



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - RIO CLARO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE

**CONSTRUÇÃO DE UM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA DE MEDO DE
QUEDAS EM IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE QUEDAS RECENTES**

ANDREZA NADAI MOMESSO

A large, abstract geometric pattern in shades of blue and white, resembling a stylized globe or a network of interconnected lines, occupies the bottom half of the page.

**Rio Claro - SP
2023**



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
INSTITUTO DE BIOCÊNCIAS - RIO CLARO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE

**CONSTRUÇÃO DE UM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA DE MEDO DE
QUEDAS EM IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE QUEDAS RECENTES**

ANDREZA NADAI MOMESSO

Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências do
Câmpus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista,
como parte dos requisitos para obtenção do título de
Mestre em Ciências da Motricidade.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Kokubun

**Rio Claro - SP
2023**

M732c Momesso, Andreza Nadai
Construção de um teste de associação implícita de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes / Andreza Nadai Momesso. -- Rio Claro, 2023
125 f. : il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Biociências, Rio Claro
Orientador: Eduardo Kokubun

1. Quedas. 2. Medo de quedas. 3. Teste de associação implícita. 4. Envelhecimento. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Biociências, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: CONSTRUÇÃO DE UM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA DE MEDO DE QUEDAS EM IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE QUEDAS RECENTES

AUTORA: ANDREZA NADAI MOMESSO

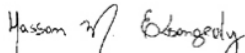
ORIENTADOR: EDUARDO KOKUBUN

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em Ciências da Motricidade, área: Atividade Física, Saúde e Educação pela Comissão Examinadora:



Prof. Dr. EDUARDO KOKUBUN (Participação Virtual)

Departamento de Educação Física / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro - SP



Prof. Dr. HASSAN MOHAMED ELSANGEDY (Participação Virtual)

Departamento de Educação Física - Centro de Ciências da Saúde / Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal/RN



Profa. Dra. GRACE ANGÉLICA DE OLIVEIRA GOMES (Participação Virtual)

Departamento de Gerontologia / UFSCar - Universidade Federal de São Carlos - SP



Prof. Dr. LUIS ALBERTO GOBBO (Participação Virtual)

Departamento de Educação Física / UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP

Rio Claro, 31 de janeiro de 2023

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, a fé que deposito nele, me faz acreditar que tudo posso naquele que me fortalece.

A meu pai Daniel e minha mãe Eliana, pelo amor incondicional e pelo indiscutível apoio em meus estudos, sempre ressaltando sua importância e seu valor. São exemplos de humildade, honestidade, generosidade e humanidade. Em especial a minha mãe, Eliana, fonte de amor, bondade e inspiração o qual tenho grande admiração e respeito.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Eduardo Kokubun, pelo seu acolhimento; empenho; otimismo; flexibilidade, empatia e principalmente confiança em minha pessoa e em meu trabalho.

Aos alunos do projeto “Saúde Ativa”, pelo carinho e participação na pesquisa.

Aos professores da pós-graduação grandes incentivadores da pesquisa científica.

Aos meus amigos e colegas do NAFES (Núcleo de Atividade Física Esporte e Saúde).

Ao DEMAC - Departamento de Estatística, Matemática Aplicada e Computação do Instituto de Geociências e Ciências Exatas da UNESP de Rio Claro.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

CONSTRUÇÃO DE UM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA DE MEDO DE QUEDAS EM IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE QUEDAS RECENTES

RESUMO

Dentre os métodos usados para avaliar um indivíduo, as medidas explícitas são as mais usuais, no entanto a utilização de medidas implícitas tem sido alvo de muitos estudos nos últimos anos. Portanto, o objetivo principal deste estudo foi construir um teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes. Para isso primeiramente foi necessário: a) realizar um levantamento das principais medidas implícitas no contexto da saúde, disponíveis em bases de dados de pesquisa; b) mapear sistematicamente, através de uma revisão de escopo, os estudos que envolvessem tanto a aplicação de medidas implícitas quanto avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física; c) construir um teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes; d) aplicar o instrumento, teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes. A pesquisa foi realizada com idosos, residentes na cidade de Rio Claro, estado de São Paulo, com histórico e sem histórico de quedas recente. Foram aplicados questionários sociodemográficos, Falls Efficacy Scale- International-Brasil (FES-I), Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Geriatric Depression Scale (GDS) e Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e aplicação do teste de associação implícita (Go/No-Go) na plataforma Testable. Os questionários foram tabulados e foi analisado a sensibilidade e a precisão do teste entrecaidores e não caidores. Para a sensibilidade foi usado o cálculo do d-Prime e para a precisão foi analisado o tempo de reação. Os valores de RT e d-Prime não tiveram significância estatística, porém o bloco que continha situações de quedas e expressões de medo, demonstrou maior afinidade e associação implícita mais forte. O presente estudo amplia os horizontes no campo científico no que tange o conceito de avaliações, abre a possibilidade de incorporar as medidas implícitas como forma de avaliação do comportamento humano.

Palavras-chave: Quedas. Medo de quedas. Teste de associação implícita. Envelhecimento.

CONSTRUCTION OF AN IMPLIED ASSOCIATION TEST OF FEAR OF FALLS IN ELDERLY WITH AND WITHOUT A HISTORY OF RECENT FALLS

ABSTRACT

Among the methods used to assess an individual, explicit measures are the most common; however, the use of implicit measures has been the subject of many studies in recent years. Therefore, the main objective of this study was to construct an implicit association test (Go/No-Go) of fear of falls in elderly people with and without a history of recent falls. For this, it was first necessary: a) to carry out a survey of the main implicit measures in the context of health, available in research databases; b) systematically map, through a scope review, the studies that involved both the application of implicit measures and the evaluation of self-efficacy in the context of physical activity; c) construct an implicit association test (Go/No-Go) of fear of falls in elderly people with and without a history of recent falls; d) apply the instrument, implicit association test (Go/No-Go) of fear of falls in elderly people with and without a history of recent falls. The survey was carried out with elderly people living in the city of Rio Claro, state of São Paulo, with and without a history of recent falls. Sociodemographic questionnaires, Falls Efficacy Scale-International-Brazil (FES-I), Mini-Mental State Examination (MMSE), Geriatric Depression Scale (GDS) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) were applied and the association test was applied. (Go/No-Go) on the Testable platform. The questionnaires were tabulated and the sensitivity and accuracy of the test between fallers and non-fallers was analyzed. For sensitivity, d-Prime calculation was used and for precision, reaction time was analyzed. RT and d-Prime values were not statistically significant, but the block containing fall situations and fear expressions showed greater affinity and stronger implicit association. The present study expands the horizons in the scientific field regarding the concept of evaluations, opening up the possibility of incorporating implicit measures as a way of evaluating human behavior.

Keywords: Falls. Fear of falls. Implicit association test. Aging.

LISTA DE ANEXOS

Anexo I. Termo De Consentimento Livre E Esclarecido - (TCLE)	96
Anexo II. Questionário Sociodemográfico	99
Anexo III. Falls Efficacy Scale-International Brasil (FES-I)	100
Anexo IV. Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	101
Anexo V. Escala de Depressão Geriátrica (GDS)	102
Anexo VI. Questionário Internacional De Atividade Física Para Idosos (IPAQ)	103
Anexo VII. Imagens	106
Anexo VIII. Execução do Teste	111
Anexo IX. Plataforma Testable.....	117
Anexo X. Resultados gerados pela plataforma	118

LISTA DE FIGURAS

ESTUDO 1

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos	33
---	----

ESTUDO 2

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos	48
---	----

ESTUDO 3

Figura 1. Divisão dos blocos do teste - Fase De Diferenciação	70
Figura 2. Divisão dos blocos do teste - Fase Experimental.....	70
Figura 3. Execução do teste Go/No-Go	71
Figura 4. Afinidade dividida entre os blocos do teste Go/No-Go.....	72
Figura 5. Gráfico comparativo das médias do d-Prime	79
Figura 6. Gráfico comparativo das médias do RT	80
Figura 7. Gráfico das correlações de Pearson's	81

LISTA DE TABELAS

ESTUDO 1

Tabela 1: Sumário das evidências	34
Tabela 2: Frequência dos artigos dividido por categorias	36
Tabela 3: Frequência e porcentagem dos artigos incluídos	37

ESTUDO 2

Tabela 1: Estratégia de busca	47
Tabela 2: Sumário das evidências	50
Tabela 3: Caracterização dos estudos incluídos	51
Tabela 4: Descrição de instrumentos utilizando de medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física	52
Tabela 4: Continuação	53

ESTUDO 3

Tabela 1: Descrição das imagens.....	69
Tabela 2: Características da amostra	76
Tabela 3: Características das quedas	78

SUMÁRIO

PARTE I:

ESTUDO INICIAL	10
1. INTRODUÇÃO.....	10
2. JUSTIFICATIVA	11
3. OBJETIVO.....	12
4. REVISÃO DE LITERATURA	12
4.1 Quedas em Idosos.....	12
4.2 Medo de quedas	14
4.3 Avaliação da Autoeficácia	17
4.4 Medidas Explícitas e Medidas Implícitas	20

PARTE II

ESTUDO 1	21
----------------	----

Levantamento das principais medidas implícitas no contexto da saúde.

ESTUDO 2	42
----------------	----

Aplicação de medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física: Uma revisão de escopo

PARTE III

ESTUDO 3.....	58
----------------------	-----------

CONSTRUÇÃO DO TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA DE MEDO DE QUEDAS EM IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE QUEDAS RECENTES.

1. INTRODUÇÃO.....	60
2. OBJETIVOS.....	61
2.1 Objetivo Geral	61
2.2 Objetivos Específicos	61
3. HIPÓTESES	61
4. MÉTODOS.....	62
4.1 Delineamento.....	61
4.2 Local Da Pesquisa	62
4.3 População	62
4.4 Critérios De Inclusão E Exclusão	63
4.5 Amostra	63
4.6 Instrumentos	63
4.7 Procedimentos De Coleta	67
4.8 Construção do teste.....	68
4.9 Análise De Dados	74
5. RESULTADOS	75
6. DISCUSSÃO	82
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86

PARTE I: ESTUDO INICIAL

INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS, HIPÓTESES e REVISÃO DA LITERATURA

1. INTRODUÇÃO

Com o aumento da expectativa de vida, a manutenção da qualidade de vida e da capacidade funcional são fundamentais para uma vida saudável, todavia o conceito de saúde e doença são muito subjetivos. Segundo Ramos, (2003), a presença ou ausência de uma ou mais doença (s) não significa ter saúde ou não, principalmente quando nos referimos a idosos. Nesta fase da vida o bem-estar (físico e mental) e a independência funcional são fatores cruciais para o envelhecimento de qualidade (BERGLAND et al. 2018).

A etiologia da quedas é multifatorial, composta pela combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos (PERRACINI; RAMOS, 2002). O aumento da prevalência que quedas nos idosos bem como as consequências prejudiciais à saúde do idosos tornam esse tema muito abordado no meio científico (GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, 2006). As quedas podem ser consideradas um problema de larga escala, anualmente Sistema Único de Saúde (SUS) investe aproximadamente 51 milhões de reais com o tratamento de condições vinculadas a fraturas decorrentes de acidentes por quedas em idosos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Contudo a etiologia do medo de quedas ainda permanece incerta. Algumas pesquisas buscam entender e explicar as causas e consequências que levam principalmente os idosos a desenvolverem o medo de quedas bem como o impacto do medo na saúde do idosos. A grande maioria dos autores utilizam da autoeficácia para explicar o medo de quedas. Nesse contexto, o medo de quedas poderia ser conceituado como baixa autoeficácia em evitar episódios de quedas (BANDURA, 1982; TINETTI; RICHMAN; POWELL, 1990; TINETTI; POWELL, 1993; BANDURA, 2004).

Diante dessa concepção a autoeficácia pode ser definida como a “percepção das capacidades de um indivíduo dentro de um domínio específico de atividades”, e a eficácia para quedas representa o grau de confiança que o indivíduo tem ao realizar uma atividade (BANDURA, 1978; TINETTI; POWELL, 1993, BANDURA, 2004).

Todavia algumas ações podem auxiliar no processo de envelhecimento como por exemplo, incluir nos hábitos diários a prática de atividade física, bem como uma alimentação balanceada, participação de atividades sociais trazem muitos benefícios a

saúde dos idosos (ZAGO, 2010). Além destas ações, a inclusão das terapias cognitivas comportamentais (TCC) em pesquisas envolvendo quedas e o medo de quedas têm sido alvo de vários estudos (KENDRICK et al., 2014).

O processo de avaliação é considerado de grande importância uma vez que é o responsável por auxiliar na condução os demais processos ao longo da pesquisa. A utilização de medidas implícitas como o *Go/No-Go Association Task* poderá auxiliar durante o processo de avaliação dos idosos, pois é um método de investigação dos processos automáticos, sendo mensuradas as atitudes implícitas frente a uma determinada situação (BERRY et al., 2016; BUHLMANN; TEACHMAN; KATHMANN, 2011; NOSEK; BANAJI, 2001). Em conjunto com esta abordagem, a aplicação de questionários de autorrelato podem integrar os métodos utilizados na avaliação dos participantes levando a uma compreensão mais precisa sobre o comportamento humano (DIVINE et al., 2021; LEEUW et al., 2007; MYRE et al., 2019).

Deste modo, o presente estudo teve por finalidade construir um teste de associação implícita (Go/No-Go), de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes.

2. JUSTIFICATIVA

O teste de associação implícita é um método de avaliação dos processos automáticos e inconsciente, as respostas obtidas através deste instrumento são rápidas e espontâneas. Por isso, vem ganhando espaço na área científica, uma vez que permite analisar os efeitos das preferências, das atitudes, dos autoconceitos, dos estereótipos em diversas situações e ocasiões distintas sem a necessidade de aplicação de questionário de autorrelato (CRAPANZANO et al., 2018; LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019)

Usualmente as medidas implícitas têm sido empregadas em diversas pesquisas na área da psicologia, da saúde e da neurociência, entretanto pesquisas relacionadas a medo de quedas em idosos utilizando medidas implícitas como Go/No-Go não foram encontradas na literatura científica.

É importante ressaltar que o medo de quedas pode trazer consequências negativas tanto à saúde física, quanto à saúde mental dos idosos. Zillstra et al., (2007); Scheffer et al., (2008); Landers et al., (2016), relataram em vossos estudos que cerca de 15% a 55% dos idosos que apresentaram medo de quedas, relataram evitar e até restringir algumas atividades de vida diária.

Os dados são profundamente alarmantes e requerem atenção e cuidado, pois esse comportamento de restrição de atividades, além de elevar a procura por atendimento nos serviços públicos aumentando o gasto e a demanda pode levar ao declínio funcional, restrição de participação social, dependência, institucionalização e ainda se tornar um grande fator para o aumentar o risco de quedas e consequentemente o medo de quedas em idosos, criando assim um ‘ciclo vicioso’ (ZILLSTRA et al, 2007; LANDERS et. al., 2016).

Nesse contexto, o Go/No-Go poderá trazer contribuições positivas, pois a construção e aplicação do instrumento (Go/No-Go), poderá servir como um preditor para avaliar o medo de quedas em idosos, de forma a contribuir no desenvolvimento de novos estudos nesta área e ainda na popularização e divulgação das medidas implícitas como forma de avaliação a ser utilizado tanto por pesquisadores quanto profissionais da área da saúde (LEEuw et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001).

3. OBJETIVO

Construir e aplicar um teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 QUEDAS EM IDOSOS

Na literatura científica existem inúmeras definições para o termo quedas que segundo o *Kellog International Work Group on the Prevention of Falls in the Elderly* em 1987 é “uma mudança de posição inesperada, não intencional que faz com que o indivíduo permaneça em um nível inferior”.

Outra definição muito utilizada é de Pereira e seus colaboradores em 2002, o qual apresenta a quedas como sendo “um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior a posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo a estabilidade”. As quedas ocorrem devido à perda total do equilíbrio corporal e da incapacidade das estruturas osteomioarticulares e das redes neurais que atuam na manutenção, fazerem uma correção postural adequada (KEMPEN et al., 1999; RABELO; CARDOSO, 2007).

A etiologia das quedas é multifatorial associados tanto aos fatores de risco intrínsecos, quanto extrínsecos (PERRACINI; RAMOS, 2002). De uma forma geral podemos dizer que os fatores intrínsecos estão ligados ao próprio indivíduo e sua relação

com as alterações biopsicossociais (MURPHY, S.L.; WILLIAMS, C. S.; GILL, T. M, 2002). Já os fatores extrínsecos são aqueles relacionados entre o indivíduo e o ambiente, no qual o ambiente domiciliar é o de maior exposição para riscos de quedas. Esses fatores podem estar isolados ou combinados entre si o que aumenta mais a chance da ocorrência das quedas (ANDRESEN et al., 2006; PERRACINI, 2011, LANDERS et al., 2016).

Os estudos mostram que no Brasil, cerca de 30% das pessoas com mais de 65 anos apresentam pelo menos um evento de quedas por ano. Essa proporção aumenta com o avanço da idade principalmente após os 85 anos em que a proporção aumenta para 51% (PERRACINI; RAMOS, 2002; SIQUEIRA et al., 2007).

Diversas pesquisas apontam que a prevalência da quedas está associada a idade, sexo, inatividade e uso de medicamentos contínuos (GASPAROTTO; FALSARELLA; COIMBRA, 2014). De uma forma geral, existem alguns fatores de risco que são apontados na grande maioria dos estudos tais como; pertencer ao sexo feminino, ter idade igual ou superior a 75 anos, ser inativo, apresentar declínio cognitivo, distúrbio de marcha, diminuição da mobilidade ou do equilíbrio corporal, fraqueza muscular, histórico de acidente vascular cerebral (AVC), histórico de quedas anteriores, histórico de fraturas, perdas funcionais e o uso de medicamentos psicotrópicos especialmente os benzodiazepínicos, neurolépticos e antidepressivos (ANDRESEN et al., 2006; SCHEFFER et. al. 2008; PERRACINI, 2011).

Sabendo disso, podemos dizer que as quedas podem provocar diversas consequências comprometendo e muito a saúde do idosos sendo que as consequências mais relatadas nos estudos de Friedman et. al. (2002); Legters (2002); Scheffer et. al. (2008), são fraturas principalmente de quadril, imobilização, tempo prolongado de hospitalização, redução das AVDs devido a limitação de movimento e envolvimento de aspectos biopsicossociais como por exemplo o medo da própria quedas.

De acordo com Gasparotto; Falsarella; Coimbra, (2014) a quedas corresponde a aproximadamente 40 % das lesões que acometem os idosos, caracterizado como o mecanismo de lesão de maior frequência nesta população. Portanto, deve ser encarada como um problema de saúde pública, podendo causar limitações das atividades de vida diária (AVDs), redução da mobilidade, dependência, restrição na participação social e até *déficits* cognitivos (GARCIA, R.; LEME, M. D.; GARCEZ-LEME, 2006). Importante lembrar, que as quedas são responsáveis por um grande número de hospitalizações, acarretando em aumento significativo de gasto do setor público na saúde voltado para o

tratamento e não para a prevenção e promoção da saúde (ANDRESEN et al., 2006; BARROS et al., 2015).

Em um estudo realizado no período de 2005 e 2010 foi constatado que as quedas eram responsáveis por 399.681 internações no Sistema Único de Saúde (SUS). O valor gasto pelo SUS com as Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) foram por volta de 464.874.276 reais, deste valor total, cerca de 40% (aproximadamente 187.495.313 reais) foram gasto com indivíduos que sofreram quedas do sexo masculino e cerca de 60% (aproximadamente 277.378.963 reais) foram gasto com indivíduos que sofreram quedas do sexo feminino (BARROS et al., 2015; LIMA; OLIVEIRA, 2019).

Segundo Barros (2015) os indivíduos do sexo feminino apresentam maior longevidade do que indivíduos do sexo masculino, sendo mais expostas aos acidentes e necessitando utilizar mais os serviços de saúde.

Segundo dados de Rubenstein; Josephson, (2006); Gasparotto; Falsarella; Coimbra, (2014) a quedas representa a principal causa de morte entre os idosos. Em um estudo de Abreu et al., (2018), apontou no ano de 2013 o SUS registrou 93.312 internações por a quedas em idosos. Deste total de internações, 8.775 idosos morreram devido à quedas no Brasil. A taxa de mortalidade por quedas em idosos aumentou cerca de 200% no período de 1996 a 2012. As taxas de internações aumentaram de 2,58 para 41,37 no mesmo período.

4.2 MEDO DE QUEDAS

Existem diversas pesquisas na área da saúde sobre o medo de quedas, estes estudos apresentam estatísticas significativas o qual uma grande parcela de idosos que vivem na comunidade relatam ter medo de quedas. As causas reais ainda permanecem incertas, bem como sua concreta definição (CANEVER et al., 2022; ZIJLSTRA et al., 2007).

Alguns autores consideram que o medo de quedas é um fenômeno descrito na literatura como um sentimento que provoca grande ansiedade ao estar diante de uma situação de perigo real, aparente ou imaginário de quedas (CANEVER et al., 2022; LAVEDÁN et al., 2018; ZIJLSTRA et al., 2007).

Estudos realizados nas últimas décadas por Bandura, (1982); Tinetti; Richman; Powell, (1990); Tinetti; Powell, (1993), Legters, (2002), Camargos et al., (2010), têm definido o medo de quedas como baixa autoeficácia ou então baixa confiança em evitar episódios de quedas.

A teoria social cognitiva considera a autoeficácia como sendo um “mecanismo cognitivo comum que media os padrões de comportamento das pessoas” (BANDURA, 1995; BANDURA, 2004) Em outras palavras podemos dizer que é por intermédio dos processos cognitivos principalmente através da autoeficácia que a grande maioria dos indivíduos possuem controle sobre o seu próprio eu (LI et al., 2002; BANDURA, 2004, CAMARGOS et al., 2010). Segundo BANDURA, (2004), a autoeficácia pode ser influenciada por crenças pessoais que podem ser determinantes e influenciar a maneira como agir em uma situação específica. Podemos dizer que a autoeficácia afeta direta ou indiretamente a maneira como as pessoas sentem, pensam, se motivam e se comportam.

Durante muito tempo o medo de quedas foi associado apenas ao resultado de um trauma psicológico causado pelas quedas, também chamado de síndrome pós-quedas (SCHEFFER et. al., 2008; BIRHANIE et al., 2021). Antigamente o medo de cair era relatado como consequência causada pela própria quedas. Entretanto, atualmente o medo de cair é considerado como um preditor independente, ou seja, não depende de episódios de quedas (GOTTSCHALK et al. ,2020; MAKINO et al., 2018). Tal definição é sustentada por Scheffer et al., (2008) e Wetherell et al., (2018), uma vez que comprovaram em seus estudos que idosos que não haviam sofrido quedas, também relataram sentir o medo de quedas e que esse medo já causava prejuízos à saúde, comprometendo suas capacidades físicas e mentais. Além disso, experiências vivenciadas por familiares e amigos podem influenciar e fomentar o medo de quedas em idosos (GOTTSCHALK et al. ,2020).

Diversos pesquisadores afirmam que o medo de quedas é um fenômeno multifatorial em sua etiologia e ainda sugerem altos índices de prevalência nos idosos (LAVEDÁN, A. et al 2018; LEGTERS, 2002; ZIJLSTRA et al., 2007).

Os dados encontrados na literatura relatam que o medo de quedas pode acometer cerca de 12% a 65% dos idosos com mais de 60 anos, sem histórico de quedas e que vivem de forma independente na comunidade (LEGTERS, 2002). De acordo com Gottschalk et al., (2020) a prevalência do medo de quedas entre os idosos com mais de 65 anos variou entre 20 a 85%. Segundo Canever et al. (2022), a prevalência do medo de cair entre os idosos brasileiros que vivem na comunidade, é relativamente alta, aproximadamente 49% apresentaram medo de quedas.

Contudo, é consenso afirmar que a prevalência do medo de quedas aumenta, em idosos que já sofreram episódio de quedas. Estudos mostram que cerca de 20% a 46% de idosos não caidores relataram ter medo de cair (TINETTI et al., 1994; TINETTI, 2004)

Desta forma, podemos observar que o medo de quedas é comum tanto em idosos que sofreram quedas, quanto em idosos que nunca tiveram nenhum episódio de quedas (CURL; FITT; TOMINTZ, 2020).

Confrontando estudo de diferentes autores, foi observado uma extrema variabilidade na prevalência do medo de quedas, isso pode ser justificado devido à variedade de conceitos e definições sobre o tema, das variáveis analisadas em cada estudo, bem como das características da amostra e da diversidade de instrumentos utilizados para medir o medo de quedas sendo difíceis à sua comparação (BIRHANIE et al., 2021; GOTTSCHALK et al., 2020; LEGTERS, 2002).

Além da idade ser um fator determinante para medo de quedas, outros fatores como ser do sexo feminino, ter pouca percepção de saúde, apresentar hábitos de vida de inatividade física, diagnóstico de ansiedade e/ou depressão e uso de medicamentos como benzodiazepínicos, podem influenciar no aumento da frequência de prevalência para medo de quedas (CURL; FITT; TOMINTZ, 2020; CANEVER et al., 2022; LEGTERS, 2002; ZIJLSTRA et al., 2007).

A literatura aponta que existe uma grande relação entre as alterações físicas, alterações funcionais, alterações psicológicas e alterações sociais envolvidas no processo de envelhecimento (CANEVER et al., 2022; GOTTSCHALK et al., 2020; SCHEFFER et al. 2008). É plausível proferir que fatores ligados ao envelhecimento, como por exemplo, a fragilidade física, o declínio na performance física, as limitações de movimento, fraqueza muscular, alterações posturais, distúrbios de marcha, déficit de equilíbrio, quadros clínicos de ansiedade e depressão, declínio cognitivo, déficits auditivos e visuais, podem colaborar para exacerbar o medo de quedas dos idosos (BIRHANIE et al., 2021; GOTTSCHALK et al., 2020; ZIJLSTRA et al., 2007).

O medo de quedas provoca inúmeras consequências negativas que influenciam direta ou indiretamente tanto a saúde física, quanto a saúde mental do idoso. Cerca de 15% a 55% dos idosos que apresentaram medo de quedas, relataram evitar e até restringir algumas atividades de vida diária (CURL; FITT; TOMINTZ, 2020; GOTTSCHALK et al., 2020; LANDERS et al., 2016). O medo de cair pode trazer consequências negativas à saúde do idosos, principalmente a redução das atividades de vida diária (ADVs), o isolamento social, a restrição da participação em eventos sociais e a mudança repentina no padrão de marcha. Estes fatores requerem atenção, cuidado e dedicação de tempo e estudo para que haja mudanças e ações voltadas para a promoção da saúde (BIRHANIE et al., 2021; CANEVER et al., 2022; WETHERELL et al., 2018).

É de extrema importância o engajamento de profissionais da área da saúde, do serviço público de saúde, da ajuda de familiares e cuidadores e principalmente do envolvimento dos idosos que apresentam o medo de quedas para alcançar resultados satisfatórios tanto na redução e prevenção do medo de quedas quanto na melhora da qualidade de vida e bem-estar físico, emocional e social desses idosos (WETHERELL et al., 2018; ZILLSTRA et al., 2007). Haja visto, que esse comportamento de restrição de atividades, além de elevar a procura por atendimento nos serviços públicos aumentando o gasto e a demanda pode levar ao declínio funcional, restrição de participação social, dependência, institucionalização e ainda se tornar um grande fator para o risco de quedas (ZILLSTRA et al, 2007; LANDERS et. al., 2016; WETHERELL et al., 2018).

4.3 AVALIAÇÃO DA AUTOEFICÁCIA

Existe uma grande dificuldade ao se estudar o medo de quedas em idosos principalmente com relação a avaliação do medo. Primeiramente a palavra “medo” tem uma denotação negativa, pode ter correlações com conotações psiquiátricas e ainda comparado com outras fobias que podem influenciar negativamente o resultado do estudo (BIRHANIE et al., 2021; CANEVER et al., 2022). Além disso, o medo de quedas é operacionalizado como um estado dicotômico, no qual sua aferição é dada por presença ou ausência do medo, sendo uma medida imprecisa e por isso pouco confiável. Essa dificuldade em aferir o medo de quedas, torna tal investigação muito mais complexa (CANEVER et al., 2022; TINETTI, 1994).

Em contrapartida, determinar a autoeficácia relacionada a quedas apresenta várias vantagens no campo científico, além de apresentar importantes evidências empíricas, a autoeficácia pode ser considerada como preditora de comportamento e função. Outra questão importante é que a autoeficácia não apresenta nenhum tipo de associação com conotações psiquiátricas. Por ser considerada como uma variável contínua, existem escalas confiáveis e válidas desenvolvidas para medir a eficácia em uma gama de atividades desempenhadas no dia-a-dia. (TINETTI; RICHMAN; POWELL, 1990; BANDURA, 1995)

Em um estudo descrito por Bandura, 1995; Andresen et al., 2006, foram observados que os indivíduos que apresentavam autoeficácia em uma determinada atividade, eram capazes de realizá-la, superar os desafios impostos pela própria atividade, centralizando sua atenção nas tarefas que precisavam executar e ainda conseguiam planejar estratégias para vencer os obstáculos quando necessário. Entretanto aqueles

indivíduos com baixa autoeficácia para certa atividade, acabaram por enfatizar, de maneira negativa, as suas limitações e dificuldades, não tendo habilidade suficiente para solucionar os desafios e obstáculos e até desistindo de realizá-la, mesmo sendo capaz.

O estudo sobre a autoeficácia bem como os meios de avaliação, são importantes pois ao identificar o medo de quedas em idoso, a abordagem de possíveis intervenções se torna mais fácil e mais assertiva (LEGTERS, 2002).

A primeira escala para avaliação da autoeficácia foi desenvolvida por Tinetti e colaboradores, (1990) denominada de “*Falls Efficacy Scale (FES)*”. Esta é a escala mais utilizada por pesquisadores quando se deseja avaliar o medo de quedas. Os objetivos desta escala vão além de aferir a autoeficácia em realizar determinadas tarefas, ela também avalia a percepção do idoso sobre a capacidade do indivíduo em evitar episódios de quedas durante as atividades (TINETTI; RICHMAN; POWELL, 1990).

A FES, como geralmente é conhecida, foi idealizada para avaliar o medo de quedas durante atividades de vida diária. A princípio a escala proposta por Tinetti; Richman; Powell em 1990, consistia de 10 atividades como por exemplo tomar banho sozinho, andar em piso escorregadio, subir e descer escadas entre outras (YARDLEY et al., 2005), o qual a autoconfiança e o desempenho nas atividades eram avaliados através de autorelatado. A cada item da escala é atribuído uma pontuação que varia de 1 ponto (nível alto de confiança) a 10 pontos (nível baixo de confiança). Ao final da avaliação é realizada a somatória dos pontos obtidos em cada item da escala e obtido um score total que variava de 10 a 100, no qual pontuações próximas do limite inferior equivalem a um alto grau de confiança e pontuações próximas do limite superior equivalem a um baixo grau de confiança (BANDURA; ADAMS; BEYER, 1977; BANDURA, 1982).

Uma outra versão da escala foi criada na tentativa de facilitar a sua interpretação. Foi utilizado um formato de resposta invertida, ou seja, as pontuações próximas a 10 correspondem a baixa confiança e pontuações próximas a 100 correspondem a autoconfiança relatada (TINETTI et al., 1994). Outras versões da FES original foram desenvolvidas a fim de melhorar tanto a qualidade da escala bem como a eficiência em quantificar a autoeficácia percebida. Hill et. al., (1996) ampliou a escala e a nomeou de *Expanded Falls Efficacy Scale* o qual foi acrescentada 4 novas tarefas relacionadas com AVDs a serem desempenhadas e avaliadas. Tennstedt et al., (1998) modificou a escala e incluiu 2 novas atividades, essa escala foi nomeada como *Modified Falls Efficacy Scale*.

Contudo, alguns autores ao longo dos anos observaram algumas limitações na FES original. Uma grande parcela dos idosos que participaram de estudos cuja avaliação era

realizada através da FES, relataram que a escala era complexa e de grande dificuldade principalmente para decernir dentre as 10 classificações qual era a mais apropriada. Essa dificuldade era ainda mais evidente em idosos com menor percepção da saúde e com nível de escolaridade menor (CUMMING et al., 2000).

Estes foram os motivos que levaram o grupo chamado de *Prevention of Falls Network Europe* (PRoFaNE) a desenvolverem a *Falls Efficacy Scale – International* (FES-I). Esta escala vem sendo utilizada em diversas pesquisas científicas por ser de fácil entendimento e interpretação principalmente por idosos. Foi traduzida e validada em diferentes línguas inclusive para o português (YARDLEY et al., 2005).

Camargo e colaboradores em 2010, realizaram a adaptação cultural da escala FES-I em idosos brasileiros. A FES-I avalia a partir de simples atividades desempenhadas no dia-a-dia e atividades sociais, a preocupação dos idosos com a possibilidade de ocorrência de quedas. É dividida em 16 itens, o escore total pode variar de 16 pontos a 64 pontos.

Outros instrumentos de avaliação como a *Activities-Specific Balance Confidence Scale* (ABC) elaborada por Powell e Myers em 1995, é composta também por 16 atividades com o objetivo de mensurar a confiança dos idosos durante atividades específicas de equilíbrio. A ABC é centrada em verificar se os idosos são capazes ou não de realizar as tarefas sem perder o equilíbrio. Conta com um nível de atividades bem mais complexas que a FES original e a FES-I. O escore final varia de 0 pontos (não tem confiança) a 100 pontos (confiança total) (TINETTI; RICHMAN; POWELL, 1990). Já a *Survey of Activities and Fear of Falling in the Elderly* (SAVE), concebida por Lachman et al. em 1998 é composta por 11 atividades de mobilidade a atividades sociais com o objetivo avaliar a restrição de atividades devido ao medo de quedas em idosos (LEGTERS, 2002).

A aplicabilidade destas escalas é essencial em qualquer estudo científico que envolva autoeficácia para quedas, principalmente quando estamos diante de estudos experimentais envolvendo seres humanos. A avaliação é peça fundamental em um estudo científico, pois é a partir de sua aplicação e interpretação dos dados obtidos que diversas informações valiosas são reveladas. Entender como a autoeficácia é percebida pelos idosos, quais as atividades que apresentam maior e menor pontuação são de extrema importância para encontrar as causas ou situações do dia a dia que levam idosos a desenvolverem o medo de quedas. Assim seria possível traçar um plano eficaz e condizente em ações voltadas tanto em intervenções quanto na prevenção do medo de quedas (LEGTERS, 2002; SCHEFFER et al., 2008).

4.4 MEDIDAS EXPLÍCITAS e MEDIDAS IMPLÍCITAS

A grande maioria das pesquisas principalmente na área da saúde utilizam frequentemente em suas avaliações questionários de autorrelato, ou seja, se baseiam em medidas explícitas conscientes e controladas para mensurar as variáveis que podem influenciar o objeto estudado. As medidas explícitas são usadas em avaliações as quais os participantes expressão suas respostas através do autorrelato ou de suas opiniões. (FURNHAM, 1986).

Greenwald et al., (2002); Schwarz, (1999) constataram algumas inconsistências nesse tipo de avaliação, uma vez que avaliação por autorrelato necessita da atividade consciente do respondente e pode induzir o indivíduo a responder de forma tendenciosa e não aquilo que ele realmente pensa ou sente sobre aquela determinada situação. Para Gouveia, e colaboradores em 2009 essa distorção das respostas é muito comum nas pesquisas de autorrelato e pode ser denominado como efeito de desejabilidade social.

Entretanto, métodos que utilizam de medidas implícitas vem ganhado cada vez mais espaço no campo científico uma vez que esse instrumento tenta minimizar ou até mesmo anular esse viés em que o respondente possa alterar a sua resposta por julgá-la desfavorável ou negativa, para uma outra resposta que ele considera mais favorável ou positiva (LANE et al., 2007; PRUETT; CHAN, 2006). A mensuração implícita é caracterizada por ser automática e inconsciente, as respostas obtidas através deste instrumento são rápidas e espontâneas e não dependem de autorrelato e nem da atenção consciente do respondente (GOUVEIA et al, 2014; NOSEK; HAWKINS; FRAZIER, 2005; PIMENTEL; TORRES; GÜNTHER, 2011).

PARTE II

ESTUDO 1 e ESTUDO 2

ESTUDO 1: LEVANTAMENTO DAS PRINCIPAIS MEDIDAS IMPLÍCITAS NO CONTEXTO DA SAÚDE.

RESUMO

Devido ao aumento crescente de estudos a respeito dos processos implícitos envolvendo o contexto da saúde e da diversidade das medidas implícitas disponíveis na atualidade, foi realizado um levantamento de setembro a novembro de 2021, sobre as principais medidas implícitas utilizadas no contexto da saúde disponíveis nas principais bases de dados BVS, CINAHL, Cochrane Library, EMBASE, Scopus, PubMed, PsycINFO e Web of Science. A busca inicial resultou em 1026 estudos, dos quais 239 foram identificados como elegíveis e incluídos neste levantamento. Dentre os principais achados podemos mencionar que a grande maioria dos artigos foi publicada recentemente, nos últimos 4 anos, em países da América do Norte, sendo o IAT (*Implicit Association Test*) a principal medida implícita utilizada. Das categorias predominantes encontradas, estavam: o preconceito, as doenças físicas e mentais, a atividade física, alimentação, drogas, álcool e morte. Neste estudo foi possível identificar as particularidades de cada uma das medidas implícitas e definir quais são os elementos imprescindíveis para cada uma delas, contribuindo assim na popularização de pesquisa envolvendo processos implícitos.

Palavras-chave: Medidas implícitas. Teste de associação implícita. Saúde.

STUDY 1: SURVEY OF THE MAIN MEASURES IMPLIED IN THE HEALTH CONTEXT.

ABSTRACT

Due to the increasing number of studies on implicit processes involving the health context and the diversity of implicit measures available today, a survey was carried out from September to November 2021, on the main implicit measures used in the health context available in the main VHL, CINAHL, Cochrane Library, EMBASE, Scopus, PubMed, PsycINFO and Web of Science databases. The initial search resulted in 1026 studies, of which 239 were identified as eligible and included in this survey. Among the main findings, we can mention that the vast majority of articles were published recently, in the last 4 years, in North American countries, with the IAT (*Implicit Association Test*), being the main implicit measure used. Of the predominant categories found, there were: prejudice, physical and mental illnesses, physical activity, food, drugs, alcohol and death. In this study, it was possible to identify the particularities of each one of the implicit measures and define which are the essential elements for each one of them, thus contributing to the popularization of research involving implicit processes.

Keywords: Implicit measures. Implicit association test. Health.

1. INTRODUÇÃO

A grande maioria das pesquisas principalmente na área da saúde utilizam frequentemente em suas avaliações questionários de autorrelato, ou seja, se baseiam em medidas explícitas conscientes e controladas para mensurar as variáveis que podem influenciar o objeto estudado (GAWRONSKI; HAHN, 2018). As medidas explícitas são utilizadas em avaliações, as quais os participantes expressão suas respostas através do autorrelato ou de suas opiniões (FURNHAM, 1986).

Todavia, tais medidas apresentam algumas inconsistências, por necessitarem da atividade consciente, o que pode induzir o indivíduo a responder de forma tendenciosa, gerando risco de viés. Além disso, as medidas de autorrelato não conseguem acessar de fato aqueles conteúdos mais íntimos, principalmente relacionadas a pensamentos e sentimentos que muitas das vezes as pessoas não querem ou se sentem inibidas de responder (ENKE; MEYER; FLOR, 2016; GAWRONSKI; DE HOUWER; SHERMAN, 2020; GAWRONSKI; HAHN, 2018; GREENWALD; NOSEK; SRIRAM, 2006). Essa distorção das respostas é muito comum nas pesquisas de autorrelato, e pode ser denominado como efeito de desejabilidade social (GOUVEIA et al., 2014).

Nesse sentido, as medidas implícitas vêm ganhado cada vez mais espaço no campo científico, permitindo identificar possíveis limitações nas pesquisas de autorrelato. A mensuração implícita é caracterizada por ser automática e inconsciente, as respostas obtidas através deste instrumento são rápidas e espontâneas e não dependem de autorrelato e nem da atenção consciente do respondente (ENKE; MEYER; FLOR, 2016; GAWRONSKI; DE HOUWER; SHERMAN, 2020; SCHINKOETH; ANTONIEWICZ, 2017). Este instrumento tenta minimizar ou até mesmo anular os riscos de viés e são medidas que conseguem capturar os pensamentos e sentimentos do respondente (ENKE; MEYER; FLOR, 2016; GAWRONSKI; HAHN, 2018).

Atualmente existem diversas alternativas de instrumentos utilizando medições implícitas, tais como *Implicit Association Test* e suas variações; *Go/No-go Association Task*; *Implicit Relational Assessment Procedure*; *Affect Misattribution Procedure*, que serão descritos posteriormente (GAWRONSKI; DE HOUWER; SHERMAN, 2020). Cada uma destas medidas implícitas apresentam particularidades muito específicas compostas por elementos e análise diferenciadas. Diante disso optou-se por descrever e explicar cada uma das medidas implícitas separadamente.

O objetivo deste estudo foi realizar o levantamento das principais medidas implícitas no contexto da saúde, disponíveis em bases de dados de pesquisa.

2. REVISÃO DE LITERATURA: MEDIDAS IMPLÍCITAS

2.1 Implicit Association Test:

O *Implicit Association Test* (IAT) traduzido para o português como Teste de Associação Implícita, descrito primeiramente por (GREENWALD; MCGHEE; SCHWARTZ, 1998), é um método de avaliação dos processos automáticos, sendo uma forma de mensurar as atitudes implícitas sem a necessidade de aplicação de questionários de autorrelato (CRAPANZANO et al., 2018; LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019).

Segundo Brand; Heck; Ziegler, 2014 e Crapanzano et al., 2018, o IAT se apoia na hipótese de que as informações adquiridas são armazenadas na nossa memória compondo uma rede de associações e quando um determinado ponto é estimulado ocorre a ativação de toda a rede, por esse motivo os autores defende a ideia de que o IAT é baseado em um processos de associações automáticas e inconscientes .

Esse método é baseado na noção de que objetos atitudinais podem ativar avaliações de forma automática e espontânea afetando a velocidade de respostas (latência) e as respostas subsequentes (CRAPANZANO et al., 2018). Deste modo, o principal objetivo do IAT é mesurar através de uma escala de medida o tempo de reação em milissegundos da força de associação implícita espontânea entre um conceito-alvo correspondente ao foco do estudo e atributos (e.g., alegria, tranquilidade, seguro na categoria palavras positivas; tristeza, tensão, medo e na categoria palavras negativas) (LONDONO TOBON et al., 2021; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019).

O teste pode ser realizado de duas formas, lápis e papel e computadorizado. A forma lápis e papel mede número de associações em um tempo pré-estabelecido já a forma computadorizada mede o tempo decorrido para executar um número pré- estabelecido de associações (LEMM et al., 2008).

A forma mais empregada nos estudos empíricos é a versão computadorizada. Através de softwares projetados para o IAT, os estímulos (palavras ou imagens), são apresentados e os participantes orientados a classificarem os estímulos o mais rápido possível, clicando em uma das duas teclas pré-estabelecidas pelo pesquisador(RABBITT; RODRIGUEZ, 2019; TUCKER et al., 2018).

Os participantes manifestam suas respostas, clicando nas teclas determinadas pelo pesquisador. Usualmente utiliza-se as letras “E” ou “A” para a mão esquerda, quando o

estímulo pertencer à categoria da esquerda e as letras “I” ou “L” para a mão direita, quando pertencer à categoria da direita, classificando assim os estímulos que forem apresentados em categorias conceituais diferentes (GREENWALD; NOSEK; BANAJI, 2003; LONDONO TOBON et al., 2021; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019).

O IAT é construído por no mínimo 5 blocos e a ordem de apresentação das categorias é aleatória e contrabalançada. O primeiro, o segundo e quarto bloco correspondem a etapas de treinamento para o teste, compostos de 20 ensaios de prática (GREENWALD et al., 2009; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). As associações nestes blocos são de discriminação de conceito-alvo inicial, discriminação de atributos associados e discriminação invertida do conceito-alvo, o qual apenas uma categoria-alvo ou atributo aparecerá na tela por vez. Os participantes devem categorizar os estímulos que aparecerem no centro da tela com a categoria-alvo ou atributo a qual julgar pertencer (JUVONEN et al., 2020; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). O terceiro bloco (tarefa combinada inicial) e quinto bloco (tarefa combinada invertida) são compostos por 60 ensaios cada um dos blocos. Nesta fase a categoria-alvo é emparelhada a um atributo e os participantes são instruídos a categorizar os estímulos em uma das duas categorias combinadas. O terceiro e quinto bloco são chamados de blocos críticos sendo estes o foco de análise estatística (JUVONEN et al., 2020; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019).

Em alguns estudos os autores optaram por utilizar 7 blocos, no geral não há muitas modificações, entretendo alguns detalhes devem ser considerados. Os blocos 1, 2 e 5 correspondem aos blocos de prática também chamados de tarefas de associação simples, cujo processo é semelhante ao descrito anteriormente (LEE et al., 2016; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). Os blocos 3 e 4 são considerados de associação dupla, ou seja, a categoria-alvo é emparelhada a um atributo específico, entretanto neste formato o bloco 3 é composto por 20 tentativas e considerado um treino para o bloco 4, composto por 40 tentativas. Os blocos 6 e 7 também são de associação dupla, semelhantes aos blocos 3 e 4, porém a ordem da categoria-alvo é invertida (GREENWALD; NOSEK; SRIRAM, 2006; LEE et al., 2016; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). Sendo assim os blocos 3, 4, 6, e 7 são chamados de blocos críticos sendo estes o foco de análise estatística (GREENWALD; NOSEK; SRIRAM, 2006; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019).

Os estímulos são apresentados no centro da tela do computador e exibidos até que o participante pressione uma das duas teclas do teclado indicada pelo pesquisador. A cada resposta correta, outro estímulo aparecerá. Quando uma resposta estiver incorreta, um X

(vermelho) irá seguir no centro da tela, permanecendo até que o participante corrija a resposta (GREENWALD; NOSEK; SRIRAM, 2006; LEE et al., 2016).

O tempo de reação para a execução das tarefas de diferenciação entre as categorias constitui a medida de relevância investigada no teste. Assim sendo, pode-se esperar um tempo menor de resposta entre as categorias que apresentam maiores afinidades e espera-se um tempo maior de resposta nas categorias que apresentam menos afinidades (adjetivo) (FILGUEIRAS et al., 2012; LEE et al., 2016; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). Isso está ligado a ideia de que, as associações entre conceitos intimamente relacionados, ou seja, congruentes são consideradas tarefas mais simples que exigem menor esforço mental e portanto resultam em associações implícitas muito mais rápidas e assertivas, ao passo que conceitos divergentes, ou seja, incongruentes configuram uma tarefa muito mais complexa demandando maior esforço mental e consequentemente envolvendo maior tempo de resposta para as associações

O resultado do teste é obtido através do *escore D* (efeito do IAT). Esta pontuação é computada através da diferença do tempo de resposta de modo que o tempo médio de resposta é obtido através da diferença entre os blocos congruente e incongruente, este valor então é dividido pelo desvio padrão de todos os tempos de resposta corretas. O valor final indica a atitude implícita de cada um dos participantes (JUVONEN et al., 2020; LEE et al., 2016). O *escore D* pode variar de -2 a +2, de modo que os valores próximos ao -2 indicam atitude contrária ao objeto de pesquisa e valores próximos ao +2 indicam que a associação implícita é muito forte a favor do objeto estudado (CRAPANZANO et al., 2018; JUVONEN et al., 2020; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). A força da associação também é determinada pelos valores do *escore D*, o qual valores até 0,15 indicam que não existe uma preferência nítida; valores compreendidos entre 0,16 e 0,35 apontam para uma fraca associação; valores compreendidos entre 0,36 e 0,65, revelam uma preferência moderada; e valores acima de 0,65, evidenciam uma forte preferência. Estes índices são aplicados tanto para valores positivos quanto para valores negativos (GREENWALD; BANAJI, 2017; GREENWALD; NOSEK; SRIRAM, 2006).

2.2 Single-Target Implicit Association Test:

O *Single-Target Implicit Association Test* (ST-IAT; Wigboldus, Holland, & van Knippenberg, 2005 (BLUEMKE; FRIESE, 2008; KARPINSKI; STEINMAN, 2006) é uma variação do IAT também conhecido como teste de associação implícita de alvo único. Como o próprio nome diz, as atitudes implícitas medidas com o ST-IAT são para

um único alvo (categoria). Os participantes devem combinar estímulos-alvo relacionados ao conceito de interesse, com os conceitos de atributos representado por valência “positivo / neutro”, “positivo / negativo”, “bom / ruim” (PHIPPS; HAGGER; HAMILTON, 2020; WILSON; SCIOR, 2015).

O ST-IAT é composto por blocos de prática e de teste também chamados de blocos de discriminação de atributo, o bloco de combinação, o bloco de discriminação de atributo invertido e o bloco de combinação invertida (PHIPPS; HAGGER; HAMILTON, 2020; THUSH; WIERS, 2007). Cada bloco varia de 20 a 40 tentativas. Os participante são orientados a classificarem os estímulos através das chaves de respostas, clicando na tecla correspondente para aquela combinação. São instruídos a realizarem esse procedimento para cada uma das tentativas o mais rápido possível (MURCH et al., 2018; PHIPPS; HAGGER; HAMILTON, 2020).

É através da diferença no tempo de resposta aos diferentes pares que se dá uma indicação das atitudes implícitas dos participantes. Se os participantes forem mais rápidos na categorização de palavras quando os estímulos forem intimamente associados (congruente), indica atitudes implícitas positivas. Por outro lado, se eles forem mais rápidos na categorização de palavras quando os estímulos não tiverem tanta conexão (incongruente), isso indica atitudes implícitas negativas (PHIPPS; HAGGER; HAMILTON, 2020; WILSON; SCIOR, 2015).

Assim o tempo médio de resposta é obtido através da diferença entre os blocos congruente e incongruente. Este valor então é dividido pelo desvio padrão de todos os tempos de resposta corretas. O valor final indica a atitude implícita do participante (WILSON; SCIOR, 2015)

2.3 Single Category Implicit Association Test:

O *Single Category Implicit Association Test* (SC-IAT; KARPINSKI; STEINMAN, 2006), envolve princípios e processos semelhantes ao do IAT porém com a diferença de ser projetado para medir associações com uma única categoria. Os participantes são instruídos a responderem o teste o mais rápido possível e o tempo de resposta das associações cronometrado (BARDIN et al., 2014; CHEVANCE et al., 2017; OLIVER; KEMPS, 2018; VON HIPPEL; BRENER; HORWITZ, 2018a).

O SC-IAT é composto de um a três blocos de prática contendo em média 24 tentativas e dois blocos de teste composto por 72 tentativas (BRENER et al., 2013; MUSCHALIK et al., 2019). Os blocos de prática são apenas para familiarizar o

participante com a tarefa. Nos blocos de teste, os participantes são apresentados aos estímulos representados por itens de uma categoria-alvo (elemento de interesse, por exemplo atividade física) e duas categorias-atributo (adjetivos positivos e adjetivos negativos) (MUSCHALIK et al., 2019; OLIVER; KEMPS, 2018).

O objetivo do SC-IAT consiste em classificar os estímulos, ou seja, as palavras ou imagens que aparecem no centro da tela do monitor, em uma das duas chaves de resposta possíveis, sendo uma chave de resposta composta por uma categoria e um atributo e outra chave de resposta contendo apenas um atributo (BARDIN et al., 2014; CHEVANCE et al., 2017; OLIVER; KEMPS, 2018; VON HIPPEL; BRENER; HORWITZ, 2018a).

Os estímulos são apresentadas em ordem aleatória para cada participante. Feedbacks indicados por um “X” ou mensagem são apresentados aos participantes em caso de respostas incorretas ou que demorassem mais de 1500 ms (BARDIN et al., 2014). As latências de resposta para cada item são registradas pelo programa e usadas para calcular a medida D de atitudes implícitas (HAGGER et al., 2017; SENESE et al., 2019).

Quando duas categorias são altamente associados cognitivamente, espera-se que seja mais fácil e portanto que o tempo de resposta seja menor do que quando as categorias não se relacionam. Assim sendo, a facilidade relativa na classificação de uma chave de resposta pode ser estimado pela velocidade de associação (BRENER et al., 2013; CHEVANCE et al., 2017).

2.4 Brief Implicit Association Tests:

O *Brief Implicit Association Tests* (BIAT; SRIRAM; GREENWALD, 2009) é uma versão mais curta do Teste de associação implícita original IAT. Também é classificado como sendo uma medida automática desenvolvida a partir de modelos cognitivos-comportamentais e paradigmas que medem a força de associação implícita entre diferentes conceitos (FREITAG et al., 2019; STOLZENBURG et al., 2017).

Cada BIAT consiste em três categorias focais e uma não focal, as categorias focais são apresentadas alternadamente ao longo dos ensaios enquanto a categoria não focal não é mostrada. O BIAT compara os tempos de reação ao classificar os estímulos como “pertencentes” ou “não pertencentes” a uma categoria específica (RÜSCH et al., 2010).

Durante o teste palavras e / ou imagens são apresentadas no monitor do computador, os participantes são solicitados a pressionar uma tecla no teclado indicando se o exemplar pertença a uma das categorias apresentadas na tela, e outra tecla caso aquele exemplar não pertença (FREITAG et al., 2019).

Os participantes são instruídos a fazerem esta associação o mais rápido possível, enquanto isso o software afere a latência da resposta correta. No caso de respostas erradas, uma cruz vermelha surge no centro da tela, desaparecendo quando a tecla correta é pressionada.

Ao final do teste um score é fornecido informando a força relativa das associações e a latência de resposta (KULESZA et al., 2016). Quando os estímulos estão intimamente associados (congruentes), o tempo de respostas é menor e quando os estímulos não tem tanta conexão (incongruentes) a latências das respostas é mais longas (FREITAG et al., 2019; RÜSCH et al., 2010; STOLZENBURG et al., 2017).

2.5 Go/No-go Association Task:

A *Go/No-go Association Task* ou Tarefa de Associação Go /No-Go (GNAT; NOSEK; BANAJI, 2001), é um tipo de medida implícita que envolve a associação entre um determinado conceito-alvo e dois atributos diferentes. (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019; MYRE et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001). O principal objetivo do teste é determinar a força da associação entre um determinado conceito-alvo e dois atributos distintos (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019; MYRE et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001).

O teste consiste de dois a quatro blocos de prática para apresentar a tarefa aos participantes e quatro blocos de teste (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019). A ordem dos estímulos é sempre aleatória e apresentadas no centro da tela em proporções iguais (YUN; BERRY, 2018). Para medirmos a associações implícitas, a força de associação é avaliada pela velocidade com que os participantes respondem pressionado uma tecla do teclado (geralmente a barra de espaço) caso os itens pertençam a uma das categorias alvo (GO) e ignorem a palavra quando ela não pertença a uma das categorias alvo (No-Go) (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; MYRE et al., 2019).

Um *Feedback* poderá ser fornecido aos participantes durante a aplicação do teste após cada associação, informando quando a resposta estiver correta ou incorreta (YUN; BERRY, 2018). Além disso, ao final do teste poderá ser fornecido aos participantes um *score* contendo a porcentagem de associações corretas (YUN; BERRY, 2018)

Segundo as recomendações de (NOSEK; BANAJI, 2001), o tempo de apresentação das palavras é de 500 ms e o prazo de resposta para cada um dos blocos de até 1000 ms. Os bloco de prática consistem de 20 ensaios, enquanto que os blocos de teste iniciam com 16 tentativas de prática, seguidas por 60 tentativas de teste que são usadas

para a análise estatística (ASHFORD et al., 2019; ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018, 2019).

No GNAT, as latências e precisão das respostas são examinadas. O software é programado para fornecer o *d-prime* score, uma métrica padronizada da força da associação implícita realizada a partir da avaliação do tempo de resposta e das respostas corretas de cada participante (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; MYRE et al., 2019).

Assim, as possíveis diferenças na precisão bem como a identificação das relações de emparelhamento entre o conceito de destino e os atributos específicos poderiam refletir atitude automática de associação (NOSEK; BANAJI, 2001).

2.6 Implicit Relational Assessment Procedure:

O *Implicit Relational Assessment Procedure* (IRAP; BARNES-HOLMES et al., 2010)) é uma ferramenta de avaliação implícita similar ao IAT no sentido de solicitar aos participantes rapidez e precisão nas respostas, durante a aplicação do teste (CABRERA et al., 2021; JUARASCIO et al., 2011)

Entretanto o IRAP se difere do IAT, visto que não se trata de uma tarefa de classificação, em vez disso, avalia a combinação entre rótulos (bom / ruim; positivo / negativo) e estímulos-alvo (saúde/doença; vida/morte) que aparecem para o participante na parte superior da tela, com as relações pré-estabelecidas tais como “sim / não” ou “verdadeiro / falso” que aparecem na parte inferior do monitor e são representados por letras do teclado (JUARASCIO et al., 2011; KANE; MURPHY; KELLY, 2020; PARLING et al., 2012).

O IRAP é composto por blocos de prática e blocos de teste, com um dos blocos contem 24 ensaios, sendo 12 amostras positivas e 12 amostras negativas. Os participante são instruídos a clicarem na letra correspondente para aquela combinação em cada uma das tentativas (CABRERA et al., 2021; KANE; MURPHY; KELLY, 2020).

Além disso, um IRAP pode incluir elementos adicionais usando frases-alvo como "Eu quero / Eu não quero", "Eu consigo / Eu não consigo", estas frases podem vir acompanhadas de imagens para esclarecer a natureza e direção da associação (BAKER et al., 2017; JUARASCIO et al., 2011)

Ao final do teste, além da latência de resposta dos participantes (o tempo gasto na execução do teste), obtida pelo escore D que reflete a diferença na latência de resposta

entre ensaios consistentes e inconsistentes, o IRAP consegue aferir a velocidade e precisão das respostas aos diferentes estímulos (BAKER et al., 2017).

2.7 Affect Misattribution Procedure:

O *Affect Misattribution Procedure* (AMP, inicialmente descrito por (PAYNE et al., 2005; PAYNE; LUNDBERG, 2014) é um tipo de medida implícita que utiliza técnicas de preparação sequencial para avaliar possíveis atitudes implícitas em relação à semântica ou estímulos pictóricos (BRYAN; YEAGER; HINOJOSA, 2019; CHAPMAN et al., 2018; HOOD et al., 2021).

O teste é composto por algumas etapas e ensaios, primeiramente os participantes são expostos a observarem uma imagem de vida real também chamada de imagem principal, apresentada no centro da tela do monitor por 100 a 300 milissegundos (ms) distribuídas de forma aleatória, posteriormente uma tela branca é exibida na tela por cerca de 100 ms, em seguida um pictograma chinês é apresentado por aproximadamente 200 ms e, finalmente, após este tempo uma "máscara visual" em preto e branco permanece na tela do monitor até que o participante responda a associação (CHAPMAN et al., 2018; HOOD et al., 2021; TUCKER et al., 2018).

Os participantes são orientados a fazer um julgamento positivo ou negativo relacionado ao item-alvo ou seja o pictograma chinês, sem ser influenciado pela imagem principal (GREEN; ZERHOUNI; GAUCHET, 2019; HOOD et al., 2021).

Os resultados encontrados após a execução do teste demonstraram que as respostas atribuídas ao item-alvo são influenciadas a partir da imagem principal, ou seja, a probabilidade dos participantes avaliarem o item-alvo como sendo positivo quando a imagem principal apresentada era positiva e avaliam o alvo como sendo negativo quando a imagem principal apresentada era negativa era muito maiores (HOOD et al., 2021; TUCKER et al., 2018)

2.8 Affective Priming Task:

O *Affective Priming Task*, (BANSE, 2001; FAZIO et al., 1986) é usado para a investigação de atitudes implícitas e processos afetivos, este método avalia se a breve apresentação de um primeiro estímulo (prime), afetaria o processamento de estímulos subsequente (CSERJÉSI et al., 2010; ENKE; MEYER; FLOR, 2016; GLOCK; KROLAK-SCHWERDT, 2013).

O objetivo da tarefa consiste em examinar como o primeiro estímulo poderia influenciar e modificar a velocidade de resposta e/ou a precisão de avaliação de um alvo subsequente, categorizado como sendo positivo ou negativo (CSERJÉSI et al., 2010; GLOCK; KROLAK-SCHWERDT, 2013).

Foi constatado que em situações em que a valência afetiva do prime é semelhante à dos estímulos alvo (positivo-positivo; negativo-negativo), ocorre um efeito de congruência o que leva a respostas mais rápidas e precisas (GLOCK; KROLAK-SCHWERDT, 2013; GLOCK; UNZ; KOVACS, 2012).

Em contraste, um alvo principal incongruente (positivo-negativo; negativo-positivo) induz respostas menos precisas e mais lentas (GLOCK; KROLAK-SCHWERDT, 2013; ROHMER; LOUVET, 2012) .

3. MÉTODOS

Este estudo é transversal de caráter exploratório e descritivo, foi realizado um levantamento bibliográfico, a respeito das medidas implícitas utilizadas no contexto da saúde disponíveis nas principais bases de dados de pesquisa. Os bancos de dados BVS, CINAHL (via plataforma EBSCO), Cochrane Library, EMBASE, Scopus, PubMed, PsycINFO e Web of Science, foram consultados no período de setembro a novembro de 2021.

A estratégia de busca foi desenvolvida pelo primeiro autor, a partir dos descritores disponíveis no *Medical Subject Headings* (MeSH). Uma ampla gama de sinônimos, termos relacionados e grafias variantes, foram identificadas e selecionadas.

Para compor as chaves de busca, os termos foram combinados a partir dos operadores booleanos *AND* e *OR*, descritos a seguir: *Implicit Measures OR Implicit Attitudes OR Implicit Association Test OR Implicit Association OR IAT AND Healthcare OR Health-care OR Health Care*. Os resultados finais da pesquisa foram exportados para o software Mendeley sendo as duplicatas removidas pelos revisores.

Foram incluídos estudos publicados em periódicos nos últimos 15 anos, em língua inglesa, que abordavam aplicação de medidas implícitas no contexto da saúde. Foram excluídos artigos publicados em resumo de formulário apenas e estudos para os quais o texto completo não estava com acesso disponível.

Dois revisores independentes analisaram os títulos, resumos e descritores recuperados na pesquisa, posteriormente foram analisados os textos completos para determinar a elegibilidade de cada artigo. As diferenças entre os autores foram tratadas

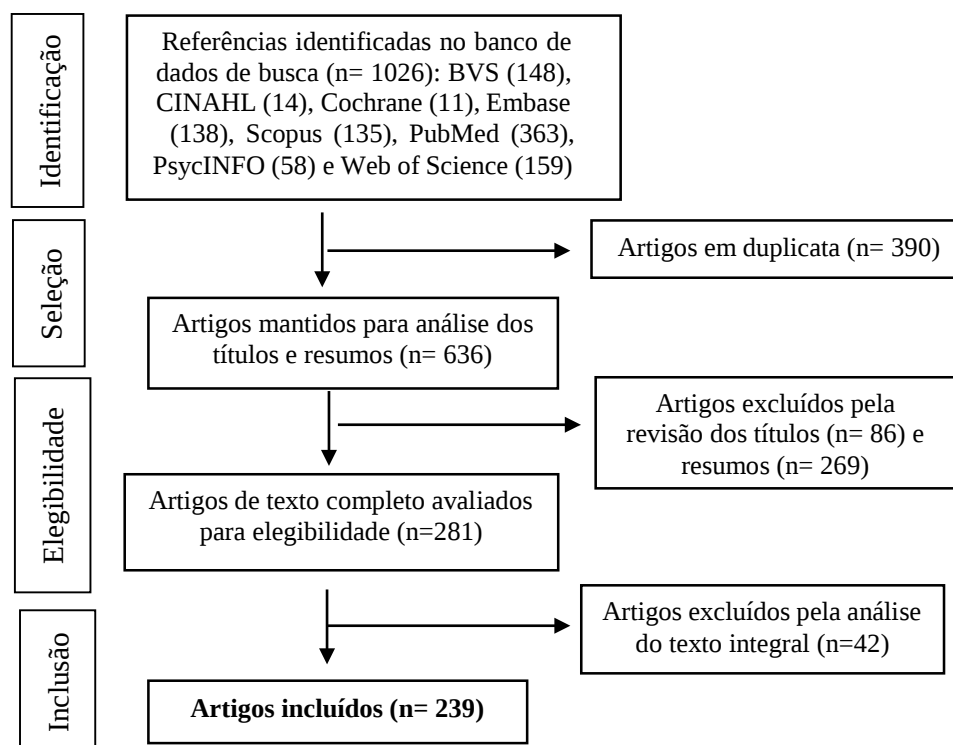
por consenso. Os estudos selecionados que correspondiam à questão norteadora desta revisão foram lidos na íntegra e suas referências foram analisadas em busca de estudos adicionais.

Ressalta-se que este estudo faz parte da dissertação de mestrado intitulada “Construção de um teste de associação implícita de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes”, do programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade do Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho.

4. RESULTADOS

O processo de triagem completa desde a identificação dos artigos nas principais bases de dados de pesquisas eletrônicas, bem como a seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos podem ser observados conforme a descrição apresentada no fluxograma a seguir.

Figura 1. Fluxograma de estratégias para a busca sistemática e seleção dos artigos



Fonte: Os autores

A tabela 1 (Sumário das evidências Frequência e porcentagem referentes ao total dos artigos incluídos), destaca aspectos importantes dos artigos selecionados sendo tabulados em formato de frequência e porcentagem.

Os estudos incluídos foram publicados entre os anos de 2006 a 2021, sendo a maioria dos artigos publicados no período de 2018 a 2021 (38%) e 2014 a 2017 (30,9%) evidenciando um aumento rápido e recente de pesquisas utilizando medidas implícitas no contexto da saúde. Os países de origem dos artigos variaram bastante, entretanto a grande maioria dos artigos incluídos neste levantamento foram da América do Norte (55,2%), seguido pela Europa (31,3%); Oceania (8,8%); Ásia (3%); e África (1,3%), além disso um artigo (0,4%) foi considerado com localização mista envolvendo participantes dos Estados Unidos e Reino Unido. As medias implícitas incluíram IAT (72,4%); ST-IAT (2,9%); SC-IAT (6,7%); BIAT (3,8%); GO / NO-GO (6,7%); IRAP (3,3%); AMP e Affective Priming (2%).

Os estudos predominantes envolveram temas relacionados com o preconceito, doenças físicas e mentais, atividade física e saúde. Os artigos selecionados foram tabulados quanto a (s) categoria (s) que pertenciam. Foram criadas 13 diferentes classificações para enquadrar os artigos, apresentadas a seguir: 1-Preconceito (nesta categoria todos os artigos envolvendo qualquer tipo de preconceito, discriminação e estereotipagem foram incluídos); 2- Doença/Deficiência (artigos referentes a doenças e deficiências físicas foram incluídos); 3- Doença Mental (artigos referentes apenas a doenças mentais foram incluídos); 4- Droga (artigos relacionados com drogas, medicamentos, cigarro, tabagismo foram incluídos); 5- Álcool (artigos relacionados com álcool, bebidas alcoólica, consumo de álcool foram incluídos); 6- Droga + Álcool (artigos correlacionados com drogas, medicamentos, cigarro, tabagismo e álcool, bebidas alcoólica, consumo de álcool foram incluídos); 7- Atividade Física (artigos referentes a prática de exercício físico / atividade física, modalidades de exercício físico / atividade física, preferência em relação ao exercício físico / atividade física foram incluídos); 8- Saúde/Tratamento (artigos relacionados a saúde, tratamentos, hábitos saudáveis foram incluídos); 9- Alimentação (artigos sobre alimentos, preferência alimentar, escolha dos alimentos foram incluídos); 9- Agressão (artigos relacionados agressão física ou verbal, abuso e violência foram incluídos); 11- Comportamento (artigos sobre tipos de comportamento foram incluídos); 12- Medo (artigos sobre medo, receio, pavor, pânico foram incluídos); 13- Morte (artigos relativos a morte e suicídio foram incluídos). As categorias Doença/Deficiência e Saúde/Tratamento foram agrupadas por se tratarem de

temas relacionadas. A categoria Droga + Álcool precisou ser adicionada, uma vez que a combinação entre as categorias foi identificada em dois artigos. A tabela a seguir indica a quantidade de artigos enquadrados em cada uma das categorias em formato de frequência e porcentagem.

Tabela 1: Sumário das evidências - Frequência e porcentagem referentes ao total dos artigos incluídos.

VARIÁVEIS		FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
ANO	2006 – 2009	23	9,62%
	2010 – 2013	51	21,34%
	2014 – 2017	74	30,96%
	2018 – 2021	91	38,08%
LOCALIZAÇÃO	África	3	1,26%
	América do Norte	132	55,23%
	Ásia	7	2,93%
	Europa	75	31,38%
	América do Norte + Europa	1	0,42%
	Oceania	21	8,79%
MEDIDAS IMPLÍCITAS	IAT	172	71,97%
	ST-IAT	7	2,93%
	SC-IAT	16	6,69%
	BIAT	16	6,69%
	Go / No-Go	10	4,18%
	IRAP	8	3,35%
	AMP	5	2,09%
	Affective Priming	5	2,09%
TOTAL		239	100,00%

Fonte: Os autores

A tabela 2 sintetiza a caracterização de cada um dos estudos selecionados, trazendo os principais dados e particularidades obtidos após a leitura completa dos artigos.

Os artigos que envolveram preconceito, discriminação e estereotipagem foram enquadrados em uma única categoria denominada de preconceito. Nesta, algumas subcategorias foram utilizadas para classificar com maior exatidão o tipo de preconceito avaliado nos estudos. Subcategorias como 1- Raça/Etnia/Gênero; 2- Peso; 3- Doença/Deficiência; 4- Doença Mental; 5- Droga e 6- Agressão, conforme apresentado na tabela 2.

Dentre os estudos que envolveram o preconceito, as subcategorias raça e peso prevaleceram somando cerca de 65,1% do total de estudos sobre preconceito, as demais subcategorias somaram 34,9%. Estes dados são importantes pois reforçam a ideia de que as medidas implícitas tem sido muito utilizada para avaliar o preconceito de modo geral.

Além do preconceito, outras categorias como doença/deficiência; droga; álcool atividade física; alimentação e morte representaram em média cerca de 5% do total de artigos, conforme apresentado na tabela a seguir.

As porcentagens referentes a frequência dos artigos foram calculadas e tabuladas conforme demonstrada na tabela 2. A categoria preconceito refletiu em 55,2% do total de artigos, enquanto que as demais categorias individuais representaram 44,8% do total de estudos incluídos neste levantamento. A porcentagem referente a cada uma das subcategorias do preconceito foi calculada a partir do total dos artigos incluídos nesta categoria. Dos 132 artigos que envolveram preconceito 39,4% dos artigos eram referentes a preconceito racial; 25,76% eram relativos do preconceito com o peso; 15,9% e 15,2% relacionados ao preconceito com doenças / deficiências e doenças mentais respectivamente, 2 e 0,8 refletivos ao preconceito por uso de drogas e agressão.

A porcentagem referente a frequência dos artigos para as demais categorias foi calculada a partir do total de artigos incluídos neste levantamento. Dos 239 artigos incluídos 6,3% eram referentes as categorias Droga, Álcool e Morte; 5,4% eram referentes a categoria Doença/Deficiência; 5% eram referentes as categorias Atividade Física e Alimentação; 3,4% eram referentes a categoria Saúde/Tratamento; 2,5% eram referente a Doença Mental; 1,3% eram referentes as categorias Agressão, Comportamento e Medo e por fim 0,8% eram referente a categoria Droga + Álcool.

Tabela 2: Frequência dos artigos e porcentagens referentes a cada umas das categorias.

CATEGORIAS	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM DAS CATEGORIA
Preconceito + Raça	52	39,39%
Preconceito + Peso	34	25,76%
Preconceito + Doença /Deficiência	21	15,91%
Preconceito + Doença Mental	20	15,15%
Preconceito + Droga	4	3,03%
Preconceito + Agressão	1	0,76%
TOTAL	132	100,00%
Doença/Deficiência	13	12,15%
Doença Mental	6	5,61%
Droga	15	14,02%
Álcool	15	14,02%
Droga + Álcool	2	1,87%
Atividade Física	12	11,21%
Saúde/Tratamento	8	7,48%
Alimentação	12	11,21%
Agressão	3	2,80%
Comportamento	3	2,80%
Medo	3	2,80%
Morte	15	14,02%
TOTAL	107	100,00%

Fonte: Os autores

Os artigos também foram identificados e tabulados conforme o tipo de medida implícita utilizada em cada uma das categorias e subcategorias, apresentados na tabela 3.

Do total de 239 artigos, 172 artigos (72%) abordaram estudos utilizando IAT enquanto que 67 artigos (28%) utilizaram outras medidas implícitas como ST-IAT; SC-IAT e GO/NO-GO dentre outras medidas.

Diante da quantidade de artigos a respeito de IAT e da porcentagem que o mesmo representa dentre os artigos incluídos neste levantamento, optou-se por realizar a tabulação dos artigos dividindo-os em duas classificações: IAT e demais medidas implícitas representadas por estudos incluindo o ST-IAT; SC-IAT; BIAT; GO/NO-GO; IRAP; AMP e Affective Priming.

A associação implícita através do IAT foi utilizada em 108 artigos da categoria preconceito, isso representa cerca de 45,1% do total de artigos sobre IAT em quanto que apenas 24 artigos abordaram a utilização de outras medidas implícitas representando 10%. Aproximadamente 27% dos artigos abordaram o IAT com outras categorias como doença / deficiência, droga, álcool, saúde / tratamento, alimentação e morte enquanto que 18% dos artigos abordaram a utilização de outras medidas implícitas.

Tabela 3: Frequência e porcentagem dos artigos incluídos divididos em IAT e outras medidas implícitas.

CATEGORIAS	IAT		OUTRAS MEDIDAS IMPLÍCITAS	
	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Preconceito + Raça	49	20,50%	3	1,26%
Preconceito + Peso	31	12,97%	3	1,26%
Preconceito + Doença /Deficiência	16	6,69%	5	2,09%
Preconceito + Doença Mental	11	4,60%	9	3,77%
Preconceito + Droga	0	0,00%	4	1,67%
Preconceito + Agressão	1	0,42%	0	0,00%
Doença/Deficiência	12	5,02%	1	0,42%
Doença Mental	2	0,84%	4	1,67%
Droga	7	2,93%	8	3,35%
Álcool	9	3,77%	6	2,51%
Droga + Álcool	2	0,84%	0	0,00%
Atividade Física	4	1,67%	8	3,35%
Saúde/Tratamento	6	2,51%	2	0,84%
Alimentação	7	2,93%	5	2,09%
Agressão	1	0,42%	2	0,84%
Comportamento	1	0,42%	2	0,84%
Medo	2	0,84%	1	0,42%
Morte	11	4,60%	4	1,67%
TOTAL	172	71,97%	67	28,03%

Fonte: Os autores

5. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo identificar e agrupar informações pertinentes a respeito das principais medidas implícitas utilizadas no contexto da saúde, disponíveis nas principais bases de dados de pesquisa. Este levantamento foi realizado em 2021 e identificou 239 estudos elegíveis contendo medidas implícitas utilizadas no contexto da saúde. Dos estudos, predominantemente os temas encontrados foram relacionados com o preconceito, doenças físicas e mentais, atividade física e saúde. Além disso, estudos abordando o medo também foram identificados, porém em menor escala.

Segundo (GREEN, 2021; GREEN; ZERHOUNI; GAUCHET, 2019), as medidas implícitas apresentam vantagens em relação a outras medidas de avaliação, pois avaliam respostas automáticas e inconscientes dos indivíduos frente a um conceito, produto ou objeto, além disso são menos susceptíveis à desejabilidade social, uma vez que as associações entre os conceitos são aferidas instantaneamente e menos manipulável pelo participante.

A partir deste levantamento e dos resultados obtidos através das tabulações, observou-se que a grande maioria dos estudos utilizaram o IAT como medida implícita, sendo que as categorias predominantes foram Preconceito; Droga; Álcool; Morte; Doença/Deficiência; Atividade Física; Alimentação.

A grande maioria das pesquisas que envolveram medida implícita estavam relacionados ao preconceito, sendo o predominantes preconceito racial, preconceito ligado ao peso, estereótipos e aparência, preconceito relacionado a doenças e deficiências, preconceito ligado doenças mentais, e preconceito relacionado a usuários de drogas. Os temas relacionados como morte, drogas, álcool, doenças / deficiências, atividade física, alimentação, saúde/tratamentos, doença mental, agressão, comportamento, medo, drogas / álcool, foram identificados e listados de acordo com a predominância.

As informações relacionadas à medidas implícitas no contexto da saúde obtidas a partir deste levantamento foram muito relevantes para entender de fato como cada uma das medidas implícitas atuam no contexto da saúde e assim conseguir compreender as particularidades, possíveis limitações e controversas de cada uma delas.

A aplicação do IAT tem sido muito utilizada para avaliar o preconceito, os estereótipos, a autoestima, o comportamento humano, a saúde mental e até a dependência química (JUVONEN et al., 2020; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019). O IAT tem um importante papel no sentido de conseguir aferir conceitos que são difíceis de serem avaliados por questionários, pois muitos deles estão intimamente relacionados ao

comportamento humano baseado em crenças, na cultura, nos costumes e nas experiências vividas inerente a cada indivíduo (RABBITT; RODRIGUEZ, 2019).

Embora existam algumas críticas a respeito dos processos cognitivos e das associações implícitas que definem os efeitos sobre o IAT, é necessário levar em conta os inúmeros estudos em diferentes áreas do conhecimento como psicologia, atividade física e neurociência que vem sendo desenvolvidos sobre a temática das associações implícitas com resultados satisfatórios mediante a análise das propriedades de medida incluindo confiabilidade no teste-reteste, consistência interna validade de construto do IAT como uma medida de associações cognitivas dos processos automáticos (LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019).

O IAT ainda apresenta uma grande vantagem em relação as demais medidas implícitas, pois apresenta alta flexibilidade nos procedimentos ou seja nos produtos, nos indivíduos, nos objetos e nos conceitos e ainda pode utilizar de diferentes dimensões de atributos como avaliativo, semântico e comportamental (JUVONEN et al., 2020; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019).

Em comparação com o IAT, que usa contrastes de latência entre dois conceitos e dois atributos, o ST-IAT foca nas diferenças de latência em relação a um conceito e dois atributos (WILSON; SCIOR, 2015). É importante mencionar que ST-IAT é considerado mais apropriado em situações em que não exista um conceito de alvo complementar, e apresenta algumas críticas quanto aos resultados uma vez que pontuam os intervalos de latência e não são baseados em observações comportamentais específicas que os quantificam com maior precisão (GLOCK; MÜLLER; KROLAK-SCHWERDT, 2013; PHIPPS; HAGGER; HAMILTON, 2020; WILSON; SCIOR, 2015).

Entretanto, o SC-IAT pode ser considerado uma medida implícita mais apropriada em situações em que a categoria alvo não tem uma categoria claramente oposta, o que é necessário para medidas que usam o IAT tradicional (HAGGER et al., 2017; SENESE et al., 2019; VON HIPPEL; BRENER; HORWITZ, 2018a). Contudo, embora o SC-IAT forneça resultados para um único objeto, ele ainda não leva em consideração o provável problema de contaminação extra-pessoal (BARDIN et al., 2014).

É importante relatar que o SC-IAT é conceitualmente parecido com o ST-IAT, não havendo qualquer diferença entre seus procedimentos, entretanto algumas considerações são cruciais para compreender a particularidade de cada um. O SC-IAT define um tempo máximo de resposta que facilita um senso de urgência para uma resposta mais rápida. Já o ST-IAT inclui um estágio de prática inicial com apenas atributo

palavras. Além de ter menos estímulos de palavras em cada um dos bloco quando comparado ao SC-IAT (SAWAUMI; INAGAKI; AIKAWA, 2019).

Já o BIAT é considerado como sendo uma versão mais curta do IAT original (BARDIN et al., 2014). Se difere do IAT por apresentar apenas duas categorias na tela em cada bloco e por este motivo tem a vantagem de manter a atenção dos participantes para as três categorias focais, de modo que associações implícitas com a categoria não focal tornam-se irrelevante. Deste modo, os escores obtidos ao final do BIAT são menos complexos de interpretar, uma vez que refletem as associações apenas entre as categorias focais (BARDIN et al., 2014; RÜSCH et al., 2010)

O IAT se distingue do GNAT, pois no IAT há comparação de duas categorias-alvo no procedimento de pontuação, enquanto o procedimento de pontuação d-prime do GNAT permite a análise e pontuação de apenas uma categoria ou várias categorias, por meio da padronização d-prime (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; MYRE et al., 2019; YUN; BERRY, 2018). Além do mais o ponto positivo é que o GNAT é extremamente flexível quanto a sua arquitetura, pode fornecer medidas de precisão por meio da estatística de sensibilidade, latência de resposta como a variável dependente além da adaptabilidade na seleção de um contexto para medir as preferências (ASHFORD et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001)

E outras palavras podemos dizer que o IRAP produz um conjunto de dados mais abrangente com interpretações diferenciadas apresentando bons resultados em estudo que abordaram preconceitos racial, crenças e estereótipos, entretanto a construção e aplicação do IRAP é um tanto complexas para serem executadas em um curto período de tempo, as altas taxas de atrito pode limitar sua aplicação, e a generalização dos resultados podem comprometer o estudo (CABRERA et al., 2021; PARLING et al., 2012).

Enfim o AMP é capaz de medir o conteúdo das respostas, ou seja, reação positivas ou negativas em relação ao item-alvo em vez de apenas medir a latência das respostas (TUCKER et al., 2018). A mensuração desse instrumento consiste em aferir as diferenças das latências de resposta ou então a porcentagem de erro entre os ensaios congruentes e incongruentes (CSERJÉSI et al., 2010; ENKE; MEYER; FLOR, 2016; GLOCK; MÜLLER; KROLAK-SCHWERDT, 2013).

Apesar dos inúmeros estudos utilizando as medidas implícitas no contexto da saúde, em geral mostrarem boas evidências científicas e já validado em diversas populações, como um método de avaliação implícita de processos automáticos, espontâneos por não dependem de autorrelato do respondente, (GAWRONSKI; DE

HOUWER; SHERMAN, 2020; GAWRONSKI; HAHN, 2018; LARUE et al., 2014). Os efeitos comportamentais a nível das associações, o processamento dos dados para possíveis análises e a complexidade na interpretação dos escores ainda apresentam limitações que carecem de novos estudos que corroborem para difundir e propagar o uso das medidas implícitas como meio de avaliação no contexto da saúde (LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019)

Dentre as limitações do presente estudo, podemos apontar que foram encontrados estudos utilizando várias medidas implícitas e cada uma delas possui uma grande flexibilidade em seus procedimentos, bem como no processamento dos dados que são diferentes para cada uma das medidas implícitas, dificultando assim a comparação a nível de eficácia e eficiência entre as medidas implícitas (GREEN; ZERHOUNI; GAUCHET, 2019; JUVONEN et al., 2020; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019)

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este levantamento descreveu as principais medidas implícitas no contexto da saúde, disponíveis em bases de dados de pesquisa. Foram incluídos 239 artigos selecionados a grande maioria foi publicada nos últimos 10 anos predominantemente na América do Norte. As medidas implícitas encontradas foram IAT, SC-IAT, BIAT, GO/NO-GO, IRAP, ST-IAT, AMP e Affective Priming, destacando-se a maior frequência do IAT comparado aos demais tipos de medidas explícitas. Para caracterização e tabulação dos estudos incluídos 13 categoria diferentes foram elaboradas sendo elas: Preconceito; Doença/Deficiência; Doença Mental; Droga; Álcool; Droga + Álcool; Atividade Física; Saúde/Tratamento; Alimentação; Agressão; Comportamento; Medo e Morte.

Através das tabulações realizadas, foi possível identificar as particularidades de cada uma das medidas implícitas identificadas nos artigos bem como definir quais são os elementos imprescindíveis para cada uma das medidas implícitas e ainda constatar que cada uma possui uma análise de resultado diferenciado e específico.

Podemos destacar que esse estudo poderá contribuir na propagação e popularização das medidas implícitas como forma de avaliações na área da saúde, sendo mais uma ferramenta que apresenta boa eficácia e risco de viés baixo que poderá auxiliar os pesquisadores em estudos futuros.

ESTUDO 2: APLICAÇÃO DE MEDIDAS IMPLÍCITAS E AVALIAÇÃO DA AUTOEFICÁCIA NO CONTEXTO DA ATIVIDADE FÍSICA: UMA REVISÃO DE ESCOPO

RESUMO

Dada a evolução crescente de pesquisas a respeito de processos implícitos na área da saúde, bem como a utilização destes processos para avaliar as questões relacionadas a saúde e atividade física. Esta revisão de escopo tem como objetivo mapear as evidências disponíveis sobre medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física. As buscas em bases de dados eletrônicas CINAHL, Cochrane Library, EMBASE, Scopus, PubMed, PsycINFO, Web of Science e rastreio manual em listas de referências foram realizadas, considerando artigos publicados até dezembro de 2021. Dos 142 artigos, apenas 6 estudos foram incluídos na revisão. Após análise de conteúdo dos artigos foi observado que o processo de avaliação pode incluir além de instrumentos explícitos, os implícitos, o que torna este processo muito mais completo e fidedigno, reduzindo o risco de possíveis vieses. Ademais poderá contribuir na prevenção e promoção da saúde a médio e longo prazo, servindo também como referência no direcionamento das ações a serem desenvolvidas para cada objeto de pesquisa.

Palavras-chave: Medidas implícitas. Teste de associação implícita. Autoeficácia. Atividade física.

STUDY 2: APPLICATION OF IMPLICIT MEASURES AND ASSESSMENT OF SELF-EFFICACY IN THE CONTEXT OF PHYSICAL ACTIVITY: A SCOPING REVIEW

ABSTRACT

Given the growing evolution of research on implicit processes in health, as well as the use of these processes to assess issues related to health and physical activity. This scoping review aims to map the available evidence on implicit measures and assessment of self-efficacy in the context of physical activity. Searches in electronic databases CINAHL, Cochrane Library, EMBASE, Scopus, PubMed, PsycINFO, Web of Science and manual screening of reference lists were performed, considering articles published until December 2021. Of the 142 articles, only 6 studies were included. in the review. After analyzing the content of the articles, it was observed that the evaluation process can include, in addition to explicit instruments, the implicit ones, making this process much more complete and reliable, reducing the risk of possible biases. In addition, this scoping review, it can contribute to the prevention and promotion of health in the medium and long term, also serving as a reference in the direction of actions to be developed for each research object.

Keywords: Implicit measures. Implicit association test. Self-efficacy. Physical activity.

1. INTRODUÇÃO

A importância da prática regular de atividade física bem como os benefícios que ela proporciona são alvo de muitos estudos na área da saúde. Esses benefícios influenciam diretamente nas adaptações morfo-funcionais, proporcionando tanto melhora da aptidão física quanto da capacidade funcional e da qualidade de vida (BULL et al., 2020; PIERCY et al., 2018; SBARDELOTTO et al., 2019; SENDÍN, 2012).

Ao buscar na literatura determinantes que predizem a prática de atividade física, e possíveis correlações existentes entre atividade física e o comportamento humano, nos deparamos com algumas teorias que buscam compreender tais correlações. De uma forma geral tais teorias ora se concentram em modelos e crenças explícitas fundamentadas nas Teorias Sociais Cognitivas, Teoria da Autodeterminação e Modelos Ecológicos, ora são determinadas por processos inconscientes também conhecidos como processos implícitos (BANDURA, 2011, 2018; WILSON et al., 2003; WILSON; MACK; GRATTAN, 2008).

O termo autoeficácia foi apresentado primeiramente por Bandura em 1978 e considerado pela Teoria Social Cognitiva como sendo um “mecanismo cognitivo comum que media os padrões de comportamento das pessoas”, ou seja, é por intermédio dos processos cognitivos principalmente através da autoeficácia que a grande maioria dos indivíduos possuem controle sobre o seu próprio eu (BANDURA, 2004, 2011; HARRISON et al., 1997). Assim reconhece-se que a autoeficácia pode ser influenciada por crenças pessoais que podem afetar diretamente ou indiretamente a maneira como as pessoas sentem, pensam, se motivam e se comportam (BANDURA, 2004, 2012).

Neste sentido a aplicação de questionários de autorrelato podem integrar os métodos utilizados nas avaliações a fim de entender a autoeficácia durante o exercício. No entanto, esse tipo de avaliação por ser tratar de medida explícita, ou seja, consciente e controlada pode induzir o indivíduo a responde-la de forma tendenciosa (BANDURA, 2012; GREENWALD; NOSEK; BANAJI, 2003; VARGO; PETRÓCZI, 2013).

Por outro lado, as medidas implícitas vêm ganhado cada vez mais espaço no campo científico, uma vez que são automáticas e espontâneas e não dependem de autorrelato minimizando o risco de viés do respondente (CSERJÉSI et al., 2010; ENKE; MEYER; FLOR, 2016; GAWRONSKI; DE HOUWER; SHERMAN, 2020; GREEN; ZERHOUNI; GAUCHET, 2019; HOOD et al., 2021).

Os processos implícitos podem ser mensurados através de Teste de Associação Implícita (IAT) e suas variações. Esses testes permitem analisar os efeitos das preferências, das atitudes, dos autoconceitos, dos estereótipos em diversas situações e

ocasiões (BAKER et al., 2017; LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019; VON HIPPEL; BRENER; HORWITZ, 2018b; WILSON; SCIOR, 2015).

O objetivo do IAT é mesurar através de uma escala de medida o tempo de reação, ou seja, a força de associação implícita espontânea entre um conceito e um atributo (LONDONO TOBON et al., 2021; RABBITT; RODRIGUEZ, 2019; REN et al., 2019). Existem algumas variações do IAT como por exemplo o Teste de Associação Implícita de Alvo Único (ST-IAT) e o Teste de Associação Implícita de Categoria Única (SC-IAT). Em ambos os testes, há envolvimento de uma categoria de destino e duas categorias de atributos afetivos, diferentemente do IAT tradicional que envolve dois conjuntos de estímulos contrastantes equivalentes. A diferença é que no SC-IAT cada tentativa tem um limite de tempo para cada associação variando de 1500 a 2000 milissegundos (GAWRONSKI; DE HOUWER; SHERMAN, 2020; GREENWALD; LAI, 2020; VAN DESSEL et al., 2020).

Já a Tarefa de associação GO/NO GO avalia associações implícitas entre um alvo único e um atributo, semelhante ao ST-IAT e o SC-IAT, porém podem ser usadas na criação de apenas um conjunto de estímulos que representam a categoria-alvo (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019; MUSCHALIK et al., 2019; PHIPPS; HAGGER; HAMILTON, 2020; WILSON; SCIOR, 2015; YUN; BERRY, 2018). A diferença é que o GO / NO GO é mais flexível no estabelecimento de categorias contextuais quando comparado ao IAT (ASHFORD et al., 2019; MYRE et al., 2019).

Portanto, conduzimos uma revisão de escopo, o qual formulamos a seguinte questão de pesquisa: “Quais são as evidências científicas sobre a utilização das medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física”?

Assim, o objetivo do estudo foi mapear sistematicamente estudos que envolvessem tanto a aplicação de medidas implícitas quanto avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física. Os objetivos específicos foram: i) expandir o conhecimento sobre as medidas implícitas apresentando avanços na área, ii) Identificar as possíveis lacunas sobre este instrumento e relevantes para o avanço de pesquisa utilizando as medidas implícitas iii) Fornecer uma análise abrangente dessas aplicações considerando as características gerais do instrumento de avaliação implícita.

2. MÉTODOS

Uma revisão metodológica de escopo foi conduzida a fim de identificar e mapear sistematicamente os estudos disponíveis na literatura científica que incluíssem medidas implícitas em paralelo com a avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física.

Diferentemente das revisões sistemáticas, as revisões de escopo não pretendem avaliar a qualidade metodológica dos estudos envolvidos, nem tão pouco derivar evidências estatísticas ou obter conclusões da literatura pré-existente, em vez disso visam mapear os principais conceitos-chave e divulgar os estudos a respeito de um determinado assunto (COLQUHOUN et al., 2014; LEVAC; COLQUHOUN; KELLY, 2010; TRICCO et al. 2017, 2018). Por permitirem a construção de uma questão de pesquisa muito mais ampla e exploratória, as revisões de escopo têm sido muito utilizadas na área das ciências da saúde, e tem como finalidade avaliar evidências emergentes; esclarecer conceitos ou definições; examinar como estão sendo conduzidas as pesquisas; identificar as principais características relacionadas a um determinado conceito; identificar e analisar possíveis lacunas do conhecimento científico e ainda ser precursor de revisões sistemáticas (COLQUHOUN et al., 2014, 2017; LEVAC; COLQUHOUN; KELLY, 2010; PETERS et al., 2015; TRICCO et al., 2018)

Esta revisão foi elaborada seguindo a extensão PRISMA para Scoping Reviews (PRISMA-ScR). É baseada em um *checklist* contendo 20 itens de relatório essenciais e 2 itens opcionais, cujo principal objetivo é orientar os pesquisadores na construção e desenvolvimento da revisão de escopo, mantendo assim o rigor metodológico (COLQUHOUN et al., 2014; TRICCO et al., 2016, 2018).

Esta revisão de escopo seguiu as etapas metodológicas descritas por Arksey e O'Malley e refinamentos propostos por Levac et al. Este processo foi composto por seis etapas: (1) identificação da questão da pesquisa; (2) identificação dos estudos relevantes; (3) seleção das evidências; (4) extração de dados dos estudos incluídos; (5) mapeamento das evidências incluídas e; (6) síntese dos resultados e principais descobertas.

Para a elaboração da pergunta de pesquisa, foi utilizada a estratégia *Population, Concept e Context* (PCC) para uma *scoping review* em concordância tanto com o PRISMA-ScR quanto com o manual proposto pelo Instituto Joanna Briggs (PETERS, M., 2015; TRICCO et al., 2018). Com base nas definições do PCC foi estabelecida a pergunta norteadora: “Quais são as evidências científicas sobre a utilização das medidas implícitas e da avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física”? Na sequência, após a elaboração da pergunta de investigação, foram selecionados os principais bancos de dados

de periódicos e assim realizada a estratégia de busca para identificar e captar os artigos referentes à temática desejada (TRICCO et al., 2016, 2018). Diversas bases de dados foram consultadas, não apenas específicas da área da saúde, mas também da psicologia, educação e ciências sociais.

Para a identificação dos estudos relevantes para esta revisão, os bancos de dados CINAHL (via plataforma EBSCO), Cochrane Library, EMBASE, Scopus, PubMed, PsycINFO e Web of Science, foram consultados no período de junho a agosto de 2021.

A estratégia de busca foi desenvolvida pelo primeiro autor, a partir dos descritores disponíveis no *Medical Subject Headings* (MeSH). Uma ampla gama de sinônimos, termos relacionados e grafias variantes, foram identificadas e selecionadas. Para compor as chaves de busca, os termos foram combinados a partir dos operadores booleanos *AND* e *OR*, descritos a seguir Implicit Measure AND Implicit Attitude OR Implicit Association Test OR Implicit Association OR IAT AND Self-efficacy. Os resultados finais foram exportados para o software Mendeley sendo as duplicatas removidas pelos revisores.

Tabela 1: Estratégia de busca, bases de dados pesquisadas e referências recuperadas.

ESTRATÉGIA DE BUSCA	BASES DE DADOS	REFERÊNCIAS RECUPERADAS
“Implicit Measure” OR “Implicit Measures” AND “Implicit Attitude” OR “Implicit Attitudes” OR “Implicit Association Test” OR “Implicit Association” OR “IAT” AND “Self-efficacy”	CINAHL	2
	Cochrane Library	11
	EMBASE	9
	Scopus	30
	PubMed	17
	PsycINFO	40
	Web of Science	31

Fonte: Os autores

Foram incluídos estudos originais publicados em periódicos a partir de 2010 até dezembro de 2021, em língua inglesa, que abordavam em sua metodologia testes em seres humanos utilizando medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física. Foram excluídos artigos publicados em resumo de formulário apenas e estudos para os quais o texto completo não estava com acesso disponível.

Dois revisores independentes analisaram os títulos, resumos e descritores recuperados na pesquisa, posteriormente foram analisados os textos completos para determinar a elegibilidade de cada artigo. As diferenças entre os autores foram tratadas por consenso. Os estudos selecionados que correspondiam à questão norteadora desta

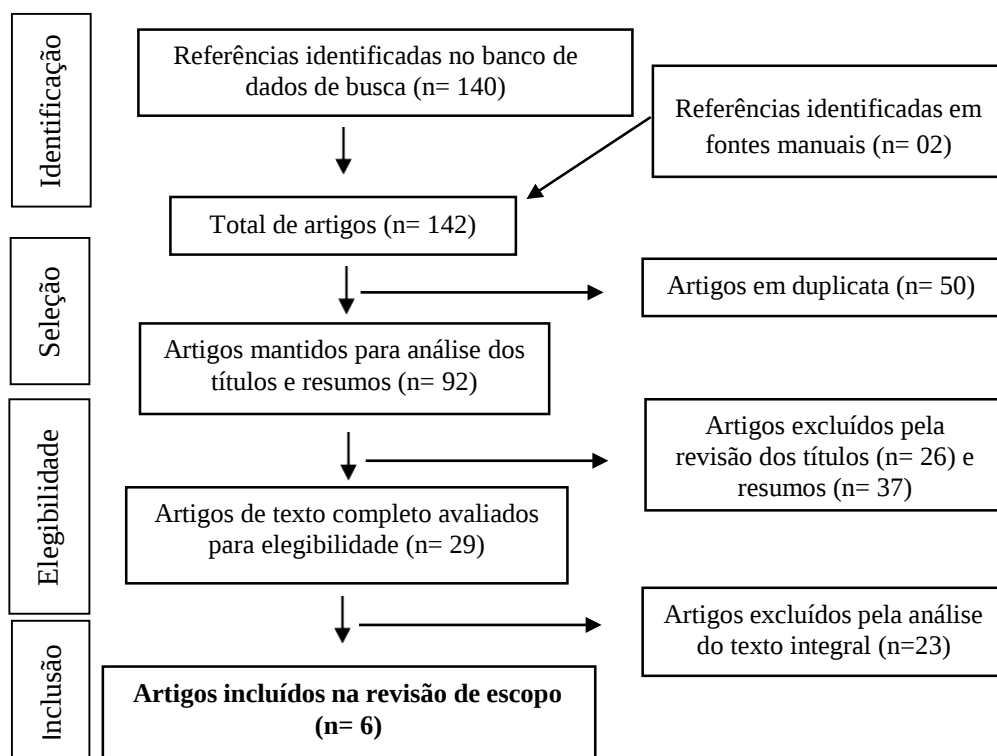
revisão foram lidos na íntegra e suas referências foram analisadas em busca de estudos adicionais.

Ressalta-se que este estudo faz parte da dissertação de mestrado intitulada “Construção de um teste de associação implícita de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes”, programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade do Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, Universidade Estadual Paulista - Júlio de Mesquita Filho.

3. RESULTADOS

A busca inicial resultou em 142 estudos, dos quais 50 eram duplicatas e foram excluídas, sendo assim 92 artigos foram analisados quanto à relevância para o presente estudo. Destes 29 foram obtidos como texto completo e apenas 6 estudos foram identificados como elegíveis para inclusão na revisão. Foram excluídos estudos que não se enquadravam nos critérios pré-estabelecidos (por exemplo estudos do tipo transversal ou observacional, em outro idioma e estudos que não abordavam em testes utilizando medidas implícitas e avaliação da autoeficácia). O fluxograma a seguir descreve o processo completo de triagem e seleção dos artigos (vide Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de estratégias para a busca sistemática e seleção dos artigos



Fonte: Os autores

A tabela 2 (Sumário das evidências) destaca aspectos importantes dos artigos selecionados. A tabela 3 sintetiza a caracterização de cada um dos estudos selecionados. Já a tabela 4 descreve os instrumentos utilizando de medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física.

Os estudos incluídos foram publicados entre os anos de 2010 a 2021, sendo a maioria dos artigos publicados no período de 2018 a 2021 (50,00%) e 2014 a 2017 (33,33%), evidenciando um aumento rápido e recente de pesquisas utilizando medidas implícitas e questionários de autoeficácia no contexto da atividade física. Dos artigos incluídos, a grande maioria foi publicada na América do Norte (83,33%), seguido pela Europa (16,66%); os países de publicação foram Estados Unidos (50,00%), Canadá (33,33%) e Holanda (16,66%).

A faixa etária dos participantes foi muito variável, em 50% dos estudos incluíram jovens universitários maiores de 18 e 50 % dos estudos foram realizados com adultos. O menor tamanho da amostra envolveu 69 indivíduos (SALA; BALDWIN; WILLIAMS, 2016), e o maior tamanho amostral contou com 340 participantes no baseline (MUSCHALIK et al., 2018). O desenho dos estudos tiveram a mesma proporção e variaram entre experimental (50,00%) e longitudinal (50,00%), sendo que os estudos longitudinais tiveram acompanhamento de 3 meses (MUSCHALIK et al., 2018), 6 meses (ENDRIGHI et al., 2016) e 12 meses (DIVINE et al., 2021).

A abordagem de pesquisa envolveu estudos sobre atividade física utilizando medidas implícitas e questionário de autoeficácia. As medidas implícitas utilizadas incluíram IAT (16,66%); SC-IAT (50,00%) e GO/NO-GO (33,33%). A autoeficácia foi avaliada por questionários de exercícios em 100% dos estudos, entretanto os questionários variaram entre os estudos. O estudos de Divine et al. (2021) e de Endrighi et al. (2016) utilizaram questionários com estudo de validade da autoeficácia no exercícios, sendo eles o MSES (Multi-Dimensional Self-Efficacy for Exercise Scale e o ESE (Exercise-Related Measures) respectivamente. Os demais estudos utilizaram como referência questionários de autoeficácia baseados em estudo publicados anteriormente.

Tais medidas trazem uma importante contribuição para a pesquisa científica uma vez que ao fazer o acompanhamento dos participantes além de resultados primários foi possível coletar os parâmetros e características psicológicas descritas em cada um dos estudos.

Tabela 2: Sumário das evidências

Variáveis		Quantidade de estudos	Porcentagem (%)
Ano de publicação	2010 – 2013	1	16,66
	2014 – 2017	2	33,33
	2018 – 2021	3	50,00
País da publicação	Canadá	2	33,33
	Estados Unidos	3	50,00
	Holanda	1	16,66
Participantes	Adultos	4	66,66
	Estudantes	2	33,33
Média de idade	18 – 29	3	50,00
	30 – 44	1	16,66
	≥ 45	2	33,33
Tamanho da amostra	<100	1	16,66
	100 – 199	3	50,00
	200 – 299	1	16,66
	≥ 300	1	16,66
Desenho do estudo	Experimental	3	50,00
	Longitudinal	3	50,00
Tipo de mediada implícita	GO/NO-GO	2	33,33
	IAT	1	16,66
	SC-IAT	3	50,00
Questionário de autoeficácia	Referência	4	66,66
	Validados	2	33,33

Fonte: Os autores

Tabela 3: Caracterização dos estudos incluídos

Autor/ Ano	País	Tipo de estudo	Objetivo	Amostra e Idade	N	Método	Principais conclusões
Conroy et al., 2010	Estados Unidos	Experimental	Testar se as atitudes implícitas podem prever de forma prospectiva a <u>atividade física</u> avaliada de forma objetiva e especificamente atividade física não intencional.	Estudantes (19,20)	201	SC-IAT e AE	A motivação para atividade física envolve tanto processos explícitos quanto processos implícitos e esforços de promoção de atividade física podem ser aprimorados atendendo à motivação implícita relevante aos processos.
Divine et al., 2021	Canadá	Longitudinal	Examinar o papel da autoeficácia multidimensional do <u>exercício</u> (MSES), as discrepâncias avaliativas explícitas-implícitas (EIEDs) para a saúde	Adultos (46,12)	141	GNAT e MSES	A interação dos processos explícitos e implícitos em relação aos motivos de saúde para o exercício parece influenciar a execução bem-sucedida do exercício a partir de intenções positivas.
Endrighi et al., 2016	Estados Unidos	Longitudinal	Examinar as associações entre cognições implícitas (automáticas) e comportamento de <u>exercício</u> e autoeficácia em sobreviventes do câncer de endométrio.	Adultos (57,0)	100	IAT e ESE	As medidas explícitas e implícitas podem ajudar a identificar indivíduos com menor probabilidade de praticar exercícios. Essas cognições podem fornecer um alvo específico para intervenção para reduzir as barreiras à atividade física e melhorar os resultados de saúde em populações de risco.
Muschalik et al., 2018	Holanda	Longitudinal	Investigar os efeitos diretos de cognições explícitas e atitudes implícitas sobre o comportamento da <u>atividade física</u> .	Estudantes (21,0)	340	SC-IAT e AE	Este estudo revelou <i>insights</i> importantes sobre como atitudes implícitas e cognições explícitas sinergicamente prever intenção e comportamento de atividade física.
Myre et al., 2019	Canadá	Experimental	Usar o retreinamento implícito para alterar associações automáticas entre tamanho corporal e <u>atividade física</u> , em mulheres com obesidade, para reduzir a <u>internalização de viés de peso</u> (WBI).	Adultos (44,0)	103	GNAT e AE	O retreinamento implícito não reduziu o WBI, mas as descobertas qualitativas apoiam o uso de imagens de contra-estereotípicas nas mídias sociais.
Sala; Baldwin; Williams, 2016	Estados Unidos	Experimental	Examinar até que ponto vários fatores afetivos e cognitivos relevantes para <u>exercício</u> predizer respostas afetivas durante e pós-exercício.	Estudantes (20,40)	69	SC-IAT e AE	As medidas são preditores-chave de resposta afetiva durante e após o exercício, demonstrando as associações únicas entre a resposta afetiva ao exercício e fatores afetivos, mas não cognitivos.

Legenda: IM: Implicit Measure (Medida Implícita), AE: Autoeficácia; Idade: Média de idade; IAT: Implicit Association Test (Teste de Associação Implícita); SC-IAT: Single-Category Implicit Association Test (Teste de Associação Implícita de Categoria Única); GNAT: Go/No-Go Association Task (Tarefa de associação Go / No-Go; ESE: Exercise-Related Measures (Medidas Relacionadas ao Exercício); MSES: Multi-Dimensional Self-Efficacy for Exercise Scale (Escala de autoeficácia multidimensional para exercícios).

Fonte: Os autores

Tabela 4: Descrição de instrumentos utilizando de medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física.

AUTOR/ ANO	MEDIDAS IMPLÍCITAS						AUTOEFICÁCIA DE EXERCÍCIO		
	Tipo	Programa	Associação	Blocos	Tentativas	Avaliação	Abordagem	Nº de questões	Escala
Conroy et al., 2010	SC-IAT	N/A	AF + Bom/ Ruim AF + Ruim/ Bom	Total de 4 blocos Divididos em 2 blocos de prática e 2 blocos de teste	Bloco Prática: 24 tentativas Bloco Teste: 72 tentativas	Tempos de resposta calculado através do Escore D	As crenças de autoeficácia foram avaliadas	6 itens (McAuley 1993) e 13 itens (McAuley 1992)	0: nada confiante 10: muito confiante
Divine et al., 2021	GNAT	N/A	Exercício + palavras desejáveis Exercícios + palavras indesejáveis + Categoria de distração	Total de 4 blocos. Divididos em 2 blocos de prática e 2 blocos experimentais	Bloco Prática: 48 tentativas Bloco Experimental: 48 tentativas	Tempos de resposta calculado através do d- prime score	MSES (Escala de Autoeficácia Multidimension al para Exercícios)	9 itens (Rodgers et al., 2008)	0: sem confiança 100: completa confiança
Endrighi et al., 2016	IAT	N/A	Exercício + Bom/ Ruim Inatividade + Ruim/ Bom	Total de 7 blocos. Divididos associações simples (blocos 1,2 e 5) associações combinadas (blocos 3-4 e 6-7)	Bloco Prática (1 a 3): 20 tentativas Bloco Teste (4 a 7): 40 tentativas	Calculado o efeito IAT através do Escore D	Exercício Autoeficácia (ESE)	18 itens (McAuley et al., 1999)	Escala de 1 a 5; Pontuações mais altas refletem maior confiança em relação ao exercício.

Legenda: IAT: Implicit Association Test (Teste de Associação Implícita); SC-IAT: Single-Category Implicit Association Test (Teste de Associação Implícita de Categoria Única); GNAT: Go/No- Go Association Task (Tarefa de associação Go / No-Go; N/A: Não aplicado

Fonte: Os autores

Tabela 4: Continuação

AUTOR/ ANO	MEDIDAS IMPLÍCITAS							AUTOEFICÁCIA		
	Tipo	Programa	Associação	Blocos	Tentativas	Avaliação	Abordagem	Itens	Escala	
Muschalik et al., 2018	SC-IAT	Software Inquisit millisecond	AF Positivo / Negativo	AF Positivo / Negativo	Total de 4 blocos divididos em 2 blocos de prática e 2 blocos de teste	Bloco Prática: 24 tentativas Bloco Teste: 72 tentativas	Tempos de resposta calculado através do Escore D	Fisicamente ativos em situações diferentes.	9 itens (Schulz 2012; Schulz 2014)	Escala Likert (1) "muito difícil" a (5) "muito fácil". Pontuações mais altas indicam maior autoeficácia.
Myre et al., 2019	GNAT	Software Inquisit millisecond	AF + Bom AF + Ruim Genérico Bom Genérico Ruim	Total de 4 blocos teste, divididos em blocos de prática e blocos de teste	Bloco Prática: 12 tentativas Bloco Teste: 36 tentativas	Tempos de resposta calculado através do Escore D	Autoeficácia para atividade física	3 itens subdomínios de autoeficácia tarefa, programação e enfrentamento (Rodgers et al. 2008)	0: nada confiante 10: muito confiante	
Sala; Baldwin; Williams, 2016	SC-IAT	N/A	AF + Bom / Ruim AF + Ruim / Bom	Total de 4 blocos divididos em 2 blocos de prática e 2 blocos de teste	Bloco Prática: 24 tentativas Bloco Teste: 72 tentativas	Tempos de resposta calculado através do Escore D	Autoeficácia de exercícios	4 itens (Linde et al.,2006)	1:nada confiante 9: extremamente confiante	

Legenda: IAT: Implicit Association Test (Teste de Associação Implícita); SC-IAT: Single-Category Implicit Association Test (Teste de Associação Implícita de Categoria Única); GNAT: Go/No- Go Association Task (Tarefa de associação Go / No-Go; N/A: Não aplicado

Fonte: Os autores

4. DISCUSSÃO

Esta revisão de escopo revelou variações da forma como foram operacionalizadas as medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física nos estudos analisados. Estas variações refletem a evolução e desenvolvimento de estudos que utilizaram medidas implícitas e explícitas trazendo novas abordagens e possibilidades para avaliar a atividade física.

As pesquisas apresentadas nesta revisão de escopo são referentes a estudos quantitativos, aplicados nos últimos 10 anos em diferentes países, com faixas etárias distintas envolvendo estudos experimentais e longitudinais indicando assim uma grande diversidade de pesquisas em diferentes contextos.

Os estudos apresentaram uma variedade de 6 escalas/questionários de autoeficácia do exercício, em 2 estudos foram utilizados o MSES o ESE questionários com estudo de validade para aferir a autoeficácia do exercício (DIVINE et al., 2021; ENDRIGHI et al., 2016). Os demais estudos utilizaram questionários de autoeficácia do exercício baseados em estudo publicados anteriormente, havendo a repetição de 2 questionários em estudos diferentes (CONROY et al., 2010; MUSCHALIK et al., 2018; MYRE et al., 2019; SALA; BALDWIN; WILLIAMS, 2016). As medidas implícitas utilizadas para avaliar a atividade física incluíram IAT, SC-IAT e GO / NO-GO, sendo utilizados o Software Inquisit Millisecond em 2 estudos (MUSCHALIK et al., 2018; MYRE et al., 2019), entretanto os demais estudos não informaram qual o programa utilizado, apenas relatam que foi utilizada a medida implícita computadorizada (CONROY et al., 2010; DIVINE et al., 2021; ENDRIGHI et al., 2016; SALA; BALDWIN; WILLIAMS, 2016).

Ainda que estes dados confirme uma vasta gama de medidas e instrumentos confiáveis e apropriados para o estudo das medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física, questões referentes à variedade de instrumentos utilizados bem como a diversidade de aplicações podem dificultar possíveis comparações entre os resultados (CHEVANCE et al., 2017; GAWRONSKI; BODENHAUSEN, 2006; GAWRONSKI; DE HOUWER; SHERMAN, 2020; GREENWALD; BANAJI, 2017).

Segundo Selzler et al., 2018, ao refletir a respeito dos modelos contemporâneos de processos duplos, os comportamentos relacionados à atividade física são impulsionados por crenças explícitas (intencionais, racionais) e implícitas (processos automáticos).

Como descrito nos estudos de Selzler et al., 2016, 2018; Chen; Tutwiler, 2017; Caudwell et al., 2019, podemos dizer que a autoeficácia é baseada na percepção das capacidades de um indivíduo em organizar e executar o curso de ação dentro de um domínio específico de atividade para então conseguir alcançar determinados objetivos.

A teoria social cognitiva e teoria da autodeterminação considera que é por intermédio dos processos cognitivos principalmente através da autoeficácia que a grande maioria dos indivíduos possuem controle sobre o seu próprio eu (BANDURA, 2011, 2018; CAUDWELL et al., 2019),

Tais teorias consideram que elementos como as experiências de domínio (êxito pessoal em administrar atividades ou situações específicas do cotidiano), as experiências vicárias (as respostas observadas e vivenciadas por outras pessoas e suas respectivas consequências), persuasão social (poder de convencimento que uma pessoa tem sobre outra e quando persuadido aquele indivíduo tende a mobilizar mais esforços para conseguir alcançar os seus objetivos e vencer os desafios) e estado de humor (correlacionando um estado de humor positivo com aumento da autoeficácia e estado de humor negativo com diminuição da autoeficácia, o autor ainda propõem que situações emocionais negativas devem ser evitadas uma vez que situações que provocam aumento excessivo de stress e tensão podem ser indicativas de vulnerabilidade e baixo desempenho durante uma atividade), poderiam de alguma forma influenciar as crenças de autoeficácia (BANDURA, ALBERT, 1999; BANDURA, 2011, 2012, 2018; BENIGHT; BANDURA, 2004; HARRISON et al., 1997).

Vale destacar que, pessoas com altos níveis de autoeficácia em suas capacidades são capazes de lidar com situações adversas e tendem a interpretar os obstáculos apenas como desafios a serem superados e vencidos (BANDURA, 2012; SELZLER et al., 2016, 2018). Entretanto, pessoas com níveis baixos de autoeficácia tendem a encarar tarefas ou situações difíceis como ameaçadoras e na grande maioria das vezes procuram evita-las, optando por escolher situações mais fáceis e confortáveis para não terem que desistir (BANDURA, 2012; BENIGHT; BANDURA, 2004; CHEN; TUTWILER, 2017; HARRISON et al., 1997). Essa decisão de se afastar de atividades que apresentam uma maior dificuldade causa impedimento para o desenvolvimento de certas habilidades relacionadas à aquela determinada tarefa, e ainda a insuficiência de competência na realização da tarefa possibilita uma base realística para o desenvolvimento do medo (BANDURA, 2012; CHEN; TUTWILER, 2017; SELZLER et al., 2018)

De acordo com Divine et al., 2021, os diferentes tipos de autoeficácia predizem o comportamento em relação ao exercício físico, em outras palavras podemos dizer que as crenças de autoeficácia podem auxiliar de fato a melhor compreender as possíveis relações entre as intenções iniciais de busca pelo exercício físico e o comportamento humano. Entretanto é importante salientar que os indivíduos apresentam graus de eficácia ou de confiança diferentes uns dos outros, o que irá depender da atividade que estiverem executando e do momento em que foi concretizada (CHEN; TUTWILER, 2017)

Os benefícios ao utilizar o IAT ou a Tarefa de Associação Go / No Go são inúmeros, ambos são instrumentos de avaliação dos processos automáticos e de mensuração das atitudes implícitas sem a necessidade de questionários de autorrelato, além disso, podem ser aplicáveis e replicáveis em populações com faixas etárias diferentes incluindo aquelas com maior desigualdade cultural e social (CHEN; TUTWILER, 2017; DIVINE et al., 2021).

Embora os estudos tenham abordado dois diferentes tipos de medidas implícitas no contexto da atividade física, tais como IAT (ENDRIGHI et al., 2016) e SC-IAT (CONROY et al., 2010; MUSCHALIK et al., 2018; SALA; BALDWIN; WILLIAMS, 2016) e GNAT (DIVINE et al., 2021; MYRE et al., 2019), no geral tais estudos destacaram a importância de utilizar processos explícitos e implícitos como instrumentos de avaliação de forma a identificar indivíduos com menor probabilidade de praticar exercícios físicos (ENDRIGHI et al., 2016). A promoção da atividade física pode ser alcançada através da motivação implícita relevante aos processos (CONROY et al., 2010), além de indicar percepções importantes relativas a atitudes implícitas e cognições explícitas e sinergicamente prever intenção e comportamento para atividade física (MUSCHALIK et al., 2018).

Apesar do desenvolvimento crescente e substancial progresso das pesquisas envolvendo mensuração implícita e avaliação da autoeficácia no cenário da atividade física, lacunas de pesquisa permanecem (DIVINE et al., 2021; MYRE et al., 2019; SALA; BALDWIN; WILLIAMS, 2016).

Em primeiro lugar, os resultados indicam uma escassez de pesquisas com foco especificamente na disseminação de conhecimento dentro do contexto da atividade física evidenciando um número limitado de estudos que utilizassem medidas implícitas e avaliação da autoeficácia (CONROY et al., 2010). Outro aspecto importante a ser considerado é que a avaliação da autoeficácia não segue um padrão constante durante os estudos, sendo utilizado avaliações com referenciais diferentes em cada um dos estudos

o que torna complexo mensurar e compreender os efeitos da autoeficácia como preditora da atividade física (DIVINE et al., 2021; ENDRIGHI et al., 2016), além de mudanças modestas no comportamento do exercício e a variabilidade relativamente restrita em alguns dos preditores para atividade física (MYRE et al., 2019; SALA; BALDWIN; WILLIAMS, 2016).

Esperamos que a partir dos estudos identificados ao longo desta revisão de escopo novas linhas de pesquisa relacionadas ao assunto possam surgir, apresentando contribuições além da conscientização temática e servindo como suporte para a reformulação e reestruturação dos dispositivos de avaliação no contexto da atividade física. Estudos futuros devem procurar examinar os efeitos ao direcionar atitudes ou expectativas implícitas sobre o exercício, na tentativa de permitir entender o quão estável as atitudes implícitas realmente são, especialmente ao longo vida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de escopo procurou responder a pergunta “quais são as evidências científicas sobre a utilização das medidas implícitas e avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física”.

Após o mapeamento das evidências, identificamos um número restrito de estudos que abordassem as medidas implícitas em paralelo com a avaliação da autoeficácia como preditores da atividade física, entretanto verificamos que IAT, SC-IAT e GO/NO-GO foram as medidas implícitas utilizadas para avaliar a atividade física, além disso constatamos que a autoeficácia para o exercício, foi avaliada por questionários de autorrelato em todos os estudos incluídos.

Os instrumentos mencionados neste estudo são apenas exemplos de medidas implícitas identificados na literatura e usualmente utilizados para avaliar os processos implícitos intrínsecos da atividade física sob o comportamento humano.

Para que os instrumentos utilizados no contexto da saúde e atividade física possam ser otimizados, é necessário compreender e apoiar os fatores que contribuam para a conquista de resultados satisfatórios no que tange a utilização de medidas implícitas e avaliação da autoeficácia nos cuidados de saúde. Tais estudos poderão auxiliar no processo de prevenção, manutenção e promoção da saúde a médio e longo prazo, além de ser um importante indicador para direcionar com maior exatidão as possíveis intervenções necessárias.

PARTE III

ESTUDO 3: CONSTRUÇÃO DE UM TESTE DE ASSOCIAÇÃO IMPLÍCITA DE MEDO DE QUEDAS EM IDOSOS COM E SEM HISTÓRICO DE QUEDAS RECENTES.

RESUMO

O uso de medidas implícitas tem sido alvo de muitos estudos nos últimos anos. Trata-se de um método de investigação dos processos automáticos, sendo mensuradas as atitudes implícitas frente a uma determinada situação, no entanto ainda existem poucos estudos relacionados a utilização das medidas implícitas no contexto da saúde e sua aplicabilidade tanto na pesquisa científica quanto na prática clínica, o que indica a necessidade de avançar em novas pesquisas. O objetivo principal deste estudo foi construir e aplicar um teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes. O teste foi projetado na plataforma Testable constituído por duas fases (diferenciação e experimental), sendo analisado apenas a fase experimental, composta por quatro blocos: *bloco 3* (situações de quedas e expressões de medo, *bloco 4* (situações de quedas e figuras neutras) *bloco 5* (figuras geométricas e expressões de medo) e *bloco 6* (figuras geométricas e figuras neutras). Além do teste, foram aplicados questionários sociodemográfico, Falls Efficacy Scale- International-Brasil (FES-I), Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), Geriatric Depression Scale (GDS) e Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Os dados dos questionários foram tabulados e foi analisado o tempo de reação (RT) das respostas corretas (Go) do teste de cada um dos blocos, a frequência de respostas corretas (GO e No-Go), a porcentagem de erros de omissão (respostas não efetuadas) e a porcentagem de erros de comissão (respostas indevidamente efetuadas) entre caídores e não caídores. A análise dos dados obtido pela média de RT e d-Prime, confirmou que o par de estímulos situações de quedas e expressões de medo demonstraram uma associação implícita mais forte do que os outros pares de estímulos utilizados neste estudo. No entanto os valores de RT e d-Prime não foram estatisticamente significativos. O presente estudo amplia os horizontes no campo científico no que tange o conceito de avaliações, abre a possibilidade de incorporar as medidas implícitas como forma de avaliação do comportamento humano. Para um próximo estudo deve-se considerar a aplicação do teste em adultos jovens em comparação com idosos, uma vez que os idosos em sua grande maioria já desenvolveram o medo de quedas sendo interessante a comparação com adultos que ainda não apresentem o medo de quedas.

Palavras-chave: Quedas. Medo de quedas. Teste de associação implícita. Envelhecimento.

STUDY 3: CONSTRUCTION OF AN IMPLIED ASSOCIATION TEST OF FEAR OF FALLS IN ELDERLY WITH AND WITHOUT A HISTORY OF RECENT FALLS.

ABSTRACT

The use of implicit measures has been the subject of many studies in recent years. It is a method of investigating automatic processes, measuring implicit attitudes towards a given situation, however there are still few studies related to the use of implicit measures in the context of health and their applicability both in scientific research and in clinical practice, which indicates the need to advance in new research. The main objective of this study was to construct and apply an implicit association test (Go/No-Go) of fear of falls in elderly people with and without a history of recent falls. The test was designed on the Testable platform, consisting of two phases (differentiation and experimental), only the experimental phase being analyzed, consisting of four blocks: block 3 (situations of falling and expressions of fear, block 4 (situations of falls and neutral figures) block 5 (geometric figures and expressions of fear) and block 6 (geometric figures and neutral figures). In addition to the test, sociodemographic questionnaires, Falls Efficacy Scale, were applied -International-Brazil (FES-I), Mini-Mental State Examination (MMSE), Geriatric Depression Scale (GDS) and International Physical Activity Questionnaire (IPAQ). Data from questionnaires were tabulated and reaction time was analyzed (RT) of the correct answers (Go) of the test of each of the blocks, the frequency of correct answers (GO and No-Go), the percentage of errors of omission (responses not performed) and the percentage of commission errors (improperly answered and performed) between fallers and non-fallers. Analysis of the data obtained by mean of RT and d-Prime confirmed that the pair of stimuli falling situations and expressions of fear showed a stronger implicit association than the other pairs of stimuli used in this study. However, RT and d-Prime values were not statistically significant. The present study expands the horizons in the scientific field regarding the concept of evaluations, opening up the possibility of incorporating implicit measures as a way of evaluating human behavior. For a future study, the application of the test in young adults should be considered in comparison with the elderly, since the vast majority of the elderly have already developed a fear of falling, and it is interesting to compare it with adults who do not yet have a fear of falling.

Keywords: Falls. Fear of falls. Implicit association test. Aging.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, diversos estudos a respeito das medidas implícitas no contexto da saúde vem surgindo, se aperfeiçoando e evoluindo o que permitiu à descoberta do Go/No-Go (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019; MYRE et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001).

A Tarefa de Associação Go/No-go (GNAT) é um tipo de medida implícita sendo descrita primeiramente por Nosek; Banaji, (2001). Trata-se de um método de avaliação dos processos automáticos e inconscientes com a possibilidade de avaliar o comportamento humano de forma mais automatizada e não racional, sem a necessidade de aplicação de questionários de autorrelato (NOSEK; HAWKINS; FRAZIER, 2005; LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019).

O teste Go/No-go compreende a associação entre um conceito-alvo e dois atributos diferentes, sendo avaliado a força de associação entre eles (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019; MYRE et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001). É caracterizado como sendo uma medida implícita de categoria única, sendo seu uso apropriado para situações em que não exista um conceito-alvo complementar ou uma categoria-alvo oposta (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019; NOSEK; BANAJI, 2001).

Através de um software programado para o GNAT, os estímulos que podem ser palavras, frases ou imagens, são apresentados na tela do computador e os participantes orientados a classificarem os estímulos o mais rápido possível, clicando em uma tecla do teclado, geralmente estabelecida como barra de espaço (RABBITT; RODRIGUEZ, 2019; TUCKER et al., 2018; YUN; BERRY, 2018).

O teste é composto pela fase de diferenciação que corresponde a etapa de treinamento para o teste e fase experimental que representa o teste propriamente dito, fase essa, em que os dados são analisados (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2019).

A força de associação é verificada através da velocidade de resposta do participante ao precionar a tecla do teclado. O participante é solicitado a precionar a tecla quando os estímulos pertencerem a categoria-alvo ou atributo em questão (tarefa Go) e são orientados a ignorem, não precionando nenhuma tecla quando os estímulos não estiverem relacionados com aquela categoria-alvo ou atributo em questão (tarefa No-Go) (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; MYRE et al., 2019).

Um *Feedback* geralmente é fornecido aos participantes durante a aplicação do teste após cada associação, informando quando a resposta está correta ou incorreta

(YUN; BERRY, 2018).

O GNAT apresenta algumas vantagens em relação as demais medidas implícitas, primeiramente ele é muito flexível em sua arquitetura, além disso possui grande adaptabilidade na seleção de seu contexto o que facilita a construção do teste. Outro ponto positivo está na precisão das medidas obtidas após aplicação do teste. Tais resultados podem ser analisados por meio de estatísticas de sensibilidade, tendo a latência de resposta e a porcentagem de acertos e erros como variáveis dependentes (ASHFORD et al., 2018; 2019; NOSEK; BANERJEE, 2001). Enquanto que as demais medidas implícitas utilizam apenas a latência de resposta exclusivamente como variável dependente e desta forma desconsidera as taxas de erro que são medidas relevantes para análise do teste (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; MYRE et al., 2019; NOSEK; BANERJEE, 2001; YUN; BERRY, 2018).

Através destas descobertas, ao tentar otimizar a utilização das medidas implícitas no cenário da pesquisa científica e avaliar sua aplicabilidade no contexto da saúde traz contribuições positivas a fim de popularizar a sua utilização (LEEUEW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001).

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Construir e aplicar um teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar os resultados do teste Go/No-Go e verificar possíveis correlações entre a amostra de idosos com e sem histórico de quedas recente.
- Comparar os resultados do teste Go/No-Go e verificar possíveis correlações entre os dados obtidos no teste e a amostra de idosos do sexo masculino e do sexo feminino.
- Comparar os resultados do teste Go/No-Go e verificar possíveis correlações entre os dados obtidos no teste com os dados obtidos no questionário FES-I (Brasil).

3. HIPÓTESES

Com base no exposto e considerando que o teste Go/No-Go consegue acessar conteúdos automáticos e espontâneos a partir das respostas dos participantes. O presente estudo adotou as seguintes hipóteses:

- Existe efeito nas associações e este será verificado pela diferença nos tempos de reação nos blocos de maior afinidade e menor afinidade e diferença no d-Prime.
- Há diferença entre idosos com e sem histórico de quedas recente, em relação ao medo de quedas.
- Há diferença entre o sexo masculino e feminino, em relação ao medo de quedas.
- Há diferenças nos resultados do Go/No-Go e da FES-I no que se refere à sensibilidade na identificação do medo de quedas.

4. MÉTODOS

4.1 DELINEAMENTO

O presente estudo se caracteriza como pesquisa de natureza descritiva, exploratória e correlacional no que diz respeito a relação entre as variáveis analisadas, transversal no sentido de discutir as relações de causa e efeito e quantitativa com relação a forma de mensuração das variáveis e análise dos dados (FILHO; BARRETO, 2012; PRODANOV; FREITAS, 2013; HULLY et al, 2015).

4.2 LOCAL DA PESQUISA

As avaliações explícitas e implícitas foram realizadas no Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista do Campus Rio Claro, estado de São Paulo, Brasil, em salas de apoio e laboratório de informática da própria universidade, por entrevistador e avaliador devidamente treinados para aplicação.

4.3 POPULAÇÃO

A população da cidade de Rio Claro interior do estado de São Paulo é composta por 206.424 habitantes (IBGE 2019) sendo que, cerca de 25 mil habitantes (IBGE 2010) são idosos, correspondendo a 12% da população total da cidade. Baseado nesses dados tão expressivos, programas de incentivo a promoção e prevenção de saúde do idoso foram desenvolvidas para a comunidade.

O Departamento de Educação Física da Universidade Estadual Paulista (UNESP) do Campus Rio Claro disponibiliza projetos voltados para a população idosa com objetivo de promover a saúde através da pratica regular de atividade física. Um dos programas oferecidos pela UNESP é o “Saúde Ativa” proposto e organizado pelo Núcleo de

Atividade Física Esporte e Saúde (NAFES). Compõe o programa, participantes com 50 anos ou mais e consiste na prática de atividade física orientada pelos alunos do Programa de Pós-graduação em Ciências da Motricidade e alunos do curso de graduação em Educação Física. Este programa é oferecido em Unidades de Saúde e na própria instituição de ensino (KOKUBUN et al., 2007).

4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo participantes com idade igual ou superior a 60 anos, com e sem histórico de quedas recentes (sendo considerado quedas nos últimos 3 meses anteriores a aplicação do questionário e nos últimos 12 meses anteriores aplicação do questionário), residentes na cidade de Rio Claro estado de São Paulo, que participavam ativamente do projeto de extensão “Saúde Ativa” fornecido pela Unesp de Rio Claro e que aceitaram participar de forma voluntária do presente estudo assinando o Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido (TCLE – Anexo I).

Foram excluídos do estudo idosos que apresentaram impedimentos físicos que comprometeram a participação presencial no teste de associação implícita e/ou idosos que apresentaram comprometimentos cognitivos avaliados durante a aplicação do questionário Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). Os critérios adotados para avaliação do MEEM seguiram a proposta de Bertolucci et al. (1994) e Brucki et al. (2003), que avalia o ponto de corte de cada participante baseado no nível de escolaridade.

4.5 AMOSTRA

A amostra foi do tipo não-probabilística, sendo o recrutamento por conveniência, uma vez que participaram do presente estudo somente os participantes que preencherem os requisitos pré-estabelecidos nos critérios de inclusão. O estudo foi realizado com idosos do projeto “Saúde Ativa” desenvolvido na UNESP de Rio Claro.

4.6 INSTRUMENTOS

4.6.1 QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO (ANEXO II)

Para a caracterização da amostra, foi aplicado um questionário com dados sociodemográficos, condições de moradia, saúde e histórico de quedas: idade, sexo,

estado civil, escolaridade, moradia (sozinho (a) ou acompanhado (a)), percepção de saúde, principais medicamentos utilizados e histórico de quedas recentes.

4.6.2 *FALLS EFFICACY SCALE-INTERNATIONAL*- FES-I Brasil (ANEXO III)

A autoeficácia relacionada às quedas foi avaliada através da *Falls Efficacy Scale-International*-Brasil (FES-I-BRASIL) a partir de uma versão adaptada e validada por Camargo e colaboradores em 2010 para a população brasileira. A FES-I conta com 6 itens adicionais a escala original. Estes itens são considerados por seus idealizadores de extrema importância uma vez que se referem a atividades executadas em ambiente externo e a participação social (FRIEDMAN et al, 2002; YARDLEY et al., 2005). Esta avaliação, tem por objetivo avaliar a preocupação dos idosos com relação a quedas. É composta por 16 atividades, com pontuação variando de 1 a 4, em que 1 equivale a pouca preocupação em cair e 4 muita preocupação em cair. A pontuação geral é determinada pela soma dos valores obtidos em cada um dos itens que podem variar de 16 pontos, ou seja, pouca preocupação até 64 pontos extrema preocupação em cair. Assim, quanto maior a pontuação final obtida, menor a autoeficácia em relação às quedas. De acordo com a estrutura de classificação de risco FES-I-Brasil, foi determinado que a pontuação geral é o melhor indicador do risco de “quedas no último ano”. Assim, uma classificação maior ou igual a 23 pontos indica uma associação com quedas esporádica, enquanto uma classificação maior que 31 pontos indica uma associação com quedas recorrente. É importante salientar que o resultado obtido para a associação com quedas recorrente é baseado na hipótese de ausência de casos extremos (CAMARGOS 2010).

4.6.3 MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL (ANEXO IV)

A função cognitiva foi avaliada pelo Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), desenvolvido Folstein et al., (1975). É um instrumento muito utilizado mundialmente e validado para a população brasileira (BERTOLUCCI et al., 1994; LOURENÇO, R. A.; VERAS, 2006).

Este instrumento fornece informações sobre diferentes parâmetros cognitivos, permite avaliar a função cognitiva e rastrear quadros de demências. É um teste rápido e simples, dura em média de 10 a 15 minutos, é composto por diversas questões objetivas agrupadas em sete categorias diferente (ALMEIDA; MOURÃO; COELHO; 2018). Tem por finalidade avaliar as funções cognitivas específicas como a orientação temporal (5 pontos), orientação espacial (5 pontos), registro de três palavras (3 pontos), atenção e

cálculo (5 pontos), recordação das três palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). Caso o idoso não consiga desempenhar o item sobre atenção e cálculo, este item é substituído por soletra a palavra *mundo* de trás para frente (BERTOLUCCI et al., 1995; BRUCKI et al., 2003). O escore do MEEM pode variar 0 a 30 pontos o qual a incapacidade de responder a um determinado item é considerada como erro não sendo pontuada. Valores próximos do limite inferior indicam que o indivíduo apresenta um maior grau de comprometimento cognitivo e valores próximos ao limite superior indicam uma melhor capacidade cognitiva (FOLSTEIN et al., 1975; UHLMANN; LARSON; BUCHNER, 1987, BRUCKI et al., 2003).

De acordo com Bertolucci et al. (1994) e Brucki et al. (2003), o nível de escolaridade influencia de maneira expressiva a pontuação final do MEEM. De acordo com os autores o ponto de corte deve ser diferente dependendo do grau de instrução de cada indivíduo. Portanto seguimos a proposta de Brucki et al. (2003), e adotamos a pontuação final do MEEM da seguinte forma: 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para indivíduos com escolaridade de 1 a 4 anos; 26,5 pontos para indivíduos com escolaridade de 5 a 8 anos; 28 pontos para aqueles indivíduos com escolaridade de com 9 a 11 anos e 29 pontos para indivíduos com escolaridade de mais de 11 anos, considerando a recomendação de utilização dos escores de cortes mais elevados (NITRINI, et al., 2005). Deste modo são excluídos da amostra os participante que obtivam escore menor do que o ponto de corte pré-estabelecido na literatura.

4.6.4 ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (ANEXO V)

A Geriatric Depression Scale (GDS), é o principal instrumento para avaliar sintomas depressivos em populações geriátricas, sendo usada em diversos cenários como pesquisa, contextos clínicos e ambulatoriais (Blank *et al.*, 2004). Foi idealizada por Yesavage *et al.* (1983), traduzida para o português Escala de Depressão Geriátrica foi adaptada para aplicação no Brasil por Stoppe Júnior *et al.* (1994).

A escala é um instrumento de autoavaliação simples, rápido e de fácil aplicação, projetada para avaliar os sintomas depressivos de idosos. A versão original contém 30 itens, contudo uma versão curta com 15 itens foi desenvolvida para minimizar possíveis distrações entre os respondentes. Itens de percepção de sintomas psicossomáticos, humor, interação com o outro e funcionamento motor são identificados na escala (DURMAZ, B. 2017; SMARR, K. L.; KEEFER, A. L., 2011)

As respostas são apresentadas por meio da escala Likert (sim ou não), o qual o entrevistado respondente apenas uma opção que mais representa aquela determinada situação. Para cada item é atribuído uma pontuação que varia entre 0 e 1, dependendo do que é perguntado na questão. As questões caracterizadas como positivas, correspondem aos itens (1, 5, 7, 11, 12, 13 e 14) já as questões caracterizadas como negativas, correspondem aos itens (2, 3, 4, 6, 8, 9, 10 e 15). O escore final é obtido pela somatória de pontos, um score maior do que 5 pontos é indicativo de depressão. (DURMAZ, B. 2017; SMARR, K. L.; KEEFER, A. L., 2011)

4.6.5 QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (ANEXO VI)

O Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) é um instrumento para estimar o nível de atividade física realizada e o gasto energético obtido (CHUN, 2012). Esta é uma ferramenta muito utilizada em diversos países e validado no Brasil (MATSUDO et al., 2001).

O IPAQ conta basicamente com duas versões, a versão curta, que abrange a atividade física geral e o tempo gasto com caminhadas e atividades físicas de intensidade moderada e vigorosa (HALLAL et al, 2010).

A atividade física moderada é aquela que ocasiona aumento da frequência cardíaca e da respiratória, porém o indivíduo consegue se comunicar confortavelmente, já a atividade vigorosa além do aumento da frequência cardíaca e da respiratória o indivíduo não consegue se comunicar de acordo ficando sua fala extremamente ofegante durante a realização do exercício (BENEDETTI et al., 2004; BENEDETTI et al., 2007; OMS, 2020).

A versão longa composto por 27 questões, fornecem informações mais detalhadas a respeito dos hábitos de atividade física realizada em semana normal ou dos últimos 7 dias. É dividido em 5 domínios específicos sendo, 4 referentes a atividade física e 1 recente ao tempo sentado. Os domínios são divididos em atividade física no trabalho; atividade física como meio de transporte; atividade física em casa (trabalho, tarefas domésticas, cuidar da família); atividade física de recreação, esporte, exercício, de lazer e tempo gasto sentado. As atividades físicas realizadas são divididas em relação à intensidade, sendo estas vigorosa, moderada ou leve em que o entrevistado relata a frequência e o tempo gasto em cada atividade (MATSUDO et al., 2001; HALLAL et al, 2010; MAZO; BENEDETTI, 2010).

Para avaliar o nível de atividade física dos participantes foi utilizado o IPAQ adaptado para idosos e composto pelos mesmos domínios apresentados no IPAQ versão longa, porém alguns itens foram agrupados em uma mesma questão totalizando 15 questões. Ao aplicar o IPAQ na versão longa e adaptada para os idosos é possível discriminar melhor as atividades físicas em cada domínio, ajudando o idoso a recordar as atividades realizadas durante a semana normal ou os últimos 7 dias (MAZO; BENEDETTI, 2010).

Os dados coletados a partir da aplicação do questionário forma longa adaptado para idosos serão somados em cada domínio específico de atividade. O valor total foi calculado somando o valor obtido nos 5 domínios. Este valor total representa a quantidade em minutos que aquele indivíduo pratica atividade física por semana (MATSUDO et al., 2001; MAZO; BENEDETTI, 2010).

O recomendado segundo a literatura científica é que os indivíduos realizem no mínimo 150 minutos de atividade moderada e/ou 75 minutos de atividade vigorosa por semana. (ACSM, 2006; LIMA; LEVY; LUIZ, 2014).

Segundo as diretrizes da OMS (2020), para os idosos serem classificados como ativos, devem realizar no mínimo 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica com intensidade moderada; ou um mínimo de 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica com intensidade vigorosa; ou ainda a combinação equivalente de atividades físicas de intensidade moderada durante a semana. Para o presente estudo, idosos que não realizam o mínimo estabelecido pela OMS (2020), foram classificados como insuficientemente ativo (DIPIETRO, L. et al, 2020; BULL, F. C. et al, 2020).

4.7 PROCEDIMENTOS DE COLETA

Todos os participantes foram devidamente informados sobre o preenchimento dos questionários bem como do TCLE. Os questionários sociodemográficos, FES-I (Brasil), MEEM, GDS (Brasil) e IPAQ (Brasil), foram aplicados por entrevistadores devidamente treinados em dia e local pré-determinado pelo pesquisador.

Os participantes foram instruídos sobre a execução, fundamentação e duração do teste. O teste foi realizado na UNESP – Rio Claro, por meio da plataforma *Testable*, de acesso gratuito.

4.8 CONSTRUÇÃO DO TESTE

O teste Go/No-Go foi construído utilizando a plataforma online Testable (www.testable.org) sob link de acesso (tstbl.co/536-644). É uma plataforma usada para pesquisa e ensino comportamental, nela é possível criar, executar e compartilhar experimentos. Por ser online e de fácil aplicação, é muito versátil. É disponibilizada em versão básica (gratuita) e versão completa (com taxa anual).

O Testable é interessante, pois permite a inclusão de estímulos selecionados pelo pesquisador que podem variar entre imagens e palavras, e ainda reproduzir áudios e vídeos. As opções de resposta incluem clique no mouse ou em tecla (s) do teclado.

Ao final do teste, a plataforma fornece ao pesquisador um panorama completo e detalhado em planilha de Excel exibindo todos os dados coletados durante a aplicação do teste de cada um dos participantes divididos para cada um dos blocos. Tais resultados podem ser lançados em software de estatística como SPSS, R e JASP para a realização de análise estatística.

O teste foi projetado para avaliar o medo de quedas em idosos, sendo dividido em duas fases, a primeira fase composta por 2 blocos de diferenciação contendo 24 tentativas cada e a segunda fase composta por 4 blocos experimentais contendo 48 tentativas cada, sendo que a segunda fase corresponde ao teste propriamente dito, ou seja a forma combinada entre categoria e atributo (BUHLMANN; TEACHMAN; KATHMANN, 2011; LEEUW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

No início da construção do teste a ideia principal era seguir a proposta do estudo realizado por Leeuw et al., (2007), que utilizou estímulos provenientes de palavras para execução do Go / No-Go, entretanto a dificuldade foi de encontrar palavras simples presentes no contexto de idosos brasileiros que expressassem o medo de quedas, uma vez que o medo de quedas além de envolver geralmente a junção de dois componentes, um ambiente e uma ação, demanda interpretação e compreensão o que poderia comprometer o tempo de reação para tomada de decisão. Diante disso, optou-se por adotar estímulos de imagem, que além de serem de fácil visualização a identificação ocorre em tempo hábil pelos idosos não comprometendo assim o tempo de reação para execução do teste.

Os estímulos adotados no presente estudo foram imagens ilustrativas, retiradas da internet livres de direitos autorais, obtidas no site (<https://pixabay.com/> e www.istockphoto.com). Seguindo o padrão já aplicado em outras pesquisas os estímulos de imagens, seguem uma padronização.

No presente estudo, os estímulos foram apresentados por meio de imagens adicionadas à plataforma em formato PNG nas cédulas (Stim1 e Stim2). As imagens foram ajustadas em programa Paint seguindo as dimensões médias estabelecidas em 508mm x 473mm. Os estímulos foram randomizados e sendo apresentados ao participante em ordem aleatória, com um intervalo entre as tentativas (ITI) de 800 ms e intervalo entre estímulos (ISI) igual a 0. O tempo de apresentação dos estímulos (PresTime) é de 500 / 1000ms. O tempo de resposta (Response Window) de 1000 ms (NOSEK; BANAJI, 2001). Um feedback era fornecido ao participante, após o clique da barra de espaço, no caso de resposta correta, a palavra ‘CORRETO’ aparecia no centro da tela do monitor permanecendo por 100ms. Em caso de resposta incorreta, a palavra ‘INCORRETO’ surgia logo em seguida ao clique e permanecia também por 100ms (BUHLMANN; TEACHMAN; KATHMANN, 2011; NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

As imagens estão descritas na tabela 1. Importante salientar que as imagens que compuseram as figuras neutras foram escolhidas mediante a critérios estabelecidos pelo pesquisador, sendo estes a seleção de imagens de objetos frequentes no cotidiano, que não se assemelhavam a figuras geométrica e nem a condições de quedas (LEEuw et al., 2007; SASINKA et al., 2021). Todas as imagens utilizadas no teste podem ser visualizadas no anexo (VII) do presente estudo.

Tabela 1. Descrição das imagens

Conceito		Atributo	
Alvo Queda	Controle Figura geométrica	De interesse Medo	Neutro Objeto
Alcançar prateleira alta	círculo	ansiedade	cadeado
Andar em calçada irregular	cubo	assustado	caneta
escada	elipse	apavorado	chave
Escada rolante	quadrado	espanto	pente
Tomar banho	retângulo	insegurança	tesoura
Piso molhado	triângulo	nervosismo	xícara

Fonte: Os autores

As imagens apareciam no centro da tela do monitor do computador, uma de cada vez, sendo separadas por uma cruz de fixação na cor preta (+). Em cada um dos blocos as imagens foram repetidas duas vezes de forma randomizada, sendo que a ordem dos estímulos foram apresentadas em proporções iguais (YUN; BERRY, 2018). Antes do início de cada uma das fases, informações pertinentes a respeito daquela fase específica

e instruções para execução da tarefa apareceram na tela do monitor (vide figura 1) (LEEuw et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001). A forma como tais instruções foram apresentadas aos participantes, bem como o texto que foi usado para explicar o teste podem ser visualizadas no anexo (VIII).

Figura 1. Divisão dos blocos no teste Go/No-Go - Fase de Diferenciação

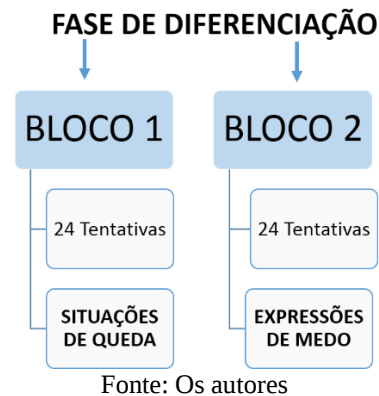
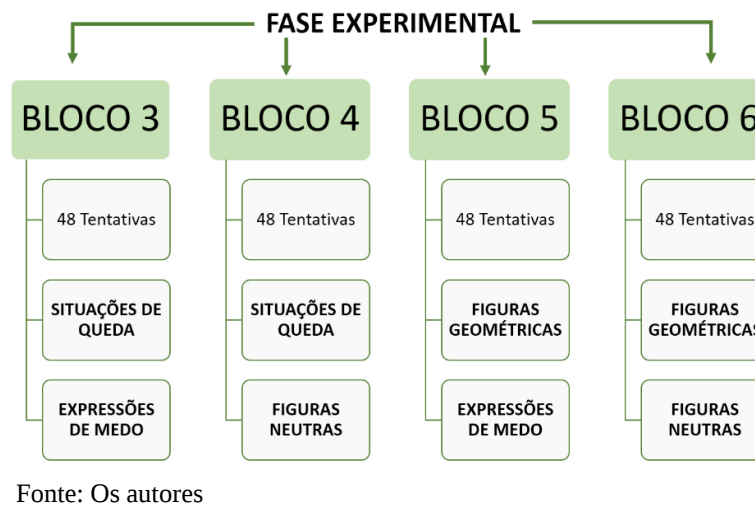


Figura 2. Divisão dos blocos no teste Go/No-Go - Fase Experimental



A primeira fase foi composta pelos blocos 1 e 2, no *bloco 1*, o participante foi instruído a pressionar uma tecla pré-estabelecida pelo pesquisado, como sendo a barra de espaço, quando a imagem apresentada no centro da tela do computador estivesse relacionada a situações de quedas (demostrado na figura 1). Já no *bloco 2* foi solicitado ao participante para pressionar a barra de espaço, quando a imagem apresentada na tela do computador estivesse relacionado a expressões de medo (NOSEK; BANAJI, 2001).

Nesta a fase, o respondente é instruído a exercitar a sua habilidade de discernir as imagens que constituem a categoria-alvo (situações de quedas) da categoria-controle

(figuras geométricas) e diferenciar os dois atributos: atributo (expressões de medo) do atributo (figuras neutras) (LEEUEW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

Figura 3. Execução do teste Go/No-Go



Fonte: AMORIM, 2016

A segunda fase foi composta pelos blocos de 3 a 6, sendo representada pela forma combinada entre a categoria (alvo ou controle) e o atributo (expressões de medo ou figuras neutras) (LEEUEW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

A associação entre a categoria-alvo e o atributo concretizada no *bloco 3* corresponde a situações de quedas ou expressões de medo, no *bloco 4* corresponde a situações de quedas ou figuras neutras. Em contra partida, a associação entre a categoria-controle e o atributo é identificada no *bloco 5* representado pelas figuras geométricas ou expressões de medo e no *bloco 6* representado pelas figuras geométricas ou figuras neutras. É importante destacar que os *blocos 3* apresenta maior afinidade de associação implícita, quando comparado aos demais demonstrado na figura 4 (LEEUEW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001).

Nesta fase os participantes deveriam responder o mais rápido possível as associações pré-estabelecidas pelo teste, sendo que para o *bloco 3* o participante foi orientado a pressionar a barra de espaço, quando a imagem projetada na tela do monitor estiver relacionada a situações de quedas ou expressões de medo (tarefa GO) e ignorar exemplares de imagens da categoria-controle e do atributo figuras neutras (tarefa No-Go).

Para o *bloco 4* o respondente foi instruído a pressionar a barra de espaço, quando a imagem estiver relacionada a situações de quedas ou figuras neutras (GO) e ignorar exemplares de imagens da categoria-controle e do atributo expressões de medo (No-Go).

Já no *bloco 5* foi solicitado ao participante para que ele pressionasse a barra de espaço, quando a imagem estiver relacionada a figuras geométricas ou expressões de

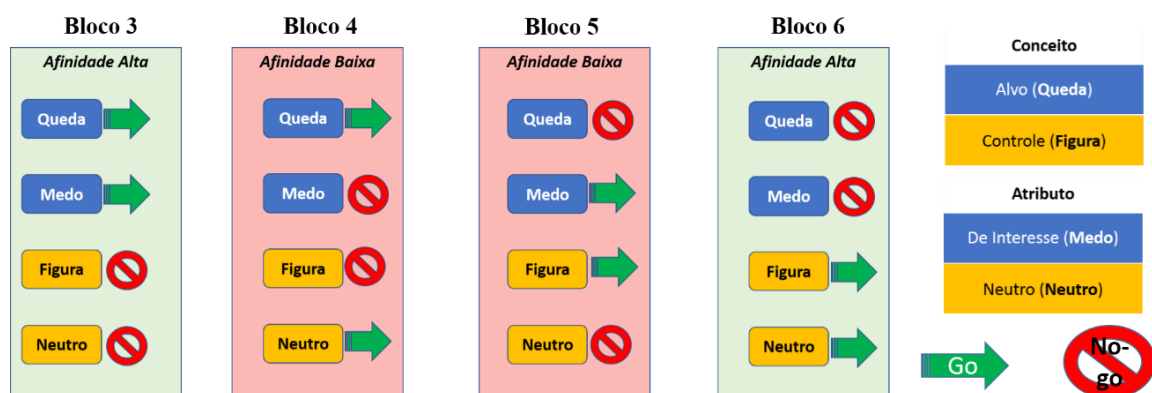
medo (GO) e ignorar exemplares de imagens da categoria-alvo e do figuras neutras (No-Go).

E concluindo, o *bloco 6* o respondente deveria pressionar a barra de espaço, quando a imagem estiver relacionada a figuras geométricas ou figuras neutras (GO) e ignorar exemplares de imagens da categoria-alvo e do atributo expressões de medo (No-Go).

O Go/No-Go, envolve a categorização de estímulos em categorias de nível e mede a força das associações automáticas por meio da precisão de classificação de resposta. Para conseguir avaliar o medo de quedas as categorias ‘quedas’ e ‘medo’ foram apresentadas juntas, compondo assim o bloco 3. As demais categorias como ‘quedas’ e figuras neutras; ‘figuras geométricas’ e medo; ‘figuras geométricas’ e ‘figuras neutras’ constituíram os demais blocos do teste formando o bloco 4, bloco 5 e bloco 6 respectivamente (DANIEL BE, 2014; LEEUW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001).

A categoria-controle foi adicionada ao estudo com a finalidade de confirmar que não há afinidade entre as associações *figuras geométricas - expressões de medo* (bloco 5) e *figuras geométricas - figuras neutras* (bloco 6) e que o termo de tempo de resposta e pontuação de sensibilidade para estas associações é indiferente. O mesmo aconteceu com a categoria *situações de quedas - figuras neutras* (bloco 4), no qual a afinidade é menor entre as associações quando comparada com *situações de quedas - expressões de medo* (bloco 3) o qual espera-se maior afinidade, portanto diferenças nos tempo de resposta e pontuação de sensibilidade para esta associações são esperadas (LEEUW et al., 2007; YUN; BERRY, 2018).

Figura 4. Afinidade dividido entre os blocos do teste Go/No-Go



Fonte: Os autores

Se faz importante a identificação de algumas nomenclaturas e condições específicas que são usadas no GNAT. Durante a aplicação do teste, no momento em que o participante está respondendo o bloco 3 este é classificado como bloco crítico, o qual o participante é instruído a pressionar a barra de espaço (tarefa Go), quando identificar imagens que representem situações de quedas e expressões de medo que são os itens de sinal deste bloco, se o estímulo for um item de distração, ou seja, a imagem não pertença a nenhuma das duas categorias citada acima, os participantes foram instruídos a não pressionar nenhuma tecla (resposta No-go) (NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

Da mesma forma, ocorre para os demais blocos, no momento em que o participante está respondendo o bloco 4 este passa a ser classificado como bloco crítico, o qual o participante é instruído a pressionar a barra de espaço (tarefa Go), apenas quando identificar imagens que representem situações de quedas e figuras neutras (itens de sinal deste bloco), e ignorar as demais imagens (distratores). Quando o participante está respondendo o bloco 5 este passa a ser classificado como bloco crítico, o qual o participante é instruído a pressionar a barra de espaço (tarefa Go), quando identificar imagens que representem figuras geométricas e expressões de medo (itens de sinal para este bloco) e desprezar as demais imagens (distratores). Por fim, quando o participante estiver respondendo o bloco 6 este passa a ser classificado como bloco crítico, o qual o participante é instruído a pressionar a barra de espaço (tarefa Go), exclusivamente quando identificar imagens que representem figuras geométricas e figuras neutras (itens de sinal para este bloco) (LEEuw et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

Importante salientar que o GNAT, avalia a força de associação tanto pela sensibilidade quanto pela precisão da resposta correta. O software foi programado para fornecer o tempo de reação das respostas corretas e bem como a taxa de acertos e erros de cada um dos participantes para cada um dos blocos críticos compondo assim o d-Prime, medida padronizada da força das associações implícitas entre categoria e atributos (ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; MYRE et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001).

Assim, possíveis diferenças na precisão, sensibilidade e identificação de emparelhamento entre conceitos de destino e atributos específicos podem refletir uma atitude associativa automática (NOSEK; BANAJI, 2001).

4.9 ANÁLISE DE DADOS

Para atingir os objetivos propostos foram realizados teste de confiabilidade e sensibilidade, bem como análises correlacionais. Foram analisadas as respostas dos participantes apenas na fase experimental (blocos 3, 4, 5 e 6) do teste e excluída a fase de diferenciação (blocos 1 e 2) (BERRY et al., 2016; BUHLMANN; TEACHMAN; KATHMANN, 2011; NOSEK; BANAJI, 2001). Foram computados o tempo de resposta (RT), a média do tempo de resposta, o desvio padrão, o escore-Z e d-Prime de cada participante para cada um dos blocos da fase experimental (LEEUEW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001; YUN; BERRY, 2018).

Os dados foram computados e analisados conforme as recomendações de Green and Swets (1966), Nosek e Banaji (2001) e Greenwald, Nosek e Banaji (2003). Inicialmente, antes de calcularmos o tempo de reação, os dados foram examinados para minimizar possíveis erros e vies de atenção, sendo que respostas extremamente rápidas, ou seja, menores do que 250 ms foram excluídas.

O tempo de resposta para a execução das tarefas de associação entre a categoria (alvo ou controle) e os atributos, constituem uma das medidas que podem ser utilizadas como variável de resultado do teste. Esta forma de aferir através do tempo de reação é derivada do estudo de Greenwald et al. (1998) realizados com IAT. Ao utilizar essa medida, espera-se um tempo menor de resposta entre as categorias que apresentam maiores afinidades quando o conceito e atributo forem altamente associados (por exemplo: quedas e medo) e espera-se um tempo maior de resposta nas categorias que apresentam menos afinidade quando o conceito e atributo forem menos associados entre si (por exemplo: quedas e figuras neutras) (LEEUEW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001). O resultado observado é obtido pela diferença do tempo de resposta entre os blocos experimentais (BERRY et al., 2016; BUHLMANN; TEACHMAN; KATHMANN, 2011; NOSEK; BANAJI, 2001).

Inicialmente foi calculado o tempo médio de respostas corretas (Go) do *bloco 3*, *bloco 4*, *bloco 5* e *bloco 6* comparando-se os resultados entre os grupos (idosos caídores e não caídores), entre os sexos (feminino e masculino) e entre idades. Além disso, foi realizado análise descritiva da frequência de respostas corretas (GO) e respostas corretas (No-Go), porcentagem de erros de omissão (respostas não efetuadas) e de erros de comissão (respostas indevidamente efetuadas) entre caídores e não caídores.

Ainda que os estudos com IAT e suas variações utilizem a latência de resposta ou tempo de resposta como a variável dependente o GNAT “constrói uma medida de

precisão por meio da estatística de sensibilidade” descrita por Green; Swets, (1966). Esta medida utiliza a sensibilidade como medida de variável dependente.

Com base na teoria da detecção de sinal descrita por Green & Swets, (1974), as respostas do teste para cada uma das tentativa foram registradas como corretas, erro de omissão, alarme falso (erro de comissão) e rejeição correta. A taxa de acerto foi medida através do cálculo de razão entre o número de respostas corretas dentro de um bloco GNAT dividida pela soma entre respostas corretas e erros de omissão dentro de cada bloco. Já a taxa de alarme falso foi calculada pela razão entre o número de alarmes falsos (erro de comissão) dividido pela soma dos alarmes falsos e rejeições corretas dentro de cada bloco GNAT.

O resultado da taxa de acerto e da taxa de alarme falso é necessário para o escore-Z. Para o cálculo do escore-Z foi utilizado uma função do excel (INV.NORMP (taxa de acerto ou taxa de alarme falso)). Os valores d-Prime foram calculados através da subtração entre o escore-Z da taxa de acertos e o escore-Z da taxa de alarme falso, sendo que as pontuações são relatadas como um valor d-Prime para cada um dos quatro blocos (DANIEL BE, 2014; LEEUW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001). Os valores de d-Prime são padronizados e seguem as recomendações de Nosek; Banaji (2001), quanto mais afastado o valor do d-Prime de zero ($d' > 0$), indica maior (mais forte) associação implícita entre a categoria e o atributo. Já um $d' \leq 0$ simboliza que os respondentes não estavam realizando a tarefa conforme instruído ou então não foram capazes de distinguir itens de sinal dos estímulos distratores (NOSEK; BANAJI, 2001).

As células vazias (ou seja, sem falsos alarmes ou falhas) apresentam um problema para o cálculo dos efeitos de sensibilidade e requerem uma correção. Aplicamos a abordagem recomendada por Banaji, Greenwald (1995), resultando em uma correção de 0,35, dividido pelo número de tentativas, para células vazias (NOSEK; BANAJI, 2001).

Para calcular o coeficiente de correlação da amostra foi utilizado o r de Pearson expresso como sendo uma medida estatística do grau de relacionamento entre as duas metades, em outras palavras, representa o grau em que o teste é homogêneo (PRONK, 2022; WILLIAMS; KAUFMANN, 2012). A análise de correlação entre o questionário FES (medida explícita) e o teste também foram analisadas.

5. RESULTADOS

Participaram do presente estudo 54 idosos integrantes do Projeto “Saúde Ativa” da Unesp de Rio Claro. As características sociodemográficas, do questionário FES e da

escala GDS estão descritas na Tabela 2. Os dados foram apresentados de acordo com frequência e percentual, apenas a idade foi apresentada por média e desvio padrão.

Tabela 2. Características da amostra (n=54)

VARIÁVEIS	TOTAL =54	NÃO CAIDORES =29	CAIDORES =25
Idade, M (DP)	71 (6,5)	71 (7)	72 (6)
Sexo, n (%)			
Feminino	47 (87%)	26 (90%)	21 (84%)
Masculino	7 (13%)	3 (10%)	4 (16%)
Estado civil, n (%)			
Casado	35 (65%)	18 (62%)	17 (68%)
Separado	2 (4%)	2 (7%)	-
Solteiro	2 (4%)	1 (3%)	1 (4%)
Viúvo	15 (28%)	8 (28%)	7 (28%)
Escolaridade, n (%)			
Alfabetizado	6 (11%)	3 (10%)	3 (12%)
Primário Grau completo	24 (44%)	13 (45%)	11 (44%)
Segundo Grau completo	19 (35%)	11 (38%)	8 (32%)
Superior	3 (6%)	1 (3%)	2 (8%)
Técnico	2 (4%)	1 (3%)	1 (4%)
Renda, n (%)			
Até 1 salário mínimo	3 (6%)	2 (7%)	1 (4%)
De 1 a 3 salários mínimos	37 (69%)	20 (69%)	17 (68%)
De 3 a 6 salários mínimos	12 (22%)	5 (17%)	7 (28%)
Mais do que 6 salários mínimos	1 (2%)	1 (3%)	-
Prefiriu não responder	1 (2%)	1 (3%)	-
Trabalha, n (%)			
Aposentado ou pensionista	48 (89%)	27 (93%)	21 (84%)
Trabalha regularmente	3 (6%)	2 (7%)	1 (4%)
Vive de renda	3 (6%)	-	3 (12%)
Mora Sozinho, n (%)			
Sim	17 (31%)	9 (31%)	8 (32%)
Não	37 (69%)	20 (69%)	17 (68%)
Capacidade funcional (AVDs)			
Boa	35 (65%)	15 (52%)	20 (80%)
Excelente	19 (35%)	14 (48%)	5 (20%)
FES			
Alto risco de queda (escore $\geq$ 23)	27 (50%)	9 (31%)	18 (72%)
GDS			
Total de pontos = 4	5 (9%)	2 (7%)	3 (12%)
Total de pontos = 5	5 (9%)	1 (3%)	4 (16%)
*Depressão >5			

Fonte: Os autores

Observa-se que a média de idade do presente estudo variou entre 71 (DP=6,5) variando de 60 a 86, anos sendo composta predominantemente por participantes do sexo feminino (87%). A grande maioria dos participantes eram casados (65%). Em relação à escolaridade, primeiro grau completo foi predominante (44%) seguido de com segundo grau completo (35%). A maioria dos participantes são aposentados ou

pensionistas (89%), com renda familiar mensal em torno de 1 a 3 salários mínimos (69%). Observou-se que a grande maioria dos participantes moram acompanhado (a) de um familiar (69%) e que uma minoria mora sozinho (31%). Quando questionados sobre as capacidades funcionais para realizar as atividades da vida diária (ADVs), a maior parte relatou boa capacidade (65%), seguido de excelente (35%), nenhum participante descreveu como ruim ou regular

Com relação ao questionário de autoeficácia relacionada às quedas (FES-I), o escore total variou de 16 (pouca preocupação com quedas) a 29 (alto risco para quedas) pontos. A amostra revelou que 50% do total de idosos apresentaram um alto risco para quedas (escore ≥ 23), sendo que do total de caídores, 72% apresentaram alto risco de quedas. Com relação a Escala de Depressão Geriátrica (GDS) a pontuação total variou entre 0 e 5. Não foi identificado depressão nos participantes do estudo (ou seja, escore > 5), entretanto comparando caídores e não caídores podemos observar foi uma predisposição (escore = 5), entre os caídores para desenvolvimento de depressão.

O questionário Mini Exame do Estado Mental (MEEM), foi aplicado para verificação da condição cognitiva dos participantes. A amostra de forma geral apresentou escore variando entre 25 e 28 pontos, sendo considerado o nível de escolaridade para determinação do escore mínimo. Nenhum dos participantes tiveram desempenho inferior ao pré-estabelecido como pontuação mínima, sendo assim nenhum dos respondentes foram excluídos do estudo.

Com relação ao questionários Internacional de Atividade Física adaptado para idosos, ele foi utilizado visando identificar e comparar diferenças entre idosos ativos que praticavam o mínimo estabelecido de atividade física semanal e idosos insuficientemente ativos que não atingiam o mínimo estipulado na literatura. Entretanto no presente estudo como pudemos observar, todos os participantes do estudo foram classificados com insuficientemente ativos e não sendo possível tal comparação de resultados (ACSM, 2006; BULL, F. C. et al, 2020; DIPIETRO, L. et al, 2020; LIMA; LEVY; LUIZ, 2014; OMS, 2020)

A Tabela 3 também apresenta dados do questionário sociodemográfico relacionados as quedas dos participantes do estudo. Foram tabuladas o número de quedas nos últimos três meses, número de quedas nos últimos doze meses e recidivas. Além disso, as características das quedas como o ambiente (interno ou externo) e local onde aconteceram também foram apresentadas

Tabela 3. Características das quedas

		Nos últimos 3 meses, n (%)	Nos últimos 12 meses, n (%)	
			Quedas	Recidivas
Número de quedas		5	20	2
Ambiente (externo /interno)				
Externo		3	14	2
Interno		2	6	-
Local				
Externo	Calçada	1	4	1
	Gramma	1	1	-
	Rua	-	6	-
	Sala AF	1	1	-
	Quadra	-	-	1
	Quintal	-	1	-
	Banheiro	1	3	-
	Corredor	1	-	-
	Escada	-	2	-
	Sala	-	1	-
Interno	Quarto	-	1	-

Fonte: Os autores

Do total de idosos do estudo, 29 foram classificados como não caídores, pois não relataram quedas no último ano e 25 foram classificados como caídores, pois relataram ao menos um episódio de quedas nos último doze meses (sendo considerado o período compreendido entre julho de 2021 até julho de 2022). O total de quedas foi igual a 27 sendo que 5 classificadas como quedas recentes pois aconteceram nos últimos três meses anteriores a realização da pesquisa (entre os meses de agosto setembro e outubro de 2022). Do total de quedas, 20 aconteceram no último ano, no período compreendido entre julho de 2021 até julho de 2022), destas 2 foram classificadas como recidiva de queda, ou seja durante o período de 12 meses o indivíduo apresentou duas quedas.

O desempenho dos participantes no Teste Go/No-Go foi analisado em função das seguintes variáveis: tempo de reação das respostas corretas (RT) frente aos estímulos (Go), a frequência de respostas corretas (Go), frequência dos erros de comissão, ou seja, respostas indevidamente efetuadas pelos participantes, frequência dos erros de omissão, ou seja, respostas não efetuadas pelos participantes e frequência das respostas de rejeição correta (No-Go). Os dados foram submetidos à análise de variância para medidas repetidas (ANOVA) e ANCOVA (NOSEK; BANAJI, 2001; SPENCE; TOWNSEND, 2006; YUN; BERRY, 2018).

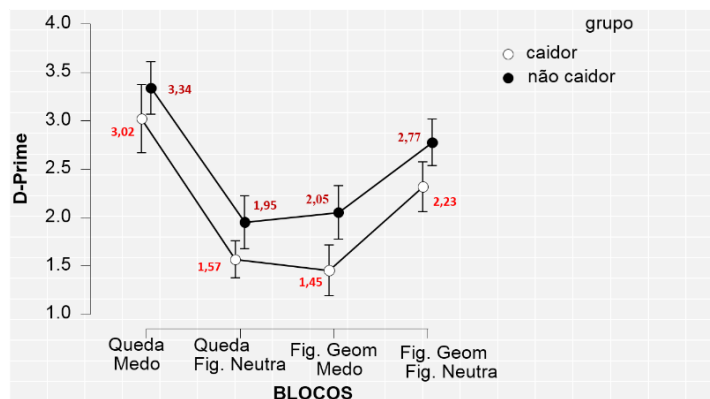
Primeiramente foi realizado a verificações da homogeneidade da variância através do teste de Levene's, tanto para d-Prime quanto para RT, o qual verifica-se que a premissa da homogeneidade da variância foi atendida, esse teste verifica a igualdade das variâncias, no qual o valor de ($p > 0,05$) e assim foi conduzida a análise estatística ANOVA. Além disso, o teste de esfericidade de Mauchly indicou que a hipótese de esfericidade não foi violada, $X^2 = 10.841$, $p = 0,797$, ou seja valor de ($p > 0,05$) (DANIEL BE, 2014; LEEUW et al., 2007; NOSEK; BANAJI, 2001).

Pelos dados na ANOVA para d-Prime, quando comparado o efeito dentro das classes blocos; blocos e grupo; blocos e sexo; blocos e idade; blocos; grupo e sexo, não foi encontrado significância estatística ($p < 0,05$) para nenhum dos casos. Entretanto o efeito entre os sujeitos (grupo; sexo; idade; grupo e sexo) foi verificado significância nas classes de grupo e idade sendo que o valor foi ($p = 0,023$) e ($p = 0,002$) respectivamente.

Ainda que o presente estudo não demonstrou valores do d-Prime significativos quanto a estatística, quando comparado a média do d-Prime entre os blocos os valores foram maiores do que 0, variando entre 0,72 a 3,54 entre os participantes.

Foi comparado as médias do d-Prime entre caidores e não caidores nos quatro blocos do teste e descritos no gráfico abaixo.

Figura 5: Gráfico comparativo das médias do d-Prime

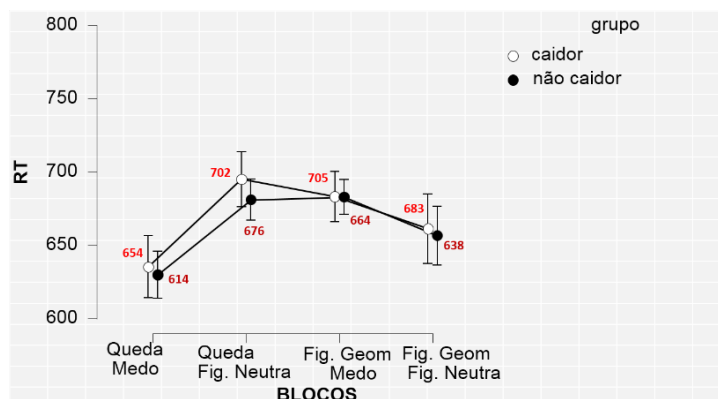


Fonte: Os autores

Como podemos observar a média obtida no d-Prime para o bloco 3 (quedas e medo) tanto de caidores quanto de não caidores foi próxima ao escore 3. As demais médias tiveram escore variando entre 1,45 a 2,23 para o grupo caidor e 1,95 a 2,77 para o grupo não caidor. Logo os estímulos quedas e medo tiveram uma associação implícita mais forte do que os demais pares de estímulos.

A média dos tempos de reação (RT) entre caidores e não caidores para cada um dos blocos também foram analisadas e descritas no gráfico abaixo.

Figura 6: Gráfico comparativo das médias do RT



Fonte: Os autores

Quando comparada à média de RT entre os blocos de caidores e não caidores, constatamos que média do RT foi menor no bloco 3, demonstrando assim maior afinidade entre os conceitos quedas e medo. O bloco 6 (figuras geométricas e figuras neutras) teve uma média de RT intermediária, ou seja, maior que a do bloco 3 porém menor do que a dos blocos 4 e 5, demonstrando assim certa afinidade entre os estímulos. Já o bloco 4 (quedas e figuras neutras) e o bloco 5 (figuras geométricas e medo) tiveram médias maiores no RT, concluindo que os estímulos tiveram menos afinidade entre eles.

A ANOVA para RT comparou as mesmas classes (blocos; blocos e grupo; blocos e sexo; blocos e idade; blocos; grupo e sexo) foi encontrado significância estatística ($p < 0,05$) para as classes de blocos; blocos e idade, ($p = 0,004$) e ($p = 0,006$) respectivamente. Porém, o efeito entre os sujeitos (grupo; sexo; idade; grupo e sexo) foi identificado significância apenas para grupo e sexo, valor foi ($p = 0,036$).

A ANCOVA foi aplicada pois permite controle do erro experimental, aumentando a precisão do experimento. Foi realizada entre d-Prime do bloco 3 com o bloco 6 e também entre o RT do bloco 3 e RT do bloco 6. Para o d-Prime não foi observado nenhuma significância estatística em nenhuma das classes analisadas (grupo; sexo; idade; grupo e sexo). Contudo quando analisado o RT foi encontrado significância para idade; grupo e sexo ($p = 0,008$) e ($p = 0,035$).

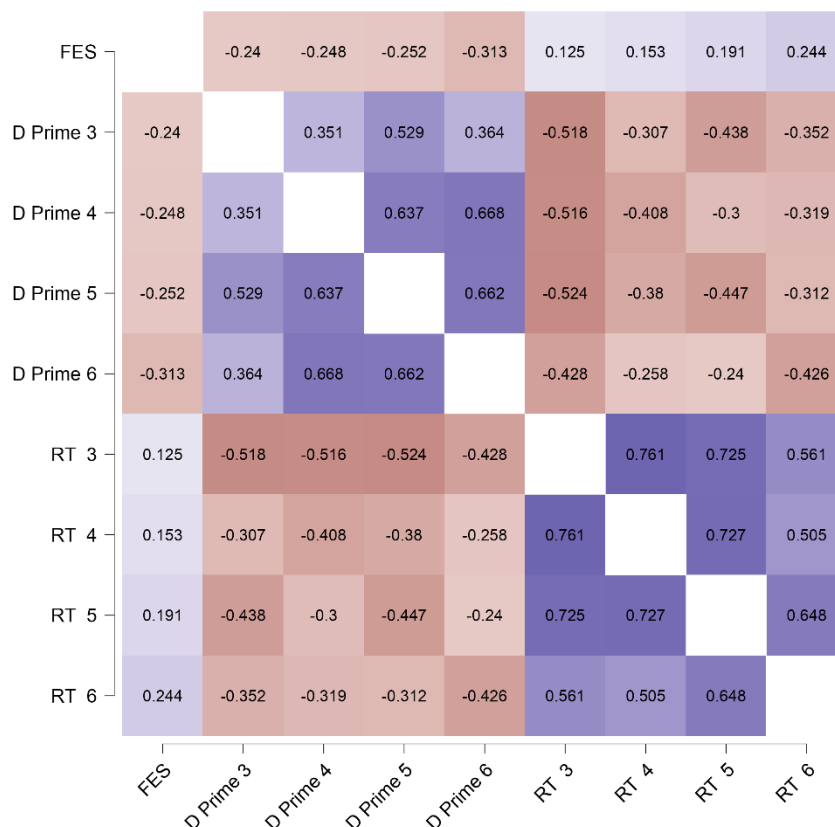
A análise descritiva do questionário FES comparou a média e desvio padrão entre os grupos (caidores e não caidores) e entre sexo (feminino e masculino). Foi identificado

que a média do escore obtido pelos caídores é maior e há diferença entre os sexos sendo maior no sexo feminino ($23,952 \pm 2,889$) do que no sexo masculino ($22,750 \pm 3,862$). Já a média e desvio padrão dos não caídores é menor, havendo também diferença entre o sexo feminino ($21,320 \pm 3,211$) e sexo masculino ($20,000 \pm 2,944$). Foi identificado alto risco de quedas ($\text{escore} \geq 23$) em caídores do sexo feminino. Foi realizado a verificações da homogeneidade da variância através do teste de Levene's e a homogeneidade da variância foi atendida ($p=0,863$).

Para calcular o coeficiente de correlação da amostra foi utilizado o r de Pearson expresso como sendo uma medida estatística do grau de relacionamento entre as duas metades, em outras palavras, representa o grau em que o teste é homogêneo (PRONK, 2022; WILLIAMS; KAUFMANN, 2012). A análise de correlação entre a FES (medida explícita) e o teste também foram analisadas e podem ser visualizadas no gráfico abaixo.

Como podemos observar, as correlações de Pearson's entre os pares de caracteres FES e RT; FES e d-Prime, não obtiveram significância, ou seja, não houveram associações lineares pois os valores de 'r' ficaram próximos a 0.

Figura 7: Gráfico das correlações de Pearson's



Fonte: Os autores

6. DISCUSSÃO

Os principais achados deste estudo indicaram que o GNAT fornece um teste implícito de cognição sem a necessidade um grupo de objetos complementares ou opostos para a formação das categorias. O GNAT se diferencia das demais medias implícitas pois, tem a capacidade de avaliar uma única categoria alvo. Além disso, no GNAT o estímulo alvo é classificado como pertencente (Tarefa Go) ou não pertencente (Tarefa No-Go) a aquela categoria-alvo / atributo, havendo apenas uma chave de resposta (Tarefa Go, pressionar a barra de espaço).

As respostas obtidas no teste GNAT são avaliadas através da força de associação implícita, ou seja, dizemos que quanto mais forte for a associação entre o conceito-alvo e o atributo, menor será a taxa de erros que a pessoa cometerá na execução do teste. O contrário também é verdadeiro, ou seja, quanto mais fraca for a associação entre o conceito e o atributo, mais erros uma pessoa provavelmente cometerá (ASHFORD et al., 2019; ASHFORD; BROWN; CURTIS, 2018; NOSEK; BANAJI, 2001). As questões em um GNAT servem como um teste de sensibilidade, embora os tempos de resposta possam ser usados como uma variável de resultado alternativa, elas não são incluídos no cálculo dos escores-Z, que foi uma das variáveis de resultado usada no presente estudo (YUN; BERRY, 2018).

Além disso, o GNAT apresenta algumas vantagens, primeiramente permiti a aferição da força das associações implícitas para categorias únicas, como "quedas" e "medo" por outro lado, o GNAT oferece flexibilidade ao admitir a avaliação da precisão do desempenho em vez da velocidade, o que demonstrou ter maior confiabilidade em alguns estudos (DANIEL BE, 2014; NOSEK; BANAJI, 2001; PAYNE et al., 2005).

O desempenho do GNAT foi examinado comparando o número de acertos (Go), número de erros e tempo de reação (RT) em cada um dos blocos do GNAT, comparando os resultados entre o grupo de caidores e não caidores, entre os sexos e entre idades. A comparação entre o d-Prime e o RT foram as medidas de interesse utilizadas para verificação da precisão e sensibilidade do teste não constatando diferenças significativas entre os desfechos.

A dimensão do índice de sensibilidade (observado no d-Prime) indica o grau em que um determinado conceito está conectado a uma determinada avaliação. Como consequência, podemos observar a partir dos resultados obtidos no bloco 3 (situações de quedas e expressões de medo) tiveram maior afinidade entre categoria-alvo e atributo,

quando comparado com o bloco 4 (situações de quedas e figuras neutras). Da mesma forma o medo induzido de quedas se manifestou como maior afinidade quando este foi associado a situações de quedas do que quando o medo foi associado a figuras geométricas (LEEUEW 2007; NOSEK; BANAJI, 2001).

Ainda que o presente estudo não tenha atingido valores de d-Prime significativos, quando comparado a média de d-Prime entre os blocos os valores foram maiores do que 0, representado por progressiva associação implícita caracterizada como associação forte entre os conceitos (ASHFORD et al., 2019; NOSEK; BANAJI, 2001). Essa descoberta corrobora com os resultados obtidos nos estudos de Yun; Berry, (2018) em que o d-Prime variou de 1,26 a 2,39 e no estudo de Nosek; Banaji, (2001), as pontuações variaram de 0,69 a 3,61 entre os diferentes blocos.

As medidas implícitas, também apresentam diversas críticas pertinentes a aplicabilidade, confiabilidade, previsibilidade e poder preditivo devem ser vistas pelos pesquisadores que as utilizam e apoiam como uma oportunidade de descobertas e aprimoramento metodológico (Gawronski et al., 2020; Gouveia et al., 2014; LONDONO TOBON et al., 2021).

Segundo autores como Nosek; Banaji, (2001); Gawronski et al., (2020), o uso das medidas implícitas ainda é um paradigma quando comparada a outras medidas de avaliação. Tais medidas estão sendo implementadas e servem de base para uma nova fase que se centrará na resolução de questões relacionadas com os mecanismos subjacentes a influência das medidas implícitas no comportamento humano.

A área de estudo para medidas implícitas é muito ampla e possui infinitas possibilidades. É possível compreender que os processos de associação automáticos afetam a forma como o sujeito percebe, compreende e se comporta no meio em que vive (GREENWALD, A. G.; NOSEK, B. A.; BANAJI, M. R, 2003; GREENWALD, A. G. et al., 2009; GREENWALD, A. G.; LAI, C. K, 2020). As medidas implícitas representam uma nova forma de avaliação, com diversas contribuições no contexto da saúde em especial em situações que envolvam o contexto da saúde no que tange identificar o medo de quedas em idosos de uma forma não racionalizada (GAWRONSKI; HAHN, 2018; GREENWALD; NOSEK; SRIRAM, 2006; GREENWALD, A. G.; BANAJI, M. R., 2017).

Dado que os estudos ainda são preliminares, vários aspectos relativos às medidas implícitas carecem de maiores esclarecimentos, como um olhar mais atento à validade dos modelos preditivos para ver se o comportamento dos participantes é realmente

refletido nos dados obtidos (LONDONO TOBON et al., 2021; REN et al., 2019).

A análise da precisão e sensibilidade do teste são cruciais para a obtenção de resultado significativos. Nesse aspecto, quando um participante é submetido à avaliação utilizando medidas implícitas os resultados devem ser comparáveis, e verificadas as possíveis correlações. Os efeitos deste estudo não tiveram tanta significância estatística, reduzindo assim a probabilidade de generalização. Devemos considerar que o presente estudo foi realizado com idosos de diferentes idades, em que houve uma variação muito grande entre as idades. Outra coisa que deve ser levada em consideração é que o tamanho amostral utilizado neste estudo foi relativamente pequeno, uma vez que a pesquisa foi realizada em um grupo seletivo de idosos aparentemente saudáveis, participantes de um projeto de extensão universitária. (DANIEL, 2014; NOSEK; BANERJEE, 2001; YUN; BERRY, 2018).

Finalmente, é importante notar que as medidas de investigação de possíveis correlações entre quedas e medo identificadas neste estudo abrem a possibilidade de incorporar outras formas de avaliação dos processos automáticos e inconscientes como por exemplo o uso de estimulação magnética transcraniana. Como o teste permite a possibilidade de gravação dos resultados em milissegundos, isso facilitaria a análise e posteriormente a interpretação dos resultados (AMES et al., 2014; GREENWALD, A. G.; LAI, C. K, 2020).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dissertação se propôs a construir e aplicar um teste de associação implícita Go/No-Go (GNAT) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes. Para isso primeiramente foi realizado um levantamento das principais medidas implícitas no contexto da saúde, disponíveis em bases de dados de pesquisa; foram selecionados 239 artigos, as medidas implícitas encontradas foram IAT, SC-IAT, BIAT, GNAT, IRAP, ST-IAT, AMP e Affective Priming.

Para caracterização e tabulação dos estudos incluídos 13 categorias. Através das tabulações realizadas, foi possível identificar as particularidades de cada uma das medidas implícitas, bem como definir quais são os elementos imprescindíveis para cada uma delas.

O segundo estudo mapeou através de uma revisão de escopo os estudos que envolvessem tanto a aplicação de medidas implícitas quanto avaliação da autoeficácia no contexto da atividade física; foi identificado um número restrito de estudos que

abordassem as medidas implícitas em paralelo com a avaliação da autoeficácia como preditores da atividade física, entretanto verificamos que IAT, SC-IAT e GNAT, foram as medidas implícitas utilizadas para avaliar a atividade física, além disso verificou-se que a autoeficácia para o exercício, foi avaliada por questionários de autorrelato em todos dos estudos incluídos.

Para que os instrumentos utilizados no contexto da saúde e atividade física possam ser otimizados, é necessário compreender e apoiar os fatores que contribuam para a conquista de resultados satisfatórios no que tange a utilização de medidas implícitas e avaliação da autoeficácia nos cuidados de saúde.

O terceiro estudo foi fundamentado na construção e aplicação do teste de associação implícita (GNAT) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes. O teste foi construído utilizando a plataforma online Testable. Uma plataforma usada para pesquisa e ensino comportamental, de fácil aplicação, é muito versátil. Deste modo, a pesquisa foi realizada em idosos residentes na cidade de Rio Claro estado de São Paulo com histórico e sem histórico de quedas recente. Foram aplicados questionários demográfico, FES-I (Brasil), MEEM, GDS, IPAQ e o teste de associação implícita (Go/No-Go).

O desempenho dos participantes no Teste Go/No-Go foi analisado em função do RT das respostas corretas frente aos estímulos (Go), frequência de respostas corretas (Go e No-Go) e frequência dos erros (comissão e omissão). Os valores do RT e do d-Prime não demonstraram significância estatística. Contudo a análise dos dados das média obtida tanto do RT quanto do d-Prime confirmaram que o par de estímulos situações de quedas e expressões de medo, tiveram uma associação implícita mais forte do que os demais pares de estímulos utilizados no teste. Um ponto forte do estudo foi o fato da homogeneidade da amostra em relação a ausência de sintomas depressivos e baixo desempenho cognitivo.

Em um futuro estudo, considera-se a possibilidade de aplicação desse teste em tamanho amostral maior composta de adultos jovens em comparação com idosos, uma vez que os idosos em sua grande maioria já desenvolveram o medo de quedas sendo interessante a comparação com adultos que ainda não tenham o medo.

8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- AMES, S. L. et al. Functional imaging of an alcohol-Implicit Association Test (IAT): Imaging alcohol IAT. **Addiction Biology**, v. 19, n. 3, p. 467–481, 2014.
- ASHFORD, R. D. et al. Biased labels: An experimental study of language and stigma among individuals in recovery and health professionals. **Substance Use and Misuse**, v. 54, n. 8, p. 1376–1384, 2019.
- ASHFORD, R. D.; BROWN, A. M.; CURTIS, B. Substance use, recovery, and linguistics: The impact of word choice on explicit and implicit bias. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 189, n. May, p. 131–138, 2018.
- ASHFORD, R. D.; BROWN, A. M.; CURTIS, B. The Language of Substance Use and Recovery: Novel Use of the Go/No-Go Association Task to Measure Implicit Bias. **Health Communication**, v. 34, n. 11, p. 1296–1302, 2019.
- BAKER, T. K. et al. A deeper look at implicit weight bias in medical students. **Advances in Health Sciences Education**, v. 22, n. 4, p. 889–900, 2017.
- BANDURA, ALBERT. Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. **Asian Journal of Social Psychology**, v. 2, n. 1, p. 1–26, 1999.
- BANDURA, A. Reflections on self-efficacy. **Advances in Behaviour Research and Therapy**, v. 1, n. 4, p. 237–269, 1978.
- BANDURA, A. Health promotion by social cognitive means. **Health Education and Behavior**, v. 31, n. 2, p. 143–164, 2004.
- BANDURA, A. Una perspectiva social cognitiva de la psicología positiva. **Revista de Psicología Social**, v. 26, n. 1, p. 7–20, 2011.
- BANDURA, A. On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. **Journal of Management**, v. 38, n. 1, p. 9–44, 2012.
- BANDURA, A. Toward a Psychology of Human Agency: Pathways and Reflections. **Perspectives on Psychological Science**, v. 13, n. 2, p. 130–136, 2018.
- BANSE, R. Affective priming with liked and disliked persons: Prime visibility determines congruency and incongruency effects. **Cognition and Emotion**, v. 15, n. 4, p. 501–520, 2001.
- BARDIN, B. et al. Personalized SC-IAT: A possible way of reducing the influence of societal views on assessments of implicit attitude toward smoking. **Psychological Reports**, v. 115, n. 1, p. 13–25, 2014.
- BARNES-HOLMES, D. et al. A sketch of the implicit relational assessment procedure (IRAP) and the relational elaboration and coherence (REC) model. **Psychological Record**, v. 60, n. 3, p. 527–542, 2010.

BENIGHT, C. C.; BANDURA, A. Social cognitive theory of posttraumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. **Behaviour Research and Therapy**, v. 42, n. 10, p. 1129–1148, 2004.

BERRY, T. R. et al. Note . This article will be published in a forthcoming issue of the Journal of Sport & Exercise Psychology . The article appears here in its accepted , peer-reviewed form , as it was provided by the submitting author . It has not been copyedited, proofre. 2016.

BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O Mini-Exame do Estado Mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, v. 52, n. 1, p. 01–07, mar. 1994.

BLUEMKE, M.; FRIESE, M. Reliability and validity of the Single-Target IAT (ST-IAT): assessing automatic affect towards multiple attitude objects. **European Journal of Social Psychology**, v. 38, n. 6, p. 977–997, out. 2008.

BRAND, R.; HECK, P.; ZIEGLER, M. Illegal performance enhancing drugs and doping in sport: A picture-based brief implicit association test for measuring athletes' attitudes. **Substance Abuse: Treatment, Prevention, and Policy**, v. 9, n. 1, 2014.

BRENER, L. et al. Implicit attitudes, emotions, and helping intentions of mental health workers toward their clients. **Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 201, n. 6, p. 460–463, 2013.

BRYAN, C. J.; YEAGER, D. S.; HINOJOSA, C. P. A values-alignment intervention protects adolescents from the effects of food marketing. **Nature Human Behaviour**, v. 3, n. 6, p. 596–603, 2019.

BUHLMANN, U.; TEACHMAN, B. A.; KATHMANN, N. Evaluating implicit attractiveness beliefs in body dysmorphic disorder using the Go/No-go Association Task. **Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry**, v. 42, n. 2, p. 192–197, 2011.

BULL, F. C. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1451–1462, 2020.

CABRERA, I. et al. Development and Validation of an Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) to Measure Implicit Dysfunctional Beliefs about Caregiving in Dementia Family Caregivers. **PSYCHOLOGICAL RECORD**, v. 71, n. 1, p. 41–54, mar. 2021.

CAMARGOS, F. F. O. et al. Adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da Falls Efficacy Scale - International em idosos Brasileiros (FES-I-BRASIL). *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 14, n. 3, p. 237–243, jun. 2010.

CAUDWELL, K. M. et al. Reducing alcohol consumption during pre-drinking sessions: testing an integrated behaviour-change model. **Psychology and Health**, v. 34, n. 1, p. 106–127, 2019.

CHAPMAN, M. V. et al. Making a difference in medical trainees' attitudes toward Latino patients: A pilot study of an intervention to modify implicit and explicit attitudes. **Social Science and Medicine**, v. 199, p. 202–208, 2018.

CHEN, J. A.; TUTWILER, M. S. Implicit theories of ability and self-efficacy: Testing alternative social cognitive models to science motivation. **Zeitschrift fur Psychologie / Journal of Psychology**, v. 225, n. 2, p. 127–136, 2017.

CHEVANCE, G. et al. Measuring implicit attitudes toward physical activity and sedentary behaviors: Test-retest reliability of three scoring algorithms of the Implicit Association Test and Single Category-Implicit Association Test. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 31, p. 70–78, 2017.

COLQUHOUN, H. L. et al. Scoping reviews: Time for clarity in definition, methods and reporting Scoping reviews: Time for clarity in definition How to cite TSspace items. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 67, n. 12, p. 3–13, 2014.

COLQUHOUN, H. L. et al. Study protocol for a scoping review on rehabilitation scoping reviews. **Clinical Rehabilitation**, v. 31, n. 9, p. 1249–1256, 2017.

CONROY, D. E. et al. Implicit attitudes and explicit motivation prospectively predict physical activity. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 39, n. 2, p. 112–118, 2010.

CRAPANZANO, K. et al. An Exploration of Residents' Implicit Biases Towards Depression-a Pilot Study. **JGIM: Journal of General Internal Medicine**, v. 33, n. 12, p. 2065–2069, dez. 2018.

CSEJÉSI, R. et al. Explicit vs. implicit body image evaluation in restrictive anorexia nervosa. **Psychiatry Research**, v. 175, n. 1–2, p. 148–153, 2010.

DANIEL BE. Evaluating the Role of Implicit Cognition In Marriage. 2014.

DIVINE, A. et al. This is a repository copy of The relationship of self-efficacy, and explicit and implicit associations on the intention behaviour gap. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 18, n. 1, p. 29–36, 2021.

ENDRIGHI, R. et al. Self-reported and automatic cognitions are associated with exercise behavior in cancer survivors. **Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association**, v. 35, n. 8, p. 824–828, 2016.

ENKE, M.; MEYER, P.; FLOR, H. From Memory to Attitude: The Neurocognitive Process beyond Euthanasia Acceptance. **PLoS ONE**, v. 11, n. 4, p. 1–17, 2016.

FAZIO, R. H. et al. On the Automatic Activation of Attitudes. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 50, n. 2, p. 229–238, 1986.

FILGUEIRAS, A. et al. Avaliação da ansiedade por meio do teste de associação implícita. **Métodos em Neurociência**, p. 218–228, 2012.

FREITAG, S. et al. Title: Brief Implicit Association Tests of Stigmatizing Attitudes, Awareness of Mental Distress and Label-Avoidance: A Study in People with Depressive Symptoms. **Community Mental Health Journal**, v. 55, n. 3, p. 507–518, 2019.

GAWRONSKI, B.; BODENHAUSEN, G. V. Associative and propositional processes in evaluation: An integrative review of implicit and explicit attitude change. **Psychological Bulletin**, v. 132, n. 5, p. 692–731, 2006.

GAWRONSKI, B.; DE HOUWER, J.; SHERMAN, J. W. Twenty-five years of research using implicit measures. **Social Cognition**, v. 38, n. 1995, p. S1–S25, 2020.

GAWRONSKI, B.; HAHN, A. Implicit Measures. **Measurement in Social Psychology**, p. 29–55, 2018.

GLOCK, S.; KROLAK-SCHWERDT, S. Changing outcome expectancies, drinking intentions, and implicit attitudes toward alcohol: A comparison of positive expectancy-related and health-related alcohol warning labels. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v. 5, n. 3, p. 332–347, 2013.

GLOCK, S.; MÜLLER, B. C. N.; KROLAK-SCHWERDT, S. Implicit associations and compensatory health beliefs in smokers: Exploring their role for behaviour and their change through warning labels. **British Journal of Health Psychology**, v. 18, n. 4, p. 814–826, 2013.

GLOCK, S.; UNZ, D.; KOVACS, C. Beyond fear appeals: Contradicting positive smoking outcome expectancies to influence smokers' implicit attitudes, perception, and behavior. **Addictive Behaviors**, v. 37, n. 4, p. 548–551, 2012.

GOUVEIA, V. V. et al. Medindo Associação Implícita com o FreeIAT em Português: Um Exemplo com Atitudes Implícitas frente ao Poliamor. **Psicologia: Reflexao e Critica**, v. 27, n. 4, p. 679–688, 2014.

GREEN, J. A. Terapias Complementares na Prática Clínica Comparando medidas implícitas e explícitas de atitudes para complementar e medicamentos alternativos. v. 34, n. 2019, p. 105–108, 2021.

GREEN, J. A.; ZERHOUNI, O.; GAUCHET, A. Contrasting implicit and explicit measures of attitudes to complementary and alternative medicines. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, v. 34, n. June 2018, p. 105–108, 2019.

GREENWALD, A. G. et al. Understanding and Using the Implicit Association Test: III. Meta-Analysis of Predictive Validity. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 97, n. 1, p. 17–41, 2009.

GREENWALD, A. G.; BANAJI, M. R. The implicit revolution: Reconceiving the relation between conscious and unconscious. **American Psychologist**, v. 72, n. 9, p. 861–871, 2017.

GREENWALD, A. G.; LAI, C. K. Implicit social cognition. **Annual Review of Psychology**, v. 71, p. 419–445, 2020.

GREENWALD, A. G.; MCGHEE, D. E.; SCHWARTZ, J. L. K. Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 74, n. 6, p. 1464–1480, 1998.

GREENWALD, A. G.; NOSEK, B. A.; BANAJI, M. R. Understanding and Using the Implicit Association Test: I. An Improved Scoring Algorithm. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 85, n. 2, p. 197–216, 2003.

GREENWALD, A. G.; NOSEK, B. A.; SRIRAM, N. Consequential validity of the implicit association Test: Comment on Blanton and Jaccard (2006). **American Psychologist**, v. 61, n. 1, p. 56–61, 2006.

HAGGER, M. S. et al. Predicting sugar consumption: Application of an integrated dual-process, dual-phase model. **Appetite**, v. 116, p. 147–156, 2017.

HARRISON, A. W. et al. Testing the self-efficacy—performance linkage of social—cognitive theory. **Journal of Social Psychology**, v. 137, n. 1, p. 79–87, 1997.

HOOD, K. B. et al. The effect of affective versus cognitive persuasive messages on African American women's attitudes toward condom use. **Psychology and Health**, v. 36, n. 6, p. 739–759, 2021.

JUARASCIO, A. S. et al. Implicit internalization of the thin ideal as a predictor of increases in weight, body dissatisfaction, and disordered eating. **EATING BEHAVIORS**, v. 12, n. 3, p. 207–213, 2011.

JUVONEN, K. et al. Effect of metabolic state on implicit and explicit responses to food in young healthy females. **Appetite**, v. 148, n. August 2019, 2020.

KANE, A.; MURPHY, C.; KELLY, M. Assessing implicit and explicit dementia stigma in young adults and care-workers. **Dementia**, v. 19, n. 5, p. 1692–1711, 2020.

KARPINSKI, A.; STEINMAN, R. B. The single category implicit association test as a measure of implicit social cognition. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 91, n. 1, p. 16–32, 2006.

KULESZA, M. et al. Towards greater understanding of addiction stigma: Intersectionality with race/ethnicity and gender. **Drug and Alcohol Dependence**, v. 169, p. 85–91, 2016.

LARUE, D. et al. Validation of direct and indirect measures of preference for sexualized violence. **Psychological Assessment**, v. 26, n. 4, p. 1173–1183, 2014.

LEE, H. S. et al. Implicit attitudes and smoking behavior in a smoking cessation induction trial. **Nicotine and Tobacco Research**, v. 20, n. 1, p. 58–66, 2016.

LEEuw, M. et al. Measuring fear of movement/(re)injury in chronic low back pain using implicit measures. **Cognitive Behaviour Therapy**, v. 36, n. 1, p. 52–64, 2007.

LEVAC, D.; COLQUHOUN, H.; KELLY, O. Scoping studies: advancing the methodology. **Implementation Science**, v. 5, n. 69, p. 1–18, 2010.

LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista de Saúde Pública*, v. 40, n. 4, p. 712–719, ago. 2006.

LONDONO TOBON, A. et al. Racial Implicit Associations in Psychiatric Diagnosis, Treatment, and Compliance Expectations. **Academic Psychiatry**, v. 45, n. 1, p. 23–33, 2021.

MURCH, A. J. et al. Explicit and implicit attitudes towards people with intellectual disabilities: The role of contact and participant demographics. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, v. 31, n. 5, p. 778–784, 2018.

MUSCHALIK, C. et al. A longitudinal study on how implicit attitudes and explicit cognitions synergistically influence physical activity intention and behavior. **BMC Psychology**, v. 6, n. 1, p. 1–13, 2018.

MUSCHALIK, C. et al. Does the discrepancy between implicit and explicit attitudes moderate the relationships between explicit attitude and (intention to) being physically active? **BMC Psychology**, v. 7, n. 1, p. 1–14, 2019.

MYRE, M. et al. Motivated, Fit, and Strong—Using Counter-Stereotypical Images to Reduce Weight Stigma Internalisation in Women with Obesity. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, v. 12, n. 2, p. 335–356, 2019.

NOSEK, B.; BANAJI, M. R. Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2001). The Go/No-Go Association Task. p. 625–666, 2001.

OLIVER, S.; KEMPS, E. Motivational and implicit processes contribute to incidental physical activity. **British Journal of Health Psychology**, v. 23, n. 4, p. 820–842, 2018.

PARLING, T. et al. Using the Implicit Relational Assessment Procedure to Compare Implicit Pro-Thin/Anti-Fat Attitudes of Patients With Anorexia Nervosa and Non-Clinical Controls. **Eating Disorders**, v. 20, n. 2, p. 127–143, 2012.

PAYNE, B. K. et al. An inkblot for attitudes: Affect misattribution as implicit measurement. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 89, n. 3, p. 277–293, 2005.

PAYNE, K.; LUNDBERG, K. The Affect Misattribution Procedure: Ten Years of Evidence on Reliability, Validity, and Mechanisms. **Social and Personality Psychology Compass**, v. 8, n. 12, p. 672–686, 2014.

PETERS, M., ET AL. The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015: Methodology for JBI scoping reviews. **Joanne Briggs Institute**, p. 1–24, 2015.

PETERS, M. D. J. et al. Guidance for conducting systematic scoping reviews. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, v. 13, n. 3, p. 141–146, 2015.

PHIPPS, D. J.; HAGGER, M. S.; HAMILTON, K. Predicting limiting 'free sugar' consumption using an integrated model of health behavior. **Appetite**, v. 150, n. December 2019, p. 104668, 2020.

PIERCY, K. L. et al. The physical activity guidelines for Americans. **JAMA - Journal of the American Medical Association**, v. 320, n. 19, p. 2020–2028, 2018.

PRONK, T. Methods to split cognitive task data for estimating split-half reliability: A comprehensive review and systematic assessment. p. 44–54, 2022.

RABBITT, S. M.; RODRIGUEZ, C. M. Assessing Parental Attributions through an Implicit Measure: Development and Evaluation of the Noncompliance IAT. **Journal of Child & Family Studies**, v. 28, n. 4, p. 894–905, abr. 2019.

REN, L. et al. The implicit beliefs and implicit behavioral tendencies towards smoking-related cues among Chinese male smokers and non-smokers. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1–9, 2019.

ROHMER, O.; LOUVET, E. Implicit measures of the stereotype content associated with disability. **British Journal of Social Psychology**, v. 51, n. 4, p. 732–740, 2012.

RÜSCH, N. et al. Implicit self-stigma in people with mental illness. **Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 198, n. 2, p. 150–153, 2010.

SALA, M.; BALDWIN, A. S.; WILLIAMS, D. M. Affective and cognitive predictors of affective response to exercise: Examining unique and overlapping variance. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 27, n. May, p. 1–8, 2016.

SASINKA, C. et al. ImGo : A Novel Tool for Behavioral Impulsivity Assessment Based on Go / NoGo Tasks. **Psychological Reports**, v. 0, n. 0, p. 1–43, 2021.

SAWAUMI, T.; INAGAKI, T.; AIKAWA, A. Does Conventional Implicit Association Test of Shyness Measure “Self-Shyness” or “Others-Shyness”? **Japanese Psychological Research**, v. 61, n. 2, p. 142–150, 2019.

SBARDELOTTO, M. L. et al. Improvement in muscular strength and aerobic capacities in elderly people occurs independently of physical training type or exercise model. **Clinics**, v. 74, n. 7, 2019.

SCHINKOETH, M.; ANTONIEWICZ, F. Automatic evaluations and exercising: Systematic review and implications for future research. **Frontiers in Psychology**, v. 8, n. DEC, 2017.

SELZLER, A. M. et al. The importance of exercise self-efficacy for clinical outcomes in pulmonary rehabilitation. **Rehabilitation Psychology**, v. 61, n. 4, p. 380–388, 2016.

SELZLER, A. M. et al. Reciprocal relationships between self-efficacy, outcome satisfaction, and attendance at an exercise programme. **British Journal of Health Psychology**, v. 24, n. 1, p. 123–140, 2018.

SENDÍN. Effects of an adapted physical activity program on psychophysical health in elderly women. **Clinical Interventions in Aging**, v. 16, n. 4, p. 328–336, 2012.

SENESE, V. P. et al. Implicit associations to infant cry: Genetics and early care experiences influence caregiving propensities. **Hormones and Behavior**, v. 108, n. December 2018, p. 1–9, 2019.

SPENCE, A.; TOWNSEND, E. Implicit attitudes towards genetically modified (GM) foods: A comparison of context-free and context-dependent evaluations. **Appetite**, v. 46, n. 1, p. 67–74, 2006.

SRIRAM, N.; GREENWALD, A. G. The brief implicit association test. **Experimental Psychology**, v. 56, n. 4, p. 283–294, 2009.

STOLZENBURG, S. et al. The stigma of mental illness as a barrier to self labeling as having a mental illness. **Journal of Nervous and Mental Disease**, v. 205, n. 12, p. 903–909, 2017.

THUSH, C.; WIERS, R. W. Explicit and implicit alcohol-related cognitions and the prediction of future drinking in adolescents. **Addictive Behaviors**, v. 32, n. 7, p. 1367–1383, 2007.

TRICCO, A. C. et al. Knowledge synthesis methods for generating or refining theory: A scoping review reveals that little guidance is available. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 73, p. 36–42, 2016.

TRICCO, A. C. et al. Same family, different species: methodological conduct and quality varies according to purpose for five types of knowledge synthesis. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 96, p. 133–142, 2017.

TRICCO, A. C. et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. **Annals of Internal Medicine**, v. 169, n. 7, p. 467–473, 2018.

TUCKER, R. P. et al. Implicit Association with Suicide as Measured by the Suicide Affect Misattribution Procedure (S-AMP) Predicts Suicide Ideation. **Suicide and Life-Threatening Behavior**, v. 48, n. 6, p. 720–731, 2018.

VAN DESSEL, P. et al. Reflecting on 25 years of research using implicit measures: Recommendations for their future use. **Social Cognition**, v. 38, p. S223–S242, 2020.

VARGO, E. J.; PETRÓCZI, A. Detecting cocaine use? The autobiographical implicit association test (aIAT) produces false positives in a real-world setting. **Substance Abuse: Treatment, Prevention, and Policy**, v. 8, n. 1, 2013.

VON HIPPEL, C.; BRENER, L.; HORWITZ, R. Implicit and explicit internalized stigma: Relationship with risky behaviors, psychosocial functioning and healthcare access among people who inject drugs. **Addictive Behaviors**, v. 76, n. May 2017, p. 305–311, 2018a.

VON HIPPEL, C.; BRENER, L.; HORWITZ, R. Implicit and explicit internalized stigma: Relationship with risky behaviors, psychosocial functioning and healthcare access among people who inject drugs. **Addictive Behaviors**, v. 76, n. May 2017, p. 305–311, 2018b.

WILLIAMS, B. J.; KAUFMANN, L. M. Journal of Experimental Social Psychology Reliability of the Go / No Go Association Task. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 48, n. 4, p. 879–891, 2012.

WILSON, M. C.; SCIOR, K. Implicit attitudes towards people with intellectual disabilities: Their relationship with explicit attitudes, social distance, emotions and contact. **PLoS ONE**, v. 10, n. 9, p. 1–19, 2015.

WILSON, P. M. et al. The Relationship between Psychological Needs, Self-Determined Motivation, Exercise Attitudes, and Physical Fitness. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 33, n. 11, p. 2373–2392, 2003.

WILSON, P. M.; MACK, D. E.; GRATAN, K. P. Understanding motivation for exercise: A self-determination theory perspective. **Canadian Psychology**, v. 49, n. 3, p. 250–256, 2008.

World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva: **World Health Organization**; 2010.

World Health Organization. Assessing national capacity for the prevention and control of noncommunicable diseases: report of the 2019 global survey. Geneva: **World Health Organization**; 2020.

YUN, L.; BERRY, T. R. Examining implicit cognitions in the evaluation of a community-wide physical activity program. **Evaluation and Program Planning**, v. 69, p. 10–17, 2018.

ANEXO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - (TCLE)
(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) para participar de uma pesquisa de Mestrado intitulada “ **Construção de um teste de associação implícita de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes**” que será desenvolvida por Andreza Nadai Momesso, RG:35494960-3, aluna do Programa de Pós Graduação em Ciência da Motricidade da UNESP - Rio Claro, sob a orientação do Prof. Dr. Eduardo Kokubun do curso de Educação Física da Universidade Estadual Paulista campus de Rio Claro e Pós-Graduação em Ciências da Motricidade da UNESP - Rio Claro.

O objetivo geral do presente estudo é construir um teste de associação implícita (Go/No-Go) de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes. Os benefícios da pesquisa são a construção e aplicação do teste de associação implícita de medo de quedas em idosos. Este instrumento poderá servir como um preditor para avaliar o medo de quedas em idosos podendo subsidiar novos estudos nesta área, despertando o interesse para futuras pesquisas a respeito do tema abordado.

Caso o(a) Sr. (a) aceite participar desta pesquisa, é necessário o preenchimento do questionário socioeconômico e alguns questionários como a Escala de Autoeficácia para quedas (FES- I Brasil); Mini-exame do Estado Mental (MEEM), Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ). Os questionários são de autorrelato e se referem a avaliação da autoeficácia para quedas, avaliação da função cognitiva, avaliação de sintomas depressivos e avaliação do nível de atividade física respectivamente. A aplicação dos questionários apresenta riscos mínimos tais como desconforto, timidez, constrangimento e exposição quanto as respostas das questões. Para minimizar a ocorrência desses riscos, informamos que o preenchimento dos questionários será aplicado de maneira individual, por um entrevistador treinado, em local apropriado da UNESP de Rio Claro, em dia e horário agendado pelo pesquisador e informado com antecedência.

Será realizada a aplicação do Teste de Associação Implícita (Go/No-Go). Este teste tem como finalidade identificar importantes dados relacionados ao risco de idosos sofrerem quedas em situações cotidianas e sua relação com o medo. Os testes são

realizados utilizando um computador em sala de informática da UNESP de Rio Claro, por meio da plataforma *Testable*, de acesso gratuito.

A aplicação do teste também apresenta riscos mínimos tais como desconfortos e insegurança quanto à utilização do computador. Para minimizar a ocorrência desses riscos, informamos que o teste é de fácil administração e rápido, todas as informações necessárias para a execução do teste são fornecidas por um avaliador treinado antes do início do teste. O teste será agendado pelo pesquisador e informado com antecedência ao participante.

O teste é composto por 2 fases, divididas em 6 blocos. Antes do início de cada uma das fases, informações pertinentes a respeito daquela fase específica e instruções para execução da tarefa são projetadas na tela do monitor. Imagens irão aparecer no centro da tela do computador, uma de cada vez, sendo separadas por uma cruz de fixação na cor preta, elas se referem a situações de quedas, figuras geométricas, expressões de medo e figuras neutras. Para execução do teste, você deverá se sentar confortavelmente na frente da tela do computador e seguir as orientações para a realização do teste. Sua tarefa é pressionar a barra de espaço o mais rápido possível, quando a imagem estiver relacionada com uma categoria de destino (descrita no início de cada fase) e ignorar exemplares de imagens quando não pertencerem a tal categoria.

A plataforma fornece para o pesquisador um arquivo contendo os resultados obtidos no teste que inclui um sumário detalhado dos estímulos, as respostas dos participantes e o tempo gasto para responder cada etapa do teste. Os dados obtidos tanto nos questionários quanto no teste serão analisados por meio de testes estatísticos. A aplicação do teste tem duração aproximada de 15 minutos por participante.

A qualquer momento, antes, durante ou após sua participação coloco-me à disposição para esclarecimentos sobre eventuais dúvidas que possam surgir com a pesquisa. A participação é voluntária e sua recusa em participar não lhe provocará nenhum dano ou punição. Você poderá se recusar a participar, ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma. Será garantido o sigilo e a privacidade de sua participação. Os dados coletados são confidenciais e serão utilizados unicamente para fins de pesquisa. Para participar não terá nenhuma despesa, bem como, não terá qualquer tipo de remuneração.

Se o(a) senhor(a) se sentir esclarecido sobre a pesquisa, seus objetivos, eventuais riscos e benefícios, convido-o(a) a assinar este Termo, elaborado em duas vias, sendo que uma ficará com o senhor(a) e a outra com o pesquisador.

Local/data

Assinatura do Pesquisador Responsável

Assinatura do participante da pesquisa e/ou
representante legal (se for o caso)

Dados sobre a Pesquisa:

Título da dissertação: Construção de um teste de associação implícita de medo de quedas em idosos com e sem histórico de quedas recentes.

Pesquisador Responsável: Andreza Nadai Momesso

Cargo/função: Aluna de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Motricidade da UNESP - Rio Claro

Instituição: Universidade Estadual Paulista -Júlio de Mesquita Filho (UNESP - Rio Claro)
Núcleo de Atividade Física, Esporte e Saúde.

Endereço: Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900 – Rio Claro/SP

Dados para Contato: fone: (19) 3526- 4331 e-mails: andreza.nadai@gmail.com

Orientador: Eduardo Kokubun

Instituição: Professor Doutor/ Livre Docente

Instituição: Universidade Estadual Paulista -Júlio de Mesquita Filho (UNESP - Rio Claro)

Dados para Contato: fone: (19) 3526- 4331 e-mail: ekokubun@gmail.com

Dados sobre o participante da Pesquisa:

Nome:

Documento de Identidade:

Sexo:

Data de Nascimento:

Endereço:

CEP:

Telefone para contato:

CEP-IB/UNESP-CRC

Av. 24A, nº 1515 – Bela Vista – 13506-900

Rio Claro/SP Telefone: (19) 35269678

Número do parecer: 4.395.909

ANEXO II

QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Nome: _____

Sexo: F () M () Outro ()

Data de Nascimento: _____

Idade: _____

Cidade: _____

Bairro: _____

Telefone _____

Estado civil: () Casado () Solteiro () Viúvo () Separado () Outro _____

Você mora: () Sozinho

() Acompanhado

Parentesco: _____

Escolaridade (anos de estudo): () Alfabetizado () Primário Grau completo () Segundo Grau completo

() Curso técnico () Curso Superior completo () Analfabeto

Qual das seguintes alternativas melhor expressa a sua situação atual:

() Aposentado ou pensionista () Trabalha regularmente () Vive de renda () Outra situação

Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?

() Até 1 salário mínimo (até R\$ 1.212,00)

() De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 1.212,00 até R\$ 3.636,00)

() De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 3.636,00 até R\$ 7.272,00)

() De 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 7.272,00 até R\$ 10.908,00)

() Mais do que 9 salários mínimos (de R\$ 10.908,00)

() Prefiro não responder

Em uma escala, classifique sua capacidade funcional atual para realizar as atividades da vida diária:

() Excelente () Bom () Regular () Ruim () Muito ruim

Você apresenta desequilíbrio devido à tontura e/ ou perda de consciência?

() Sim () Não Se SIM, faz uso algum medicamento, qual? _____

QUEDAS

Você teve alguma queda nos últimos 3 meses (considerar de Agosto até Outubro de 2022)?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for SIM, qual foi o número de queda (s) que você teve nos últimos 3 meses: _____

Em qual ambiente aconteceu a queda?

() Interno = dentro de casa () Externo = fora de casa () Interno e externo

Em qual local (Ex: no banheiro, na rua) aconteceu a queda? _____

Você teve alguma queda nos últimos 12 meses (considerar de julho de 2021 até julho de 2022)?

() Sim () Não

Se a resposta anterior for SIM, qual foi o número de queda (s) que você teve nos últimos 3 meses: _____

Em qual ambiente aconteceu a queda?

() Interno = dentro de casa () Externo = fora de casa () Interno e externo

Em qual local (Ex: no banheiro, na rua) aconteceu a queda? _____

Fonte: Os autores

ANEXO III

FALLS EFFICACY SCALE-INTERNATIONAL (BRASIL)

Escala de eficácia de quedas – Internacional – Brasil (FES-I-Brasil)				
Agora nós gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre qual é sua preocupação a respeito da possibilidade de cair. Por favor, responda imaginando como você normalmente faz a atividade. Se você atualmente não faz a atividade (por ex. alguém vai às compras para você), responda de maneira a mostrar como você se sentiria em relação a quedas se você tivesse que fazer essa atividade. Para cada uma das seguintes atividades, por favor, marque o quadradinho que mais se aproxima de sua opinião sobre o quão preocupado você fica com a possibilidade de cair, se você fizesse esta atividade.				
	Nem um pouco preocupado	Um pouco preocupado	Muito preocupado	Extremamente preocupado
	1	2	3	4
1. Limpando a casa (ex: passar pano, aspirar ou tirar a poeira)	1	2	3	4
2. Vestindo ou tirando a roupa	1	2	3	4
3. Preparando refeições simples	1	2	3	4
4. Tomando banho	1	2	3	4
5. Indo às compras	1	2	3	4
6. Sentando ou levantando de uma cadeira	1	2	3	4
7. Subindo ou descendo escadas	1	2	3	4
8. Caminhando pela vizinhança	1	2	3	4
9. Pegando algo acima de sua cabeça ou do chão	1	2	3	4
10. Indo atender o telefone antes que pare de tocar	1	2	3	4
11. Andando sobre superfície escorregadia (ex: chão molhado)	1	2	3	4
12. Visitando um amigo ou parente	1	2	3	4
13. Andando em lugares cheios de gente	1	2	3	4
14. Caminhando sobre superfície irregular (com pedras, esburacada)	1	2	3	4
15. Subindo ou descendo uma ladeira	1	2	3	4
16. Indo a uma atividade social (ex: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube)	1	2	3	4

Fonte: CAMARGOS, 2010.

ANEXO IV

MINI EXAME DO ESTADO MENTAL (MEEM)

Orientação temporal (5 pontos)	Qual a hora aproximada?
	Em que dia da semana estamos?
	Que dia do mês é hoje?
	Em que mês estamos?
	Em que ano estamos?
Orientação espacial (5 pontos)	Em que local estamos?
	Que local é este aqui?
	Em que bairro nós estamos ou qual é o endereço daqui?
	Em que cidade nós estamos?
	Em que estado nós estamos?
Registro (3 pontos)	Repetir: CARRO, VASO, TIJOLO
Atenção e cálculo (5 pontos)	Subtrair: $100-7 = 93-7 = 86-7 = 79-7 = 72-7 = 65$
Memória de evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?
Nomear 2 objetos (2 pontos)	Relógio e caneta
REPETIR (1 ponto)	“Nem aqui, nem ali, nem lá”
Comando de estágios (3 pontos)	Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão
Escrever uma frase completa (1 ponto)	Escrever uma frase que tenha sentido
Ler e executar (1 ponto)	Feche seus olhos
Copiar diagrama (1 ponto)	Copiar dois pentágonos com interseção 

Fonte: Brucki, 2003.

ANEXO V

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA (GDS)

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA - GDS

1. Está satisfeito (a) com sua vida? (não =1) (sim = 0)
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses? (sim = 1) (não = 0)
3. Sente que a vida está vazia? (sim=1) (não = 0)
4. Aborrece-se com frequência? (sim=1) (não = 0)
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer? (sim=1) (não = 0)
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo? (não=1) (sim = 0)
8. Sente-se freqüentemente desamparado (a)? (sim=1) (não = 0)
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (sim=1) (não = 0)
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria? (sim=1) (não = 0)
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora? (não=1) (sim = 0)
12. Vale a pena viver como vive agora? (não=1) (sim = 0)
13. Sente-se cheio(a) de energia? (não=1) (sim = 0)
14. Acha que sua situação tem solução? (não=1) (sim = 0)
15. Acha que tem muita gente em situação melhor? (sim=1) (não = 0)

Avaliação:

0 = Quando a resposta for diferente do exemplo entre parênteses.
1= Quando a resposta for igual ao exemplo entre parênteses.
Total > 5 = suspeita de depressão

Fonte: STOPPE; JACOB; LOUZÃ, 1994.

ANEXO VI

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA PARA IDOSOS

Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ adaptado para idosos

(Forma longa, semana normal/habitual, administrado em
forma de entrevista)

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo
atividade física em uma semana **normal/habitual**.

Para responder as questões lembre que:

- **Atividades físicas vigorosas** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **muito** mais forte que o normal.
- **Atividades físicas moderadas** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **um pouco** mais forte que o normal.
- **Atividades físicas leves** são aquelas que o esforço físico é normal, fazendo com a que respiração seja normal.

DOMÍNIO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO:

Este domínio inclui as atividades que você faz no seu trabalho remunerado ou voluntário, e as atividades na universidade, faculdade ou escola (trabalho intelectual). Não incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas no Domínio 3.

1a. Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

_____ horas _____ min _____ dias por semana

() Nenhum. **Vá para a questão 1d.**

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

1d. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **CAMINHA, NO SEU TRABALHO** remunerado ou voluntário por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?** Por favor, não inclua o caminhar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho ou do local que você é voluntário.

_____ horas _____ min _____ dias por semana.

() Nenhum. **Vá para a Domínio 2 - Transporte.**

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

() Sim () Não – Caso você responda não. **Vá para o Domínio 2:**

Transporte.

As próximas questões relacionam-se com toda a atividade física que você faz em uma semana **normal/habitual**, como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário. Não inclua o transporte para o trabalho. Pense apenas naquelas atividades que durem **pelo menos 10 minutos contínuos** dentro de seu trabalho:

1b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **VIGOROSAS** como: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, subir escadas **como parte do seu trabalho remunerado ou voluntário**, por **pelo menos 10 MINUTOS CONTÍNUOS?**

_____ horas _____ min _____ dias por semana

() Nenhum. **Vá para a questão 1c.**

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Qua.	Qui.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

1c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você realiza atividades **MODERADAS**, como: levantar e transportar pequenos objetos, lavar roupas com as mãos, limpar vidros,

DOMÍNIO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE:

Estas questões se referem à forma normal como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, trabalho, cinema, lojas e outros.

2a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE ÔNIBUS E CARRO/MOTO?**

_____ horas _____ min _____ dias por semana

() Nenhum. **Vá para questão 2b.**

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

Agora pense somente em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro em uma semana normal.

2b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você **ANDA DE BICICLETA** para ir de um lugar para outro por **pelo menos 10 minutos contínuos?** (Não inclua o pedalar por lazer ou exercício)

_____ horas _____ min _____ dias por semana

() Nenhum. **Vá para a questão 2c.**

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

2c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você CAMINHA para ir de um lugar para outro, como: ir ao grupo de convivência para idosos, igreja, supermercado, médico, banco, visita a amigo, vizinho e parentes por **pelo menos 10 minutos contínuos**? (**NÃO INCLUA** as Caminhadas por Lazer ou Exercício Físico)

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para o Domínio 3.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

DOMÍNIO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA OU APARTAMENTO: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.

Esta parte inclui as atividades físicas que você faz em uma semana normal/habitual dentro e ao redor da sua casa ou apartamento. Por exemplo: trabalho doméstico, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho

de manutenção da casa e para cuidar da sua família. Novamente pense somente naquelas atividades físicas com duração por **pelo menos 10 minutos contínuos**.

3a. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz Atividades Físicas **VIGOROSAS AO REDOR DE SUA CASA OU APARTAMENTO (QUINTAL OU JARDIM)** como: carpir, cortar lenha, serrar madeira, pintar casa, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para a questão 3b.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

3b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS AO REDOR de sua casa ou apartamento** (jardim ou quintal) como: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, serviço de jardinagem em geral, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para questão 3c.

pelo menos 10 minutos contínuos. Por favor, não inclua atividades que você já tenha citado.

4a. Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você **CAMINHA** (exercício físico) no seu tempo livre por **PELO MENOS 10 MINUTOS CONTÍNUOS**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para questão 4b.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

4b. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **VIGOROSAS** no seu tempo livre como: correr, nadar rápido, musculação, canoagem, remo, enfim esportes em geral por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para questão 4c.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

3c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal você faz atividades **MODERADAS DENTRO** da sua casa ou apartamento como: carregar pesos leves, limpar vidros e/ou janelas, lavar roupas a mão, limpar banheiro e o chão, por **pelo menos 10 minutos contínuos**?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para o Domínio 4.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo Horas/Minuto	Manha							
	Tarde							
	Noite							

DOMÍNIO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Este domínio se refere às atividades físicas que você faz em uma semana normal/habitual unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que você faz por

Tempo	Manhã							
Horas/	Tarde							
Minuto	Noite							

4c. Quantos dias e qual o tempo (horas e minutos) durante uma semana normal, você faz atividades **MODERADAS** no seu tempo livre como: pedalar em ritmo moderado, jogar voleibol recreativo, fazer hidroginástica, ginástica para a terceira idade, dançar... peelo menos 10 minutos contínuos?

_____ horas _____ min. _____ dias por semana

() Nenhum. Vá para o Domínio 5.

Dia da Sem./Turno		Seg.	Ter.	Quar.	Quin.	Sex.	Sáb.	Dom.
Tempo	Manhã							
	Tarde							
	Noite							

Dados relacionados à entrevista.

1 - Nome do entrevistador (a) _____

Data: _____

DOMÍNIO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado em diferentes locais como exemplo: em casa, no grupo de convivência para idosos, no consultório médico e outros. Isto inclui o tempo

sentado, enquanto descansa, assiste televisão, faz trabalhos manuais, visita amigos e parentes, faz leituras, telefonemas e realiza as refeições. Não inclua o tempo gasto sentado durante o transporte em ônibus, carro, trem e metrô.

5a. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante UM DIA de semana normal?

UM DIA _____ horas _____ minutos.

Dia da Semana	Tempo Horas/Minutos		
	Manhã	Tarde	Noite
Um dia			

5b. Quanto tempo, no total, você gasta sentado durante UM DIA de final de semana normal?

UM DIA _____ horas _____ minutos

Final da Semana	Tempo Horas/Minutos		
	Manhã	Tarde	Noite
Um dia			

2 - Tempo de duração da entrevista: _____ minutos.

3 - Observações relevantes referentes à entrevista realizada.

Fonte: SOUZA, 2014.

ANEXO VII

IMAGENS USADAS NO TESTE GO/NO – GO

SITUAÇÕES DE QUEDAS



Alcançar uma prateleira alta



Calçada



Escada



Escada rolante



Piso molhado

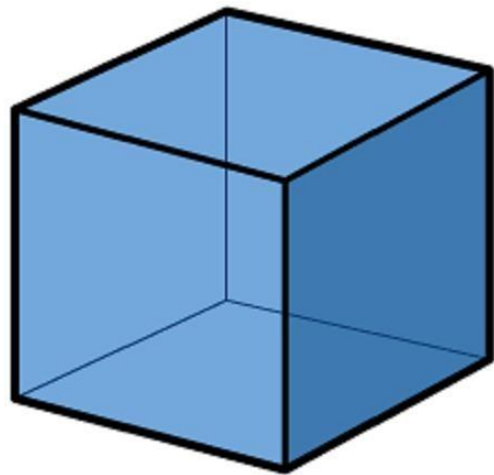


Tomar banho

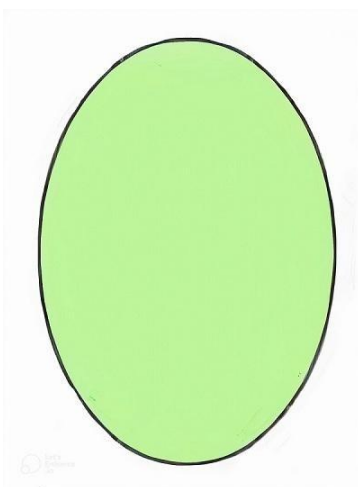
FIGURAS GEOMÉTRICAS



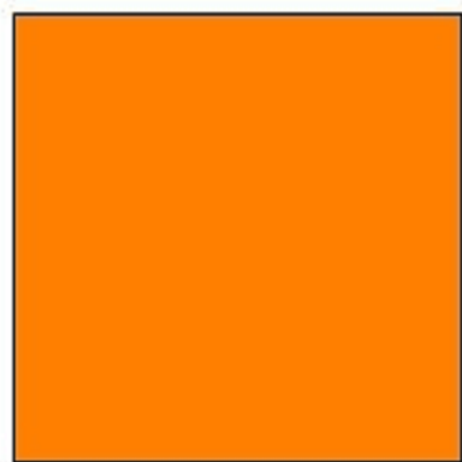
Círculo



Cubo



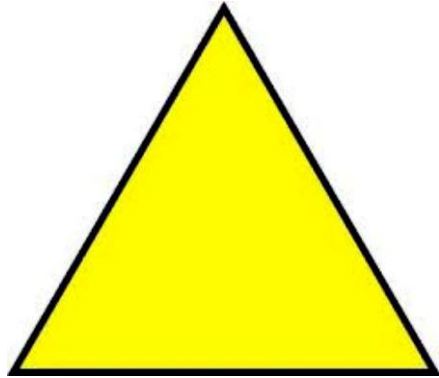
Elipse



Quadrado



Retângulo



Triângulo

EXPRESSÕES DE MEDO



Ansiedade



Assustado



Apavorado



Espanto



Insegurança



Nervosismo

FIGURAS NEUTRAS (OBJETOS)



Cadeado



Caneta



Chave



Pente



Tesoura



Xícara

CRUZ DE FIXAÇÃO



ANEXO VIII

DADOS DA PLATAFORMA DURANTE A EXECUÇÃO DO TESTE

testable.org/experiment/9268/536644/start

Iniciar tela cheia

Calibração

Por favor, pegue num cartão de crédito/débito, coloque a borda comprida do cartão na tela e alinhe-o com a barra laranja (o cartão é usado apenas como uma ferramenta de medida padrão, não é gravada/lida nenhuma informação do cartão!). De seguida, use as setas esquerda e direita do teclado para encolher ou esticar a barra até que tenha o mesmo comprimento do cartão. Depois, clique em OK.

OK

Informação do Participante

ID do Participante

Idade

Qual é a sua identidade de gênero atual?

☐ Homem ☐ Mulher ☐ Outro

SEGUINTE

Bem-vindo ao TESTE GO/NO-GO!

Este é um teste projetado para avaliar o medo de queda em idosos. O teste é dividido em DUAS fases, sendo a primeira fase de DIFERENCIAÇÃO e a segunda fase de TESTE. A seguir várias imagens relacionadas a SITUAÇÕES DE QUEDA, FIGURAS GEOMÉTRICAS, EXPRESSÕES DE MEDO e FIGURAS NEUTRAS irão aparecer no centro da tela do computador. ATENÇÃO: Antes do início de cada uma das fases, será dada informações e instruções para a execução de cada tarefa.

INICIAR

Fase 1: Diferenciação

A seguir várias imagens relacionadas a SITUAÇÕES DE QUEDA e FIGURAS GEOMÉTRICAS irão aparecer no centro da tela do computador.

Pressione a BARRA DE ESPAÇO quando a imagem estiver relacionada a SITUAÇÕES DE QUEDA.

PRÓXIMO

Fase 2: Diferenciação

A seguir várias imagens relacionadas a EXPRESSÕES DE MEDO e FIGURAS NEUTRAS irão aparecer no centro da tela do computador.

Pressione a BARRA DE ESPAÇO quando a imagem estiver relacionada a EXPRESSÕES DE MEDO.

PRÓXIMO

Fase 3: Teste

A seguir todas as imagens irão aparecer no centro da tela do computador. Pressione a BARRA DE ESPAÇO quando a imagem estiver relacionada a SITUAÇÕES DE QUEDA ou EXPRESSÕES DE MEDO.

PRÓXIMO

Fase 4: Teste

A seguir todas as imagens irão aparecer no centro da tela do computador. Pressione a BARRA DE ESPAÇO quando a imagem estiver relacionada a SITUAÇÕES DE QUEDA ou FIGURAS NEUTRAS.

PRÓXIMO

Fase 5: Teste

A seguir todas as imagens irão aparecer no centro da tela do computador. Pressione a BARRA DE ESPAÇO quando a imagem em estiver relacionada a FIGURAS GEOMÉTRICAS ou EXPRESSÕES DE MEDO.

PRÓXIMO

Fase 6: Teste

A seguir todas as imagens irão aparecer no centro da tela do computador. Pressione a BARRA DE ESPAÇO quando a imagem estiver relacionada a FIGURAS GEOMÉTRICAS ou FIGURAS NEUTRAS.

PRÓXIMO

FIM

Obrigada pela participação no TESTE GO/NO-GO!

SEGUINTE

Average correct score:50%

Bom trabalho! Você Terminou! Obrigado pela sua participação. Para sair da tela inteira, pressione 'F11' no teclado.

To see your results, [CLICK HERE](#)

Dados salvos.

ANEXO IX

PLATAFORMA TESTABLE

Go No-Go ORIGINAL
tstbl.co/536-644

OptionsStimuliFiles5 ResultsRecruit Minds

↶↷🔍

Publish changes🔄📄📧🔗

rowNo	type	condicio...	stim1	stim2	ITI	stimForm...	presTime	ISI	title	content	+
2	instructions				800				Bem-vindo	Este é um tes	
3	instructions				800				Fase 1 : D	A seguir v ári	
4	test	go	fixation	escada	800	.png	500 1000	0			
5	test	go	fixation	calçada	800	.png	500 1000	0			
6	test	go	fixation	degrau	800	.png	500 1000	0			
7	test	go	fixation	banheiro	800	.png	500 1000	0			
8	test	go	fixation	piso	800	.png	500 1000	0			
9	test	go	fixation	alcance	800	.png	500 1000	0			
10	test	no-go	fixation	quadrado	800	.png	500 1000	0			
11	test	no-go	fixation	triângulo	800	.png	500 1000	0			
12	test	no-go	fixation	círculo	800	.png	500 1000	0			
13	test	no-go	fixation	retângulo	800	.png	500 1000	0			
14	test	no-go	fixation	oval	800	.png	500 1000	0			
15	test	no-go	fixation	cubo	800	.png	500 1000	0			
16	test	go	fixation	escada	800	.png	500 1000	0			
17	test	go	fixation	calçada	800	.png	500 1000	0			

Go No-Go ORIGINAL
tstbl.co/536-644

OptionsStimuliFiles5 ResultsRecruit Minds

↶↷🔍

Publish changes🔄📄📧🔗

rowNo	button1	keyboard	responseWind...	key	random	feedback	feedbackTime	+
2	INICIAR							
3	PRÓXIMO							
4		space	1000	space	1	CORRETO	1000	
5		space	1000	space	1	CORRETO	1000	
6		space	1000	space	1	CORRETO	1000	
7		space	1000	space	1	CORRETO	1000	
8		space	1000	space	1	CORRETO	1000	
9		space	1000	space	1	CORRETO	1000	
10		space	1000	timeout	1	INCORRETO	1000	
11		space	1000	timeout	1	INCORRETO	1000	
12		space	1000	timeout	1	INCORRETO	1000	
13		space	1000	timeout	1	INCORRETO	1000	
14		space	1000	timeout	1	INCORRETO	1000	
15		space	1000	timeout	1	INCORRETO	1000	
16		space	1000	space	2	CORRETO	1000	
17		space	1000	space	3	CORRETO	1000	

ANEXO X

RESULTADOS GERADOS PELA PLATAFORMA

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	5	test	go	fixation	calcada	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	5011000	360	16.67	649247	timeout	999	0
Nome	68	woman	4	test	go	fixation	escada	800	png	space	1	CORRETO	48	16.68	4981002	360	16.63	651545	timeout	999	0
Nome	68	woman	14	test	no-go	fixation	oval	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.69	5001000	360	16.65	653845	timeout	999	1
Nome	68	woman	11	test	no-go	fixation	triangulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5021000	360	16.68	656144	timeout	999	1
Nome	68	woman	12	test	no-go	fixation	circulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	5011001	360	16.68	658444	timeout	1000	1
Nome	68	woman	9	test	go	fixation	alcance	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	498823	349	16.63	660564	space	821	1
Nome	68	woman	15	test	no-go	fixation	cubo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5001000	360	16.66	663859	timeout	1000	1
Nome	68	woman	13	test	no-go	fixation	retangulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.68	4991002	360	16.65	666159	timeout	1000	1
Nome	68	woman	7	test	go	fixation	banheiro	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	501986	359	16.67	668443	space	985	1
Nome	68	woman	10	test	no-go	fixation	quadrado	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	4991001	360	16.66	671740	timeout	999	1
Nome	68	woman	6	test	go	fixation	degrau	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	501634	337	16.66	673673	space	631	1
Nome	68	woman	8	test	go	fixation	piso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	500804	348	16.66	676775	space	803	1
Nome	68	woman	24	test	no-go	fixation	circulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	5011000	360	16.66	680072	timeout	999	1
Nome	68	woman	18	test	go	fixation	degrau	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	501548	332	16.66	681918	space	547	1
Nome	68	woman	27	test	no-go	fixation	cubo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.61	5001002	360	16.68	685221	timeout	1000	1
Nome	68	woman	20	test	go	fixation	piso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.67	498736	344	16.65	687254	space	734	1
Nome	68	woman	22	test	no-go	fixation	quadrado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	4991001	360	16.65	690569	timeout	1000	1
Nome	68	woman	25	test	no-go	fixation	retangulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.64	5001003	360	16.68	692870	timeout	1001	1
Nome	68	woman	23	test	no-go	fixation	triangulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4981002	360	16.63	695168	timeout	1000	1
Nome	68	woman	17	test	go	fixation	calcada	800	png	space	2	CORRETO	48	16.67	501671	340	16.68	697138	space	670	1
Nome	68	woman	26	test	no-go	fixation	oval	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.64	5011001	360	16.67	700450	timeout	999	1
Nome	68	woman	19	test	go	fixation	banheiro	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	501561	333	16.68	702311	space	560	1
Nome	68	woman	16	test	go	fixation	escada	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499572	334	16.64	705186	space	570	1
Nome	68	woman	21	test	go	fixation	alcance	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	500555	333	16.67	708051	space	553	1
Nome	68	woman	38	test	no-go	fixation	tesoura	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	500535	331	16.66	746621	space	532	0
Nome	68	woman	29	test	go	fixation	inseguro	800	png	space	1	CORRETO	48	16.68	500670	340	16.67	749589	space	667	1
Nome	68	woman	30	test	go	fixation	susto	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	500605	336	16.66	752492	space	604	1
Nome	68	woman	33	test	go	fixation	ansioso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	500554	333	16.66	755357	space	553	1
Nome	68	woman	31	test	go	fixation	assustado	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	501628	337	16.68	758280	space	626	1
Nome	68	woman	39	test	no-go	fixation	pente	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.69	4991001	360	16.65	761584	timeout	999	1
Nome	68	woman	40	test	no-go	fixation	caneta	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001002	360	16.66	763884	timeout	1000	1
Nome	68	woman	35	test	no-go	fixation	cadeado	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001002	360	16.68	766184	timeout	1000	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	37	test	no-go	fixation	xicara	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001001	360	16.66	768483	timeout	1000	1
Nome	68	woman	36	test	no-go	fixation	chave	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	4991002	360	16.66	770783	timeout	1000	1
Nome	68	woman	34	test	go	fixation	nervoso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	501574	334	16.68	772655	space	573	1
Nome	68	woman	32	test	go	fixation	pavor	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	499631	337	16.65	775577	space	628	1
Nome	68	woman	52	test	no-go	fixation	caneta	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4991002	360	16.66	778881	timeout	999	1
Nome	68	woman	45	test	go	fixation	ansioso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	499778	346	16.65	780957	space	778	1
Nome	68	woman	49	test	no-go	fixation	xicara	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	501999	360	16.66	784261	timeout	999	1
Nome	68	woman	44	test	go	fixation	pavor	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	499565	333	16.66	786125	space	563	1
Nome	68	woman	47	test	no-go	fixation	cadeado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	5011001	360	16.69	789428	timeout	1000	1
Nome	68	woman	50	test	no-go	fixation	tesoura	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.65	4991001	360	16.65	791727	timeout	1000	1
Nome	68	woman	43	test	go	fixation	assustado	800	png	space	2	CORRETO	48	16.69	500473	328	16.66	793499	space	472	1
Nome	68	woman	46	test	go	fixation	nervoso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	500528	331	16.64	796335	space	525	1
Nome	68	woman	42	test	go	fixation	susto	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	501434	325	16.69	799075	space	432	1
Nome	68	woman	48	test	no-go	fixation	chave	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4981002	360	16.63	802374	timeout	999	1
Nome	68	woman	51	test	no-go	fixation	pente	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.71	4981001	360	16.63	804673	timeout	999	1
Nome	68	woman	41	test	go	fixation	inseguro	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	499491	329	16.66	806462	space	487	1
Nome	68	woman	63	test	no-go	fixation	retangulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.70	4981000	360	16.64	863074	timeout	997	1
Nome	68	woman	60	test	no-go	fixation	quadrado	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001001	360	16.66	865375	timeout	1000	1
Nome	68	woman	59	test	go	fixation	alcance	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	500727	343	16.66	867401	space	726	1
Nome	68	woman	74	test	no-go	fixation	xicara	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.68	5001002	360	16.66	870707	timeout	1000	1
Nome	68	woman	65	test	no-go	fixation	cubo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.64	5011000	360	16.67	873006	timeout	1000	1
Nome	68	woman	71	test	go	fixation	nervoso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	501599	335	16.68	874903	space	596	1
Nome	68	woman	54	test	go	fixation	escada	800	png	space	1	CORRETO	48	16.61	502588	335	16.70	877792	space	585	1
Nome	68	woman	76	test	no-go	fixation	pente	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5001000	360	16.66	881087	timeout	1000	1
Nome	68	woman	70	test	go	fixation	ansioso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	501654	339	16.66	883041	space	654	1
Nome	68	woman	56	test	go	fixation	degrau	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	498681	340	16.64	886032	space	679	1
Nome	68	woman	75	test	no-go	fixation	tesoura	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.64	5011001	360	16.69	889335	timeout	1000	1
Nome	68	woman	62	test	no-go	fixation	circulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.63	5001002	360	16.68	891634	timeout	999	1
Nome	68	woman	64	test	no-go	fixation	oval	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.64	4991001	360	16.66	893934	timeout	1000	1
Nome	68	woman	77	test	no-go	fixation	caneta	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.64	5011000	360	16.68	896233	timeout	999	1
Nome	68	woman	57	test	go	fixation	banheiro	800	png	space	1	CORRETO	48	16.63	502628	337	16.68	898161	space	628	1
Nome	68	woman	58	test	go	fixation	piso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.64	501611	336	16.68	901094	space	610	1
Nome	68	woman	61	test	no-go	fixation	triangulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	5011000	360	16.67	904382	timeout	999	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fd	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	72	test	no-go	fixation	cadeado	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	4991002	360	16.66	906681	timeout	999	1
Nome	68	woman	68	test	go	fixation	assustado	800	png	space	1	CORRETO	48	16.69	499589	335	16.66	908568	space	588	1
Nome	68	woman	69	test	go	fixation	pavor	800	png	space	1	CORRETO	48	16.62	501600	335	16.70	911479	space	598	1
Nome	68	woman	73	test	no-go	fixation	chave	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001001	360	16.68	914796	timeout	1000	1
Nome	68	woman	66	test	go	fixation	inseguro	800	png	space	1	CORRETO	48	16.63	499605	336	16.65	916698	space	602	1
Nome	68	woman	67	test	go	fixation	susto	800	png	space	1	CORRETO	48	16.72	500588	335	16.64	919599	space	586	1
Nome	68	woman	55	test	go	fixation	calcada	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	500652	339	16.68	922545	space	650	1
Nome	68	woman	86	test	no-go	fixation	circulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991001	360	16.66	925860	timeout	999	1
Nome	68	woman	93	test	go	fixation	pavor	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	498541	332	16.63	927699	space	539	1
Nome	68	woman	101	test	no-go	fixation	caneta	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	5001000	360	16.65	931008	timeout	1000	1
Nome	68	woman	95	test	go	fixation	nervoso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	502469	328	16.70	932777	space	469	1
Nome	68	woman	99	test	no-go	fixation	tesoura	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	4971003	360	16.64	936091	timeout	1000	1
Nome	68	woman	100	test	no-go	fixation	pente	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5001000	360	16.66	938390	timeout	998	1
Nome	68	woman	81	test	go	fixation	banheiro	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	501542	332	16.66	940231	space	542	1
Nome	68	woman	94	test	go	fixation	ansioso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	500483	328	16.68	943020	space	482	1
Nome	68	woman	79	test	go	fixation	calcada	800	png	space	2	CORRETO	48	16.70	500672	340	16.66	946010	space	671	1
Nome	68	woman	78	test	go	fixation	escada	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	500557	333	16.66	948875	space	554	1
Nome	68	woman	87	test	no-go	fixation	retangulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991001	360	16.66	952186	timeout	1000	1
Nome	68	woman	92	test	go	fixation	assustado	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	500500	329	16.68	953984	space	498	1
Nome	68	woman	85	test	no-go	fixation	triangulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5001000	360	16.66	957302	timeout	1000	1
Nome	68	woman	83	test	go	fixation	alcance	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	499740	344	16.66	959339	space	738	1
Nome	68	woman	97	test	no-go	fixation	chave	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	4991003	360	16.66	962651	timeout	999	1
Nome	68	woman	82	test	go	fixation	piso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.63	499711	342	16.66	964659	space	709	1
Nome	68	woman	88	test	no-go	fixation	oval	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.64	5011002	360	16.68	967967	timeout	1000	1
Nome	68	woman	89	test	no-go	fixation	cubo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4981002	360	16.64	970265	timeout	1000	1
Nome	68	woman	96	test	no-go	fixation	cadeado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991001	360	16.65	972564	timeout	999	1
Nome	68	woman	98	test	no-go	fixation	xicara	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5001001	360	16.67	974864	timeout	1000	1
Nome	68	woman	84	test	no-go	fixation	quadrado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991001	360	16.66	977163	timeout	999	1
Nome	68	woman	91	test	go	fixation	susto	800	png	space	2	CORRETO	48	16.62	502479	328	16.66	978942	space	478	1
Nome	68	woman	80	test	go	fixation	degrau	800	png	space	2	CORRETO	48	16.65	500587	335	16.68	981831	space	586	1
Nome	68	woman	90	test	go	fixation	inseguro	800	png	space	2	CORRETO	48	16.65	500476	328	16.69	984603	space	474	1
Nome	68	woman	104	test	go	fixation	calcada	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	5001001	360	16.66	1066807	timeout	998	0
Nome	68	woman	112	test	no-go	fixation	retangulo	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.70	4991001	360	16.65	1069107	timeout	999	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	103	test	go	fixation	escada	800	png space	1	CORRETO	48	16.64	500961	357	16.67	1071365	space	959	1
Nome	68	woman	123	test	go	fixation	xicara	800	png space	1	CORRETO	48	16.68	500848	350	16.66	1074520	space	846	1
Nome	68	woman	111	test	no-go	fixation	circulo	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.66	4991003	360	16.66	1077822	timeout	1001	1
Nome	68	woman	121	test	go	fixation	cadeado	800	png space	1	CORRETO	48	16.69	499878	352	16.64	1079998	space	877	1
Nome	68	woman	116	test	no-go	fixation	susto	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.67	500783	346	16.65	1083086	space	782	0
Nome	68	woman	122	test	go	fixation	chave	800	png space	1	CORRETO	48	16.66	500727	343	16.67	1086129	space	725	1
Nome	68	woman	115	test	no-go	fixation	inseguro	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001001	360	16.66	1089436	timeout	1000	1
Nome	68	woman	120	test	no-go	fixation	nervoso	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.68	5001002	360	16.65	1091735	timeout	1000	1
Nome	68	woman	113	test	no-go	fixation	oval	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.66	501726	343	16.68	1093760	space	724	0
Nome	68	woman	107	test	go	fixation	piso	800	png space	1	CORRETO	48	16.66	501640	338	16.67	1096707	space	639	1
Nome	68	woman	105	test	go	fixation	degrau	800	png space	1	CORRETO	48	16.68	499827	349	16.64	1099842	space	825	1
Nome	68	woman	117	test	no-go	fixation	assustado	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.66	4981001	360	16.64	1103148	timeout	1000	1
Nome	68	woman	118	test	no-go	fixation	pavor	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.67	4981003	360	16.65	1105448	timeout	1000	1
Nome	68	woman	119	test	no-go	fixation	ansioso	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.68	5001001	360	16.65	1107748	timeout	999	1
Nome	68	woman	109	test	no-go	fixation	quadrado	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.68	500882	352	16.66	1109928	space	880	0
Nome	68	woman	106	test	go	fixation	banheiro	800	png space	1	CORRETO	48	16.66	499973	358	16.66	1113200	space	971	1
Nome	68	woman	114	test	no-go	fixation	cubo	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.64	502856	351	16.70	1116368	space	855	0
Nome	68	woman	108	test	go	fixation	alcance	800	png space	1	CORRETO	48	16.71	499742	344	16.66	1119402	space	741	1
Nome	68	woman	110	test	no-go	fixation	triangulo	800	png timeout	1	INCORRETO	48	16.68	4991001	360	16.64	1122710	timeout	999	1
Nome	68	woman	126	test	go	fixation	caneta	800	png space	1	CORRETO	48	16.64	501525	331	16.68	1124533	space	523	1
Nome	68	woman	125	test	go	fixation	pente	800	png space	1	CORRETO	48	16.64	501721	343	16.68	1127546	space	719	1
Nome	68	woman	124	test	go	fixation	tesoura	800	png space	1	CORRETO	48	16.63	501532	331	16.66	1130373	space	530	1
Nome	68	woman	148	test	go	fixation	tesoura	800	png space	2	CORRETO	48	16.62	500563	333	16.69	1133235	space	560	1
Nome	68	woman	137	test	no-go	fixation	oval	800	png timeout	2	INCORRETO	48	16.64	502999	360	16.68	1136538	timeout	998	1
Nome	68	woman	145	test	go	fixation	cadeado	800	png space	2	CORRETO	48	16.70	498666	339	16.65	1138503	space	664	1
Nome	68	woman	143	test	no-go	fixation	ansioso	800	png timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5001000	360	16.66	1141822	timeout	1000	1
Nome	68	woman	142	test	no-go	fixation	pavor	800	png timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5011001	360	16.69	1144122	timeout	1000	1
Nome	68	woman	127	test	go	fixation	escada	800	png space	2	CORRETO	48	16.64	499549	332	16.68	1145968	space	546	1
Nome	68	woman	131	test	go	fixation	piso	800	png space	2	CORRETO	48	16.66	500485	329	16.66	1148755	space	484	1
Nome	68	woman	150	test	go	fixation	caneta	800	png space	2	CORRETO	48	16.64	501645	338	16.67	1151697	space	644	1
Nome	68	woman	144	test	no-go	fixation	nervoso	800	png timeout	2	INCORRETO	48	16.63	5001001	360	16.66	1155002	timeout	999	1
Nome	68	woman	129	test	go	fixation	degrau	800	png space	2	CORRETO	48	16.69	499647	338	16.64	1156947	space	645	1
Nome	68	woman	130	test	go	fixation	banheiro	800	png space	2	CORRETO	48	16.66	499519	331	16.63	1159769	space	517	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	141	test	no-go	fixation	assustado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4991001	360	16.64	1163083	timeout	998	1
Nome	68	woman	140	test	no-go	fixation	susto	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.70	4991001	360	16.64	1165383	timeout	1000	1
Nome	68	woman	138	test	no-go	fixation	cubo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4991001	360	16.65	1167682	timeout	999	1
Nome	68	woman	128	test	go	fixation	calcada	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499571	334	16.65	1169551	space	569	1
Nome	68	woman	136	test	no-go	fixation	retangulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4991001	360	16.64	1172864	timeout	999	1
Nome	68	woman	133	test	no-go	fixation	quadrado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	5011001	360	16.67	1175164	timeout	1000	1
Nome	68	woman	147	test	go	fixation	xicara	800	png	space	2	CORRETO	48	16.65	501517	330	16.67	1176979	space	517	1
Nome	68	woman	135	test	no-go	fixation	circulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.64	5001002	360	16.68	1180296	timeout	1000	1
Nome	68	woman	146	test	go	fixation	chave	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	499533	331	16.65	1182126	space	530	1
Nome	68	woman	149	test	go	fixation	pente	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	500465	327	16.64	1184892	space	464	1
Nome	68	woman	132	test	go	fixation	alcance	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	500625	337	16.66	1187817	space	622	1
Nome	68	woman	134	test	no-go	fixation	triangulo	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991002	360	16.65	1191127	timeout	1000	1
Nome	68	woman	139	test	no-go	fixation	inseguro	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	501999	360	16.67	1193425	timeout	998	1
Nome	68	woman	156	test	no-go	fixation	piso	800	png	timeout	1	INCORRETO	49	16.35	5001001	360	16.66	1268323	timeout	998	1
Nome	68	woman	169	test	go	fixation	nervoso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	501923	355	16.67	1270544	space	921	1
Nome	68	woman	155	test	no-go	fixation	banheiro	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	499610	336	16.66	1273464	space	608	0
Nome	68	woman	171	test	no-go	fixation	chave	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001000	360	16.66	1276788	timeout	999	1
Nome	68	woman	175	test	no-go	fixation	caneta	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5001000	360	16.66	1279087	timeout	1000	1
Nome	68	woman	174	test	no-go	fixation	pente	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5001001	360	16.66	1281387	timeout	999	1
Nome	68	woman	162	test	go	fixation	oval	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	501667	340	16.65	1283353	space	666	1
Nome	68	woman	154	test	no-go	fixation	degrau	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	500737	344	16.66	1286389	space	735	0
Nome	68	woman	157	test	no-go	fixation	alcance	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.64	500741	344	16.66	1289441	space	738	0
Nome	68	woman	170	test	no-go	fixation	cadeado	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001002	360	16.67	1292750	timeout	998	1
Nome	68	woman	165	test	go	fixation	susto	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	5001000	360	16.66	1295050	timeout	999	0
Nome	68	woman	152	test	no-go	fixation	escada	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	4991002	360	16.65	1297350	timeout	1000	1
Nome	68	woman	168	test	go	fixation	ansioso	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	499518	331	16.64	1299165	space	515	1
Nome	68	woman	163	test	go	fixation	cubo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	501713	342	16.67	1302194	space	712	1
Nome	68	woman	173	test	no-go	fixation	tesoura	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5001001	360	16.66	1305497	timeout	999	1
Nome	68	woman	172	test	no-go	fixation	xicara	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	5001001	360	16.66	1307797	timeout	1000	1
Nome	68	woman	153	test	no-go	fixation	calcada	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.68	5001001	360	16.66	1310096	timeout	999	1
Nome	68	woman	166	test	go	fixation	assustado	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	500662	339	16.65	1312056	space	660	1
Nome	68	woman	158	test	go	fixation	quadrado	800	png	space	1	CORRETO	48	16.68	500793	347	16.64	1315154	space	792	1
Nome	68	woman	159	test	go	fixation	triangulo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.71	500489	329	16.64	1317933	space	488	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	164	test	go	fixation	inseguro	800	png	space	1	CORRETO	48	16.62	502728	343	16.69	1320971	space	727	1
Nome	68	woman	167	test	go	fixation	pavor	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	499750	344	16.66	1324041	space	748	1
Nome	68	woman	161	test	go	fixation	retangulo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.68	500554	333	16.67	1326896	space	554	1
Nome	68	woman	160	test	go	fixation	circulo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.63	500506	330	16.69	1329713	space	506	1
Nome	68	woman	193	test	go	fixation	nervoso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.62	501596	335	16.68	1332618	space	594	1
Nome	68	woman	181	test	no-go	fixation	alcance	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.64	5011000	360	16.66	1335923	timeout	999	1
Nome	68	woman	194	test	no-go	fixation	cadeado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991002	360	16.66	1338222	timeout	999	1
Nome	68	woman	176	test	no-go	fixation	escada	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991001	360	16.66	1340522	timeout	999	1
Nome	68	woman	196	test	no-go	fixation	xicara	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.63	5011000	360	16.67	1342821	timeout	1000	1
Nome	68	woman	191	test	go	fixation	pavor	800	png	space	2	CORRETO	48	16.69	499485	328	16.64	1344604	space	482	1
Nome	68	woman	184	test	go	fixation	circulo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	501627	337	16.68	1347530	space	626	1
Nome	68	woman	183	test	go	fixation	triangulo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	500389	323	16.65	1350225	space	388	1
Nome	68	woman	189	test	go	fixation	susto	800	png	space	2	CORRETO	48	16.65	500515	330	16.66	1353032	space	512	1
Nome	68	woman	177	test	no-go	fixation	calcada	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.64	5001002	360	16.68	1356334	timeout	1000	1
Nome	68	woman	190	test	go	fixation	assustado	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	500604	336	16.66	1358236	space	601	1
Nome	68	woman	179	test	no-go	fixation	banheiro	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	500645	338	16.63	1361178	space	643	0
Nome	68	woman	199	test	no-go	fixation	caneta	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	5001001	360	16.65	1364483	timeout	1000	1
Nome	68	woman	182	test	go	fixation	quadrado	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	499919	355	16.66	1366700	space	917	1
Nome	68	woman	197	test	no-go	fixation	tesoura	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5011002	360	16.68	1369998	timeout	1000	1
Nome	68	woman	192	test	go	fixation	ansioso	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	500523	331	16.66	1371819	space	522	1
Nome	68	woman	186	test	go	fixation	oval	800	png	space	2	CORRETO	48	16.70	500504	330	16.64	1374616	space	502	1
Nome	68	woman	198	test	no-go	fixation	pente	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	5001001	360	16.65	1377929	timeout	999	1
Nome	68	woman	187	test	go	fixation	cubo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.71	500551	333	16.65	1379779	space	549	1
Nome	68	woman	180	test	no-go	fixation	piso	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	5011000	360	16.68	1383078	timeout	999	1
Nome	68	woman	185	test	go	fixation	retangulo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.64	500447	326	16.66	1384822	space	445	1
Nome	68	woman	188	test	go	fixation	inseguro	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499585	334	16.66	1387710	space	585	1
Nome	68	woman	178	test	no-go	fixation	degrau	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.69	500999	360	16.66	1391008	timeout	998	1
Nome	68	woman	195	test	no-go	fixation	chave	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	4991002	360	16.64	1393309	timeout	999	1
Nome	68	woman	223	test	go	fixation	pente	800	png	space	1	CORRETO	49	16.28	500760	345	16.69	1467281	space	758	1
Nome	68	woman	211	test	go	fixation	oval	800	png	space	1	CORRETO	48	16.64	501999	360	16.66	1470588	timeout	998	0
Nome	68	woman	215	test	no-go	fixation	assustado	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.70	5001000	360	16.66	1472888	timeout	999	1
Nome	68	woman	224	test	go	fixation	caneta	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	500794	347	16.68	1474980	space	791	1
Nome	68	woman	210	test	go	fixation	retangulo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.68	499528	331	16.64	1477814	space	526	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	214	test	no-go	fixation	susto	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	499749	344	16.66	1480884	space	747	0
Nome	68	woman	203	test	no-go	fixation	degrau	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5011002	360	16.69	1484186	timeout	999	1
Nome	68	woman	216	test	no-go	fixation	pavor	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.66	500999	360	16.66	1486484	timeout	998	1
Nome	68	woman	218	test	no-go	fixation	nervoso	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.68	4991001	360	16.65	1488784	timeout	999	1
Nome	68	woman	220	test	go	fixation	chave	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	498785	346	16.63	1490866	space	781	1
Nome	68	woman	222	test	go	fixation	tesoura	800	png	space	1	CORRETO	48	16.63	501499	329	16.69	1493682	space	498	1
Nome	68	woman	209	test	go	fixation	circulo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.64	501632	337	16.67	1496614	space	630	1
Nome	68	woman	213	test	no-go	fixation	inseguro	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.65	5011001	360	16.69	1499915	timeout	1000	1
Nome	68	woman	217	test	no-go	fixation	ansioso	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.64	5001002	360	16.67	1502215	timeout	1000	1
Nome	68	woman	201	test	no-go	fixation	escada	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.68	4991001	360	16.64	1504513	timeout	999	1
Nome	68	woman	206	test	no-go	fixation	alcance	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.67	5011000	360	16.67	1506812	timeout	998	1
Nome	68	woman	219	test	go	fixation	cadeado	800	png	space	1	CORRETO	48	16.69	498513	330	16.63	1508623	space	510	1
Nome	68	woman	207	test	go	fixation	quadrado	800	png	space	1	CORRETO	48	16.66	500619	337	16.66	1511546	space	619	1
Nome	68	woman	202	test	no-go	fixation	calcada	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.70	5001000	360	16.66	1514861	timeout	999	1
Nome	68	woman	208	test	go	fixation	triangulo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.67	500455	327	16.68	1516615	space	453	1
Nome	68	woman	221	test	go	fixation	xicara	800	png	space	1	CORRETO	48	16.68	4991002	360	16.64	1519927	timeout	1000	0
Nome	68	woman	205	test	no-go	fixation	piso	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.69	4991001	360	16.65	1522226	timeout	1000	1
Nome	68	woman	212	test	go	fixation	cubo	800	png	space	1	CORRETO	48	16.65	500502	330	16.66	1524025	space	499	1
Nome	68	woman	204	test	no-go	fixation	banheiro	800	png	timeout	1	INCORRETO	48	16.68	4981001	360	16.63	1527323	timeout	997	1
Nome	68	woman	228	test	no-go	fixation	banheiro	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4991003	360	16.66	1529625	timeout	1001	1
Nome	68	woman	236	test	go	fixation	cubo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499521	331	16.64	1531443	space	518	1
Nome	68	woman	225	test	no-go	fixation	escada	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.69	4991001	360	16.66	1534739	timeout	999	1
Nome	68	woman	240	test	no-go	fixation	pavor	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.62	5001002	360	16.66	1537039	timeout	1000	1
Nome	68	woman	241	test	no-go	fixation	ansioso	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.71	4991001	360	16.66	1539338	timeout	999	1
Nome	68	woman	234	test	go	fixation	retangulo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499705	342	16.66	1541341	space	703	1
Nome	68	woman	230	test	no-go	fixation	alcance	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.65	5001003	360	16.66	1544638	timeout	1000	1
Nome	68	woman	229	test	no-go	fixation	piso	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.68	4991002	360	16.66	1546937	timeout	1000	1
Nome	68	woman	227	test	no-go	fixation	degrau	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	4991002	360	16.66	1549236	timeout	999	1
Nome	68	woman	242	test	no-go	fixation	nervoso	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.66	5001000	360	16.66	1551535	timeout	999	1
Nome	68	woman	235	test	go	fixation	oval	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	501790	347	16.66	1553624	space	789	1
Nome	68	woman	244	test	go	fixation	chave	800	png	space	2	CORRETO	48	16.72	499589	335	16.66	1556521	space	586	1
Nome	68	woman	226	test	no-go	fixation	calcada	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.65	5001001	360	16.67	1559817	timeout	1000	1
Nome	68	woman	239	test	no-go	fixation	assustado	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.62	5011000	360	16.68	1562115	timeout	999	1

id	age	gender	row	type	cond	stim1	stim2	ITI	stim	key	rand	feedback	ITI_f	ITI_fD	presTms	presTf	presTfD	time	respons	RT	correct
Nome	68	woman	237	test	no-go	fixation	inseguro	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.67	4991000	360	16.66	1564414	timeout	997	1
Nome	68	woman	248	test	go	fixation	caneta	800	png	space	2	CORRETO	48	16.67	499524	331	16.64	1566237	space	522	1
Nome	68	woman	238	test	no-go	fixation	susto	800	png	timeout	2	INCORRETO	48	16.69	5001001	360	16.66	1569548	timeout	999	1
Nome	68	woman	243	test	go	fixation	cadeado	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	500500	329	16.66	1571346	space	499	1
Nome	68	woman	231	test	go	fixation	quadrado	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	500739	344	16.68	1574384	space	738	1
Nome	68	woman	245	test	go	fixation	xicara	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	498413	324	16.67	1577089	space	410	1
Nome	68	woman	246	test	go	fixation	tesoura	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499499	329	16.64	1579892	space	498	1
Nome	68	woman	233	test	go	fixation	circulo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.66	499528	331	16.67	1582718	space	525	1
Nome	68	woman	232	test	go	fixation	triangulo	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	500454	327	16.68	1585479	space	453	1
Nome	68	woman	247	test	go	fixation	pente	800	png	space	2	CORRETO	48	16.68	500526	331	16.64	1588301	space	525	1