

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Filosofia e Ciências  
Humanas

Programa de Pós-Graduação em Psicologia: Cognição e Comportamento

Hebert Lamounier de Pádua Junior

**ESTUDO DE ATITUDES IMPLÍCITAS SOBRE A ADOÇÃO DE MEDIDAS  
PREVENTIVAS DA CONTAMINAÇÃO DA COVID-19**

Belo Horizonte  
2022

Hebert Lamounier de Pádua Junior

**ESTUDO DE ATITUDES IMPLÍCITAS SOBRE A ADOÇÃO DE MEDIDAS  
PREVENTIVAS DA CONTAMINAÇÃO DA COVID-19**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia: Cognição e Comportamento da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Cognição e Comportamento

Linha de Pesquisa: Neuropsicologia do Desenvolvimento

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Viviane Verdu Rico

Belo Horizonte  
2022

153.4 Pádua Junior, Hebert Lamounier de.  
P125e Estudo de atitudes implícitas sobre a adoção de medidas  
2022 preventivas da contaminação da COVID-19 [manuscrito] /  
Hebert Lamounier de Pádua Junior. - 2022.  
66 f.  
Orientadora: Viviane Verdu Rico.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.  
Inclui bibliografia.

1. Psicologia – Teses. 2. Covid-19 (Doenças) -I. Rico, Viviane Verdu. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada por Vilma Carvalho de Souza - Bibliotecária - CRB-6/1390



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA: COGNIÇÃO E COMPORTAMENTO



**FOLHA DE APROVAÇÃO**

ESTUDO DE ATITUDES IMPLÍCITAS SOBRE A ADOÇÃO DE MEDIDAS PREVENTIVAS DA CONTAMINAÇÃO DA COVID-19

HEBERT LAMOUNIER DE PÁDUA JUNIOR

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de PósGraduação em PSICOLOGIA: COGNIÇÃO E COMPORTAMENTO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PSICOLOGIA: COGNIÇÃO E COMPORTAMENTO, área de concentração PSICOLOGIA: COGNIÇÃO E COMPORTAMENTO, linha de pesquisa Neuropsicologia do Desenvolvimento.

Aprovada em 19 de maio de 2022, pela banca constituída pelos membros:

Prof(a). Viviane Verdu Rico - Orientador  
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof(a). João Henrique de Almeida  
Universidade Estadual de Londrina

Prof(a). Renato Bortoloti  
UFMG

Belo Horizonte, 19 de maio de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Viviane Verdu Rico, Professora do Magistério Superior**, em 06/06/2022, às 09:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Documento assinado eletronicamente por **Renato Bortoloti, Professor do Magistério Superior**, em 13/06/2022, às 10:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Henrique de Almeida, Usuário Externo**, em 27/06/2022, às 10:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1506396** e o código CRC **01B84154**.

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha orientadora Professora Viviane Verdu Rico, por acolher desde o início um projeto diferente do que o laboratório e o grupo estavam estudando e, mesmo em meio às mudanças da pandemia, continuar ali presente e servindo de grande suporte para a elaboração desse outro projeto. Obrigado pelas inúmeras discussões de textos, artigos e análise do comportamento que deixaram os semestres mais interessantes e menos entediantes. Obrigado pelos inúmeros aprendizados, por cada momento que me fez virar a chave e pensar sobre as coisas de um modo diferente. Obrigado pela paciência, pela dedicação e pela inestimável orientação, que foi muito além dos assuntos acadêmicos. Obrigado pela escuta, por se mostrar disposta e aberta a me ouvir ao longo de todo o processo de realização do projeto. Obrigado por incentivar o interesse por pesquisa e análise do comportamento desde os tempos de graduação.

Aos Professores Renato Bortoloti e João Henrique de Almeida, pelas contribuições, pelas importantes críticas e sugestões que possibilitaram reflexões e aprendizados.

Aos meus amigos e amigas, pelo apoio e por deixarem essa etapa mais fácil e alegre. Em especial, Thiago, Larissa e Clara, pelo enorme carinho, pelas palavras sinceras e pelo incentivo quando eu mais precisava.

Ao Henrique, pela companhia nas aulas, pelas conversas e apoio.

Às colegas do laboratório, Izabelly, Malu e Luana, pelas discussões e pelas trocas ao longo desses anos.

Aos Professores do PPG, por cada conhecimento compartilhado.

Aos meus pais, por me apoiarem na escolha de realizar o mestrado.

À minha irmã, Ana, pela companhia nesses tempos pandêmicos e por ser exemplo de dedicação e determinação.

## Resumo

A pandemia de COVID-19 alterou a realidade de milhões de pessoas, fazendo com que mudassem seus hábitos sociais, de higiene e de trabalho, gerando também impactos na saúde mental da população. Algumas medidas preventivas de combate à COVID-19, como utilização de máscara, higienização das mãos e distanciamento social, foram sugeridas a fim de conter a propagação desta doença. Com isso, algumas medidas explícitas avaliando a adesão às medidas preventivas por parte da população têm sido utilizadas em alguns estudos. Porém, tais medidas podem conter vieses de desejabilidade social, ou seja, o indivíduo responde o que acredita ser a resposta socialmente adequada, mas não necessariamente se comporta de acordo com o que é relatado. Uma das formas de lidar com o problema das medidas explícitas é a utilização de instrumentos de medidas implícitas, que dificultam com que o indivíduo elabore uma resposta distinta de suas práticas e vieses. Dentro do campo da Análise do Comportamento, um procedimento que tem sido utilizado para avaliar atitudes implícitas é o *Implicit Relational Assessment Procedure* (IRAP), no qual o indivíduo deve responder a relações consistentes e inconsistentes entre estímulos, sendo esperadas respostas mais rápidas às relações condizentes com sua história de aprendizagem. O presente estudo teve como objetivo principal investigar e explorar a utilização do IRAP na avaliação e identificação de atitudes implícitas relacionadas à aderência a medidas preventivas contra a COVID-19. Também foram feitas análises exploratórias de outras medidas explícitas, como um questionário sociodemográfico e uma escala de ansiedade generalizada relatada, a fim de verificar variáveis relevantes que poderiam impactar no uso de medidas preventivas. No IRAP foram apresentadas as palavras “Risco” ou “Proteção” em conjunto com imagens de medidas preventivas e medidas não-preventivas da COVID-19. Foi criada uma escala de medida explícita para avaliar a aderência e frequência de utilização de medidas preventivas e conseguir separar os participantes em dois grupos distintos: um com alta frequência de comportamentos pró medidas preventivas (MP) e outro com baixa frequência desses comportamentos (MNp). No geral, o grupo MP obteve resultados de latência pró medidas preventivas superiores aos do grupo MNp para três dos quatro tipos de tentativa do IRAP. Discussões sobre os diferentes tipos de tentativas e propriedades dos estímulos do IRAP foram feitas a partir do modelo DAARRE. Os possíveis impactos de variáveis presentes no questionário sociodemográfico e na escala de ansiedade generalizada relatada foram discutidos.

**Palavras-chave:** COVID-19; medidas preventivas; Implicit Relational Assessment Procedure; IRAP; atitudes implícitas

## **Abstract**

The COVID-19 pandemic has changed the reality of millions of people, causing them to change their social, hygiene and work habits, also having impacts on the mental health of the population. Some preventive measures against COVID-19, such as wearing a mask, hand hygiene and social distance, were implemented in order to contain the spread of this disease. As a result, some explicit measures evaluating the population's adherence to preventive measures have been used in some studies. However, such measures may have social desirability biases, that is, the subject answers what he or she believes to be the socially appropriate response, but does not necessarily behave in accordance with what is reported. One way to deal with these problems of explicit measures is to use implicit measures instruments, that makes it difficult for the subject to elaborate a different response to their practices and biases. Within the field of Behavior Analysis, a procedure that has been used to assess implicit attitudes is the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP), in which the subject must respond to consistent and inconsistent relations between stimuli, with faster responses to relations consistent with their learning history being expected. The present study aimed investigate and explore the use of IRAP in the assessment and identification of implicit attitudes related to adherence to preventive measures against COVID-19. Exploratory analyzes of other explicit measures, such as a sociodemographic questionnaire and a reported generalized anxiety scale, were also carried out in order to verify relevant variables that could impact the use of preventive measures. The IRAP was created and presented the words “Risk” or “Protection” together with images of preventive measures and non-preventive measures of COVID-19. An explicit measurement scale was created to assess adherence and frequency of the use of preventive measures and to be able to separate the participants into two distinct groups: one with a high frequency of behaviors for preventive measures (MP) and another with a low frequency of these behaviors (MNp). Overall, the MP group had better latency results for preventive measures than the MNp group for three of the four trial-types of IRAP. Discussions about the different types of trials and properties of the IRAP stimuli based on the DAARRE model were made. The possible impacts of variables present in the sociodemographic questionnaire and in the reported generalized anxiety scale were discussed.

**Keywords:** COVID-19; preventive measures; Implicit Relational Assessment Procedure; IRAP; implicit attitudes

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>Relational Frame Theory (RFT) e Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Método.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Participantes .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>Situação e Materiais .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Questionário sociodemográfico (QS).....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP).....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (Generalized Anxiety Disorder Screener, GAD-7 - Spitzer, Kroenke, Williams, &amp; Lowe, 2006) .....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.4</b>	<b>Procedimento de Avaliação Relacional Implícita (Implicit Relational Assessment Procedure - IRAP; Barnes-Holmes et al., 2006).....</b>	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Procedimentos .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Primeira Etapa .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Segunda Etapa.....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1</b>	<b>Questionário Sociodemográfico (QS) .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2</b>	<b>Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP).....</b>	<b>27</b>
<b>3.3</b>	<b>Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7) .....</b>	<b>32</b>
<b>3.4</b>	<b>Procedimento de Avaliação Relacional Implícita (IRAP – Implicit Relational Assessment Procedure) .....</b>	<b>34</b>
<b>3.4.1</b>	<b>Efeito de Dominância de Um Único Tipo de Tentativa (STTDE; Single Trial-Type Dominance Effect) .....</b>	<b>36</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Análise de correlação entre QMP-1 e Tipos de Tentativa do IRAP .....</b>	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>Discussão .....</b>	<b>38</b>
<b>5</b>	<b>Conclusão .....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>Referências.....</b>	<b>50</b>

## 1 Introdução

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS; WHO, 2010), uma pandemia é a propagação a nível mundial de uma nova doença. A pandemia de COVID-19 fez com que milhões de pessoas mudassem seus hábitos sociais, de higiene e de trabalho. O relatório epidemiológico da COVID-19 do dia 2 de março de 2021 da OMS (WHO, 2021a) registrou 10.455.630 de casos confirmados e 252.835 mortes por COVID-19 apenas no Brasil. Comparado com um relatório de quase 6 meses antes, esses números mais que dobraram. No início de setembro de 2020 foram registrados 4.092.832 de casos confirmados e 125.521 mortes por COVID-19 no Brasil (WHO, 2020a).

Algumas medidas preventivas para o combate do coronavírus, como usar máscaras, lavar as mãos e manter uma distância segura de outras pessoas, são extremamente importantes para a contenção do vírus e diminuição do número de infectados (WHO, 2021b). Tais medidas têm o potencial de diminuir a quantidade de pessoas que demandem atendimento nos hospitais, evitando um possível colapso da rede de assistência hospitalar e evitando também a exaustão física e mental dos profissionais de saúde na linha de frente de atendimento de casos de COVID-19 (Medeiros, 2020).

Por mais que tenhamos como importante e eficaz a adoção das medidas preventivas para a diminuição dos casos de infectados por COVID-19, por motivos diversos algumas pessoas as utilizam e outras não, vide o número crescente de casos e mortes no país. A adesão a essas medidas pode depender de vários fatores: como a pessoa compreende a doença e o uso dessas medidas; o volume e qualidade de informações a respeito da utilização dessas medidas e de sua eficácia; as consequências para a saúde própria e para a saúde da comunidade; acesso a utensílios como máscara e álcool; situação financeira; entre outros. Desta forma, é importante entendermos as variáveis que influenciam na utilização dessas medidas preventivas, tendo como um ponto importante a maneira com que as pessoas interpretam e conferem significado, positivo ou negativo, a elas.

Outro aspecto que pode influenciar a adesão às medidas preventivas seriam as respostas emocionais relacionadas ao contexto da pandemia. Neste cenário, respostas emocionais como medo e incerteza, em conjunto com percepções distorcidas de risco, podem não só impactar o uso de medidas preventivas como evoluir e ter impactos na saúde mental dos indivíduos, incluindo reações de angústia em relação ao medo da doença, insônia, isolamento social, e transtornos mentais, como ansiedade e depressão (Shigemura, Ursano, Morganstein, Kurosawa,

& Benedek, 2020). Duarte e colaboradores (2020) apontam que fatores como renda diminuída no período, fazer parte do grupo de risco e estar mais exposto a informações sobre mortos e infectados podem afetar negativamente a saúde mental em tempo de pandemia. Estudos envolvendo medidas investigando o impacto de variáveis sociodemográficas na saúde mental, a aderência ou não às medidas preventivas e o impacto de mudanças econômicas e sociais no dia-a-dia da população frente ao cenário pandêmico parecem, portanto, relevantes para futuramente podermos propor intervenções necessárias.

A aderência às medidas preventivas como higienização das mãos, uso de máscara e realizar distanciamento social são extremamente importantes para a contenção do vírus. No estudo de Faria e colaboradores (2021), realizada em abril de 2020, foram analisadas respostas de 23,896 cidadãos brasileiros residentes no Brasil no período da pesquisa e acima de 18 anos em um questionário avaliando a adoção de comportamento preventivo contra COVID-19 e o impacto da pandemia na rotina diária dos indivíduos. Foi relatado que 98.7% dos participantes lavavam as mãos regularmente; 92.6% relataram aderir ao distanciamento físico de 1.5-2 metros; e 45.5% utilizavam máscara ao saírem de casa. Além disso, o estudo relatou que 29.3% dos respondentes acharam relativamente fácil ficar em casa na época; e 7.9% deles relataram que o confinamento interno foi extremamente difícil. Ainda, 11% relataram estar extremamente preocupados com a própria saúde durante a pandemia e aproximadamente 30% relataram estar preocupados com a saúde de entes queridos. Os pesquisadores consideraram que os participantes tiveram um nível satisfatório de adesão às diretrizes nacionais de prevenção da COVID-19. Ao analisar o aumento do número de casos, é possível se questionar se esses números permaneceram os mesmos desde quando essa pesquisa foi implementada, uma vez que a pesquisa foi feita em abril de 2020, aproximadamente 1 mês após a OMS declarar o estado de pandemia de COVID-19 (WHO, 2020b). Além disso, fica uma questão importante a respeito do resultado encontrado sobre o nível satisfatório de aderência às medidas preventivas: uma vez que esses dados são coletados através de um instrumento de autorrelato, sem critério de tempo e com espaço para deliberações, será que há uma correspondência exata e real entre o que está sendo relatado e o que está sendo praticado por esses participantes?

As escalas de autorrelato podem ser consideradas como um instrumento de medida explícita e, dessa forma, podemos entender que a resposta a esses testes e escalas pode estar sujeita a diversos vieses, fraudes, desejabilidade social e respostas onde os indivíduos nem se quer tenham consciência de suas próprias crenças, e, mesmo se as tiver, podem ocultá-las caso essas respostas tenham um valor negativo socialmente (Power, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, & Stewart, 2009; Mizael, & de Almeida, 2019). Mais especificamente, avaliar e

mensurar opiniões sobre temas socialmente sensíveis pode se tornar uma tarefa difícil, uma vez que as pessoas podem deixar de conceder opiniões e respostas honestas (Burle & Turgeon, 2020).

Uma das formas de lidar com esses problemas das medidas explícitas é a utilização de instrumentos de medidas implícitas. Dentro do campo da Análise do Comportamento, a Teoria das Molduras Relacionais (RFT – *Relational Frame Theory*; Hayes, Barnes-Holmes, & Roche, 2001) propõe um instrumento de medida para avaliar atitudes implícitas.

### **1.1 Relational Frame Theory (RFT) e Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP)**

A Teoria das Molduras Relacionais (RFT) visa fornecer explicações analítico-comportamentais sobre o que chamamos de linguagem e cognição, destacando um repertório comportamental conhecido como respostas relacionais derivadas e um repertório de respostas que vão de acordo com relações arbitrariamente aplicáveis e controladas contextualmente, conhecidas como molduras relacionais (*relational frames*), que são estabelecidas, de modo geral, através de uma história de treinos com múltiplos exemplares de estímulos (MET – *Multiple-exemplar training*) (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes & Cullinan, 2000) presentes ao longo da vida do indivíduo em sociedade.

As molduras relacionais (*relational frames*) correspondem a diferentes formas das quais os estímulos podem ser relacionados. Algumas das molduras mais comuns estudadas pela RFT e explicitadas por Hughes & Barnes-Holmes (2016) são as de coordenação (A é igual a B), distinção (A não é B), oposição (A é oposto a B), comparação (A é melhor que B), hierarquia (A é um tipo de B; A pertence a B), temporal (A vem antes de B), espacial (A está perto de B) e dêitica (relação entre os estímulos a partir da perspectiva do falante; A está aqui e B está ali) e analogias (A está para B assim como F está para G).

A RFT nomeia o comportamento operante de estabelecer relações arbitrárias entre os estímulos de Responder Relacional Arbitrariamente Aplicável (AARR - *Arbitrarily Applicable Relational Responding*), sendo este o elemento central de análise da teoria e que envolve responder a um evento em termos de outro evento, baseado em dicas contextuais (*contextual cues*), onde as novas respostas relacionais observadas são chamadas de respostas relacionais derivadas (Hayes & Hayes, 1992). Além disso, a RFT entende que derivar relações entre estímulos, isto é, estabelecer novas relações entre estímulos que não foram explicitamente treinadas, é um comportamento aprendido (Hayes et al., 2001). Dessa forma, o responder

relacional derivado se refere ao processo de discriminar e derivar relações entre os estímulos de acordo com uma moldura relacional específica (Colbert et al., 2018).

Dentro da RFT, um modelo teórico utilizado para estudar e compreender cognição implícita é o Modelo de Elaboração e Coerência Relacional (REC - *Relational Elaboration and Coherence*; Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Stewart, & Boles, 2010). Esse modelo separa as respostas relacionais em dois tipos: as respostas relacionais breves e imediatas (BIRRs - *Brief and Immediate Relational Responses*) e as respostas relacionais elaboradas e estendidas (EERRs - *Extended and Elaborated Relational Responses*). As BIRRs seriam frequentemente referentes ao que chamamos de respostas “automáticas” ou “implícitas”, enquanto as EERRs estariam se referindo ao que chamamos de respostas “controladas” ou “explícitas”, sendo o tempo de evocação uma medida de distinção entre esses dois tipos de resposta (Hughes, Barnes-Holmes, & Vahey, 2012).

Ancorado na RFT e com interpretações de resultados fornecidos pelo REC, um dos instrumentos de medida implícita utilizados para avaliar atitudes implícitas é o Procedimento de Avaliação Relacional Implícita (IRAP - *Implicit Relational Assessment Procedure*; Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Power, Hayden, Milne, & Stewart, 2006). O IRAP consiste em tarefas realizadas no computador nas quais o indivíduo deve responder a diferentes relações entre estímulos. As tarefas exigem que os participantes respondam de forma rápida e acurada a diferentes relações de forma consistente (blocos de tarefas consistentes) ou inconsistente (blocos de tarefas inconsistentes) com sua história de vida prévia (Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, Stewart, & Boles, 2010). A principal hipótese é a de que respondemos a relações consistentes de forma mais rápida do que às relações inconsistentes, ou seja, deveríamos responder mais rápido a tarefas relacionais que refletem nossa história de vida e de relações verbais prévias (Power, Barnes-Holmes, Barnes-Holmes, & Stewart, 2009). Dessa forma, a variável de interesse medida e avaliada pelo IRAP é o tempo (latência) da resposta relacional. Uma diferença significativa entre as latências nos blocos consistentes e inconsistentes indicaria a força das diferentes relações entre os estímulos avaliados em cada bloco. Isto posto e de acordo com o REC, o IRAP busca avaliar as respostas relacionais breves e imediatas (BIRRs) exigindo uma resposta correta e rápida.

O IRAP avalia quatro tipos de relações diferentes entre os estímulos apresentados, comumente chamado de Tipos de Tentativa. Essas diferentes relações (tipos de tentativas) derivam das combinações dos dois diferentes estímulos-alvo e dois estímulos-rótulo que são apresentadas em cada bloco do IRAP. Em termos gerais e de acordo com pressupostos do modelo REC, há uma certa hipótese inicial de que esses quatro tipos de tentativas deveriam ter

resultados próximos e coerentes entre si ao diferenciar os blocos e a respostas entre consistentes ou inconsistentes e focar, primordialmente, na relação entre estímulo-alvo e estímulo-rótulo. Porém, alguns estudos indicaram algumas outras variáveis importantes a serem consideradas ao analisar os dados e utilizar o IRAP (Finn, Barnes-Holmes, Hussey & Graddy, 2016; Maloney & Barnes-Holmes, 2016).

Analisando a dinâmica do responder relacional arbitrariamente aplicável (AARR) utilizando o IRAP e também com base em estudos anteriores, Finn, Barnes-Holmes e McEnteggart (2018) identificaram que um dos tipos de tentativa do IRAP produz um efeito que é significativamente maior do que os outros três tipos de tentativa. Este tipo de efeito os autores chamaram de Efeito de Dominância de Um Único Tipo de Tentativa (STTDE; *Single Trial-Type Dominance Effect*). Este efeito não poderia ser explicado inteiramente pelo REC no momento, uma vez que os autores identificaram que a função de orientação do estímulo juntamente com a função das opções de resposta estariam exercendo um papel importante nas diferenças de resultado entre os tipos de tentativa do IRAP.

Com base nesses achados, os autores propuseram um modelo a fim de identificar variáveis relevantes para os resultados do IRAP denominado Efeitos Diferenciais do Responder Relacional Arbitrariamente Aplicável (DAARRE - *Differential Arbitrarily Applicable Relational Responding Effects*; Finn et al., 2018). O modelo identifica três fontes principais que podem influenciar os resultados nos diferentes tipos de tentativa do IRAP: (a) a relação entre o estímulo-rótulo e o estímulo-alvo (denominado *Crels – dica contextual relacional*; contexto que identifica a forma – a moldura relacional – com que os estímulos deverão ser relacionados); (b) as funções de orientação do estímulo-rótulo e do estímulo-alvo (denominado *Cfunc – dica contextual funcional*; contexto que seleciona uma função específica do estímulo em uma determinada situação); (c) a função de coerência das duas opções de resposta (referidas como RCI – *Relational Coherence Indicators* – nome dado às opções de resposta por serem usadas para indicar a coerência ou incoerência entre o estímulo-rótulo e o estímulo-alvo). Assim, os resultados para cada tipo de tentativa do IRAP sofrem influência de uma dinâmica que inclui esses componentes contextuais em relação, onde estes, por sua vez, são estabelecidos pelo contexto histórico e atual de relações simbólicas (AARR) estabelecidas pelo sujeito.

A hipótese principal do modelo DAARRE é a de que os diferentes efeitos dos tipos de tentativa podem ser explicados à medida que as propriedades *Cfunc* e *Crel* forem coerentes com as propriedades do RCI das opções de resposta ao longo das tentativas dos diferentes blocos (Finn, Barnes-Holmes, & McEnteggart, 2018). Esse tópico será apresentado e discutido melhor na seção de resultados e discussão do presente trabalho.

Diversos estudos já foram realizados utilizando o IRAP como medida implícita para avaliar vieses e atitudes relacionados a temas socialmente sensíveis, trazendo discussões e resultados significativos. Foram realizados estudos avaliando vieses de peso e forma corporal (Roddy, Stewart, & Barnes-Holmes, 2010; Ritzert, Anderson, Reilly, Gorrell, Forsyth, & Anderson, 2016), viés racial (Barnes-Holmes, Murphy, Barnes-Holmes, & Stewart, 2010; Power, Harte, Barnes-Holmes, & Barnes-Holmes, 2017), preferências por pessoas de determinadas nacionalidades (Power et al., 2009), estereótipos de gênero (Rabelo, Bortoloti, & Souza, 2014; Fleming, Foody, & Murphy, 2020), estereótipos de beleza (Murphy, Hussey, Barnes-Holmes & Kelly, 2015; Murphy, Murphy, Kelly & Roche, 2020), viés religioso (Drake, Kellum, Wilson, Luoma, Weinstein & Adams, 2010; Hughes, Barnes-Holmes & Smyth, 2016) entre outros. A possibilidade de utilização do IRAP traz resultados de medidas da relação entre os estímulos empregados nesses estudos, que não seriam possíveis ou sensíveis o suficiente de serem avaliados por instrumentos de medidas explícitas.

Considerando a importância de compreender as variáveis que afetam a adoção de medidas preventivas da contaminação da COVID-19, e levando em consideração a possibilidade de que as escalas e questionários utilizados para coletar informações da população sobre adoção ou não de medidas preventivas podem correr risco de viés e deseabilidade social por se tratar de um tema socialmente sensível, não sendo representativas do comportamento da população, o presente estudo teve como objetivo principal investigar e explorar a utilização do IRAP na avaliação e identificação de atitudes implícitas relacionadas a aderência a medidas preventivas contra a COVID-19. Para tanto, foram comparadas as respostas dos participantes em um questionário que tinha como objetivo avaliar a aderência às medidas preventivas (medida explícita) com os resultados obtidos no IRAP. Considerando variáveis relevantes que podem impactar o uso das medidas preventivas, como condições de vida dos participantes e sintomas de ansiedade, também foram feitas análises exploratórias de outras medidas explícitas, como um questionário sociodemográfico e uma escala de ansiedade generalizada relatada.

## **2 Método**

### **2.1 Participantes**

O experimento contou com 47 participantes de ambos os sexos, com idades entre 18 e 59 anos. O limite superior de idade se justifica pelo fato de que há o indicativo na literatura de que participantes acima de 59 anos podem apresentar maior dificuldade na conclusão de tarefas

no IRAP (Rezende, Bast, Huziwarra, & Bortoloti, 2020). Os participantes foram recrutados através de convite enviado via correio eletrônico (e-mail) e redes sociais (Facebook, Instagram e WhatsApp), caracterizando uma amostra por conveniência. O convite foi feito através de mensagens contendo os requisitos e instruções necessárias para participação, como idade mínima e máxima, tempo estimado para preenchimento dos questionários, escalas e realização da atividade do IRAP. Para esta última atividade, foi explicitado a necessidade de participar por meio de um computador ou *notebook*, ter acesso fácil a internet e estar em um ambiente sem ruídos externos ou interrupções de outra fonte.

Considerou-se para análise de dados os participantes que atingiram o critério de resposta do IRAP (ver seção de Procedimentos) e preencheram corretamente os instrumentos utilizados na pesquisa. Dentre os 47 participantes convocados que preencheram os formulários, apenas 36 aceitaram realizar o IRAP, os outros 11 ou não responderam ao contato do pesquisador ou não aceitaram participar ou não foi possível marcar um horário para realizar o IRAP. Dos 36 participantes que preencheram o formulário e realizaram o IRAP, apenas 30 cumpriram os critérios de inclusão. Os participantes foram divididos em dois grupos de 15 pessoas, de acordo com a pontuação obtida na primeira questão do Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP-1): um grupo com alta frequência de comportamentos pró medidas preventivas (MP); e outro com baixa frequência desses comportamentos (MNp). As informações sobre a composição dos grupos encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1**

*Composição dos Participantes Incluídos nas Análises e Divididos por Grupos quanto à Idade, Sexo e Desempenho Médio no QMP-1*

Grupo	Número de Participantes	Média de idade (desvio-padrão)	Sexo	Média de desempenho no QMP-1
MP	15	28,8 (8,7)	6M e 9F	3,3713
MNp	15	26,8 (3,2)	9M e 6F	2,4393

Nota. M = masculino, F = feminino.

Todos os participantes preencheram e assinaram de forma *online* o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ver Anexo A), indicando sua anuência em

participar da pesquisa. Todos os participantes foram informados quanto à possibilidade de interromper sua participação a qualquer momento. O projeto foi aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE: 52024621.7.0000.5149).

## **2.2 Situação e Materiais**

A coleta de dados foi realizada de forma *online*, através das plataformas do Formulários Google (*Google Forms*), para aplicação dos questionários, e o programa AnyDesk (para mais informações: <https://anydesk.com>), para aplicação remota do IRAP. O Formulários Google é vinculado a um e-mail do pesquisador utilizado para fins dessa pesquisa e seus dados ficaram restritos apenas ao pesquisador responsável. Houve a necessidade da instalação do aplicativo AnyDesk no computador do pesquisador e dos participantes para a execução da atividade remota do IRAP. Os procedimentos exigiram a utilização de um computador ou *notebook* por parte dos participantes para a execução da tarefa experimental (IRAP). Os participantes receberam as devidas instruções para o preenchimento do formulário contido na divulgação do convite para participar da pesquisa, e também receberam posteriores informações para a execução das atividades do IRAP ao aceitarem participar da segunda etapa da pesquisa.

A seguir serão apresentados os questionários e *softwares* utilizados neste estudo:

### **2.2.1 Questionário sociodemográfico (QS)**

Foi construído um questionário (ver Apêndice A) utilizando a ferramenta Formulários Google (*Google Forms*) para a obtenção das informações sociodemográficas dos participantes necessárias ao estudo. O questionário foi construído tendo como base os questionários utilizados nos estudos de Duarte e colaboradores (2020) e Faria e colaboradores (2021). O QS está dividido em dois conjuntos de questões: questões de caracterização do participante (idade, sexo, escolaridade, nível socioeconômico, etc.) e questões relacionadas à pandemia de COVID-19 (questões relacionadas às medidas preventivas, se é profissional da saúde, se faz parte do grupo de risco, qual era o nível de acesso à informação sobre a COVID-19, etc.).

### **2.2.2 Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP)**

Foi construído um questionário (ver Apêndice B) utilizando a ferramenta Formulários Google (*Google Forms*) para o registro das respostas dos participantes sobre o uso de medidas

preventivas contra a COVID-19. O QMP foi elaborado para essa pesquisa e consistia em duas perguntas: (1) a primeira avaliando a frequência com que o participante realizou alguma ação de medida preventiva nas últimas duas semanas (QMP-1); (2) e a segunda avaliando a qualificação pelo participante da necessidade do uso de diferentes medidas preventivas (QMP-2). No QMP, cada pergunta continha sete itens e cada item apresentava 4 opções de resposta (1 = “Nenhuma vez” e “Desnecessário”; 2 = “Menos da metade das vezes” e “Indiferente”; 3 = “Mais da metade das vezes” e “Necessário”; 4 = “Todas as vezes” e “Muito necessário”) pontuadas de acordo com a frequência de utilização das medidas preventivas e a aderência às medidas preventivas. Quanto maior a pontuação obtida, maior a frequência relatada de comportamentos preventivos contra a COVID-19 (QMP-1) e maior percepção da necessidade de utilização das medidas preventivas (QMP-2). Para fins de análise, dois escores foram obtidos do QMP, um referente a questão 1 (QMP-1) e outro referente a questão 2 (QMP-2), a partir de uma média simples entre os itens de cada questão. A pontuação dos participantes no QMP-1 foi utilizada para a separação destes entre os dois grupos experimentais.

### ***2.2.3 Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (Generalized Anxiety Disorder Screener, GAD-7 - Spitzer, Kroenke, Williams, & Lowe, 2006).***

O questionário é um instrumento de autorrelato de medida breve (ver Anexo B), contendo 7 itens, e avalia ansiedade generalizada baseada nos critérios diagnósticos para TAG do DSM-IV (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition*). Os participantes responderam com que frequência eles foram incomodados pelos sintomas descritos nos itens da escala nas últimas duas semanas. As quatro opções de resposta e suas pontuações são distribuídas da seguinte forma: “nenhuma vez” (0 pontos), “vários dias” (1 ponto), “mais da metade dos dias” (2 pontos), “quase todos os dias” (3 pontos). As pontuações variam de 0 a 21 pontos e, de acordo com a versão original, uma pontuação de 10 ou superior pode ser interpretada como um ponto de corte razoável para identificar possíveis casos de transtorno de ansiedade generalizada. A escala foi adaptada para realização via Formulários Google (*Google Forms*).

### ***2.2.4 Procedimento de Avaliação Relacional Implícita (Implicit Relational Assessment Procedure - IRAP; Barnes-Holmes et al., 2006).***

O IRAP é um instrumento de medida implícita que avalia o tempo de resposta em blocos de tarefas de relações entre estímulos que são supostamente consistentes ou inconsistentes com

a história de vida do indivíduo. Uma maior latência indicaria formas de relacionar os estímulos que são inconsistentes com sua história de vida prévia, e uma menor latência indicaria formas de relacionar esses estímulos que são consistentes com sua história de vida prévia. O IRAP é uma atividade realizada no computador através de um software gratuito (disponível em: <https://osf.io/kg2q8>) programado com os estímulos necessários para a pesquisa. Foi utilizado o *software* GO-IRAP (disponível no site: <https://go-rft.com/go-irap>) que é uma nova versão do IRAP de fácil instalação e com uma interface facilmente configurável. Sua aplicação ocorreu através do programa AnyDesk (para mais informações: <https://anydesk.com>), que permitiu com que os participantes tivessem acesso remoto ao IRAP já configurado no computador do pesquisador. Tanto o participante quanto o pesquisador tiveram o AnyDesk instalado em seus respectivos computadores. Cada participante recebeu instruções para realizar a instalação do aplicativo AnyDesk em seu computador ou *notebook* e também receberam um guia de como utilizar esse aplicativo para acessar o procedimento do IRAP de forma remota no computador do pesquisador.

## **2.3 Procedimentos**

O procedimento foi dividido em duas etapas: a Primeira Etapa contou com o preenchimento do TCLE, a aplicação do Questionário Sociodemográfico (QS), Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP) e a Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7), todos contidos em um único formulário Google (*Google Forms*); a Segunda Etapa consistiu na aplicação do Procedimento de Avaliação Relacional Implícita (IRAP) em até duas semanas após a realização da primeira etapa. Foram convocados para esta segunda etapa, por e-mail ou telefone, participantes para compor dois grupos distintos em relação aos resultados da primeira questão do QMP (QMP-1). Esta questão (QMP-1) era referente à frequência com que o participante realizou alguma ação de medida preventiva nas últimas duas semanas.

### **2.3.1 Primeira Etapa**

Nessa primeira etapa os participantes acessaram, através de um *link* presente no convite de participação da pesquisa, um Formulário Google contendo o TCLE, os dois questionários (QS e QMP) e a escala de ansiedade. No TCLE houve uma indicação clara de que o estudo possuía duas etapas, e de que, naquele momento, apenas a primeira etapa seria realizada. Junto

à essa informação, foi indicado a possibilidade do participante ser contatado para realizar a segunda etapa do estudo. Aqueles indivíduos que aceitaram fazer parte da pesquisa preenchendo o TCLE foram redirecionados para uma próxima seção do formulário, contendo o QS. Aqueles que não aceitaram participar foram redirecionados para uma mensagem de agradecimento.

Ao final do preenchimento das informações do QS, havia a opção de “Próximo” onde o participante passou a ter acesso ao QMP. As duas questões do QMP foram separadas em duas seções do formulário, de forma que o participante tinha que responder a primeira questão e clicar em “Próximo” para ter acesso à segunda questão. Ao final do QMP e com o preenchimento de todas as informações requeridas, o participante clicava em “Próximo”, sendo apresentada então a escala GAD-7. Após clicar em “Próximo” o participante era redirecionado para uma parte onde havia um comunicado sobre a possibilidade de ser chamado(a) para participar da segunda etapa de pesquisa nos próximos 15 dias, com opções dos dias da semana e períodos do dia que estaria disponível para realizar a segunda etapa nesses próximos quinze dias. Isso foi feito para que quando o pesquisador entrasse em contato com o participante, ele conseguisse marcar um horário de forma mais fácil. Ao final, foi apresentada a opção de “Enviar o Formulário”, e logo após havia uma mensagem de agradecimento pela participação e o lembrete sobre a possibilidade deste participante ser convidado para a segunda etapa através do e-mail ou celular. Os participantes tiveram a opção de solicitar uma cópia das respostas do formulário, que em caso positivo, foi enviado automaticamente para o e-mail preenchido por ele no formulário. Em conjunto a isso, na opção de resposta para confirmar a participação na etapa do TCLE, foi disponibilizado um *link* para o *download* de uma via do TCLE em *pdf* (disponível na plataforma Google Drive).

Não houve tempo limite de resposta dos formulários e os participantes deveriam concluir e responder à todas as perguntas dos questionários para que fossem considerados na pesquisa. Caso contrário, era entendido que desistiu de responder. O tempo estimado de preenchimento do Formulários Google dessa primeira etapa era de 15 minutos. O questionário ficou aberto para ser preenchido entre os meses de novembro de 2021 a fevereiro de 2022.

### ***2.3.2 Segunda Etapa***

A segunda etapa foi ocorrendo conforme os resultados da primeira etapa foram sendo enviados pelos participantes e analisados pelo pesquisador. A partir dos resultados da primeira questão do QMP (QMP-1), 47 participantes foram contatados para participar desta segunda

etapa, sendo que 36 realizaram o procedimento e apenas 30 passaram pelo critério do IRAP. Foram formados dois grupos com vieses diferentes em relação a aderência a medidas preventivas. O primeiro grupo foi formado por participantes que apresentaram média de pontuação inferior a 3 pontos no QMP-1 (baixa aderência a medidas preventivas) e o outro por participantes que apresentaram média superior ou igual a 3 pontos no QMP-1 (alta aderência a medidas preventivas). Os sujeitos foram informados sobre o tempo estimado de realização dessa etapa (20 minutos), a necessidade de estarem em um lugar calmo e silencioso e de utilizar um computador ou notebook com acesso à internet. Caso o participante estivesse de acordo em participar, eram agendados o dia e horário do procedimento, realizado de forma remota através do aplicativo AnyDesk e sob acompanhamento direto do pesquisador.

No dia e horário da execução do IRAP, o pesquisador enviava as informações através de WhatsApp, contendo um guia para *download* do AnyDesk junto com as instruções necessárias para sua utilização e acesso remoto ao computador do pesquisador, esclarecendo eventuais dúvidas sobre sua utilização. O participante deveria fazer o *download* do AnyDesk no site oficial (<https://anydesk.com/pt/downloads>), executar o programa e inserir o código de acesso remoto ao computador do pesquisador. Por meio do AnyDesk, o participante tinha acesso remoto ao procedimento do IRAP, executado no computador do pesquisador. Era enviado também uma mensagem lembrando o participante de estar em um ambiente calmo e silencioso, que lesse as instruções da tela inicial com atenção, e que o procedimento, uma vez começado, se seguiria até o final sem possibilidades de interrupção ou de sanar quaisquer dúvidas. Foi informado também que caso quisesse encerrar o procedimento por quaisquer razões, o participante só precisava avisar o pesquisador pelo WhatsApp que o procedimento era finalizado. Com acesso remoto ao procedimento e já devidamente instruído, o participante seguia as instruções disponíveis para a realização da tarefa no IRAP. O pesquisador ficava supervisionando a execução da atividade ao longo de todo o procedimento. Ao final, o pesquisador agradecia o participante por ter participado da pesquisa e ficava disponível para esclarecer eventuais dúvidas.

O IRAP é composto por blocos de tarefas consistentes e inconsistentes que eram apresentados de forma intercalada. Cada tentativa do IRAP é composta de dois estímulos a serem relacionados e duas opções de resposta. As tarefas tinham como estímulos-rótulo no topo da tela a palavra “Proteção” ou a palavra “Risco”, que deveriam ser relacionadas com um dos estímulos-alvo apresentado no meio da tela. Esses estímulos-alvo eram compostos por imagens representativas de medidas preventivas ou medidas não-preventivas relacionadas a contaminação pela COVID-19 (ver Apêndice C), sendo apresentados um a um a cada tentativa.

A tarefa envolvia responder entre duas opções de resposta que envolviam dois termos relacionais (indicando formas de relacionar o estímulo-rótulo com o estímulo-alvo), nas partes inferior esquerda e direita da tela, sendo eles “Concordo” e “Discordo” respectivamente. A posição desses estímulos permaneceu a mesma para cada tarefa. Para responder, era necessário pressionar a tecla “d” (“Concordo”) ou a tecla “k” (“Discordo”). No início do procedimento, algumas instruções eram fornecidas explicando, de maneira geral, como se daria a atividade e o que deveria ser feito nela, além explicitar e destacar a regra de que o participante deveria responder de forma rápida e acurada.

No início de cada bloco o participante era instruído a relacionar os dois estímulos (rótulo e alvo) de uma determinada maneira, essa instrução/regra era alternada de acordo com os blocos a serem executados – consistente ou inconsistente. Os blocos consistentes tinham a seguinte instrução: “Responda como se as medidas preventivas contra COVID-19 apresentassem Proteção”. Nestes blocos, o estímulo-rótulo “Proteção” acompanhado de imagens de medidas preventivas, e o estímulo “Risco” acompanhado de imagens de medidas não-preventivas eram considerados corretos e o participante deveria responder “Concordo” (“d”) diante destas combinações de estímulos e “Discordo” (k) diante das combinações diferentes. Já nos blocos inconsistentes a instrução era: “Responda como se as medidas preventivas contra COVID-19 apresentassem Risco”. Nestes blocos as respostas eram consideradas corretas (“Concordo”; “d”) quando a tarefa continha o estímulo-rótulo “Proteção” acompanhado de imagens de medidas não-preventivas, e o estímulo “Risco” acompanhado de medidas preventivas (cf. Figura 1).

O IRAP apresenta quatro tipos de relações diferentes em cada um de seus blocos, que descrevemos como quatro tipos de tentativas considerando as combinações entre estímulo-rótulo e estímulo-alvo. O Tipo de Tentativa 1 (TT1; Proteção-Imagens Medida Preventiva) o Tipo de Tentativa 2 (TT2; Proteção-Imagens Medida Não-preventiva) o Tipo de Tentativa 3 (TT3; Risco-Imagens Medida Preventiva) e o Tipo de Tentativa 4 (TT4; Risco-Imagens Medida Não-preventiva). Cada tipo de tentativa exigia uma resposta correta a depender do tipo de bloco, como explicitado no parágrafo anterior.

Os participantes tinham 2,5 segundos (2500 milissegundos) para responder a cada tentativa. Foi estipulado o tempo de 2,5 segundos por ser uma coleta online que poderia gerar certos atrasos no tempo de registro da resposta por conta do *software* utilizado. Esse tempo de resposta de cada tentativa é definido a partir do momento em que os estímulos eram apresentados na tela até a emissão da resposta correta. Ao responder corretamente à relação pedida, todos os estímulos eram removidos da tela e após um intervalo de 400 milissegundos

(ms) uma nova tentativa era apresentada. Já uma resposta incorreta produzia um “X” vermelho no centro da tela logo abaixo do estímulo-alvo. Para continuar e remover o “X” vermelho, era necessário que o participante emitisse a resposta correta, e então, uma nova tentativa era iniciada após 400 milissegundos. Caso a resposta não fosse emitida com o critério de resposta de até 2,5 segundos, a tentativa era considerada incorreta. Era esperado maior latência de resposta nos blocos de tentativas inconsistentes em comparação com os blocos de tentativas consistentes.

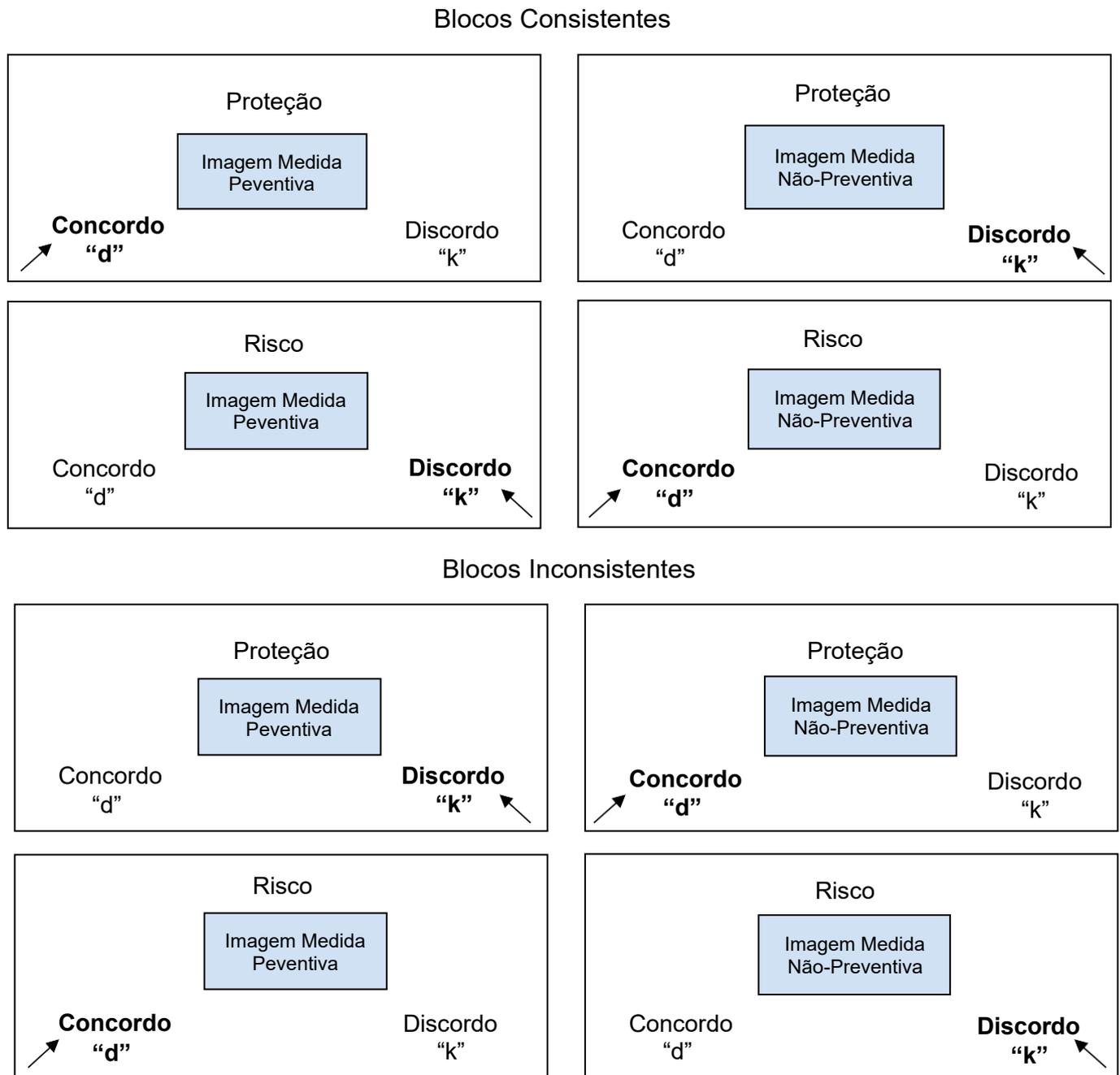
A tarefa do IRAP foi organizada em blocos de 24 tentativas, divididos entre blocos de treino e teste. O experimento era iniciado com os blocos de treino, com o intuito de habituar os participantes com o procedimento. Blocos de treino consistente e inconsistente eram intercalados. Ao final de cada bloco havia um *feedback* (“Seu resultado no bloco anterior”) com os valores da porcentagem de respostas corretas (“Precisão (acertos)”) e a média de tempo de resposta (“Velocidade”) nas tentativas do bloco, apresentado junto com os valores da “Meta de Resultado” (“Precisão: >80%” e “Velocidade: < 2500ms”). Os participantes que atingissem o critério de 80% de acerto e latência média máxima de 2500 milissegundos nos 2 blocos de treino (um consistente e outro inconsistente) consecutivos, de modo a garantir a compreensão e cumprimento das instruções fornecidas, eram encaminhados aos blocos de teste. Caso o participante falhasse em atingir esses critérios depois de 3 pares de blocos alternados (consistente e inconsistente) de treino, ele era encaminhado para a tela final com os dizeres “Tarefa concluída! Avise o pesquisador”, e uma mensagem era enviada com agradecimento pela participação. Caso o participante atingisse o critério nos blocos de treino, ele passava então para uma sequência de 6 blocos de testes, alternados entre consistentes e inconsistentes, similares aos blocos de treino. Nos blocos de teste, havia também informações com *feedback* e “Meta de Resultado” dos blocos de treino com a exceção de que não havia um critério para passar para o bloco seguinte, sendo que cada participante completaria necessariamente os 6 blocos, independente do resultado em cada um. Ao final dos blocos de teste, o participante também era encaminhado para a tela final com os dizeres “Tarefa concluída! Avise o pesquisador”, e uma mensagem era enviada com agradecimento pela participação. Seriam excluídos da análise final os dados dos participantes que obtivessem resultados inferiores a 79% de acerto em mais do que 1 bloco de teste, ou latência de resposta superior a 2500ms em qualquer bloco de teste.

A ordem de apresentação dos blocos consistentes e inconsistentes foi equilibrada entre os participantes, sendo que os participantes de número ímpar iniciaram o procedimento com a

apresentação do bloco consistente, e participantes de número par iniciaram o procedimento com a apresentação do bloco inconsistente.

**Figura 1.**

*Exemplo de Tentativas Utilizadas no IRAP. Relação dos Dois Estímulos-Rótulo (“Proteção” e “Risco”) com os Estímulos-Alvo (Imagens de Medidas Preventivas e Medidas Não-Preventivas). Em Negrito e Indicado por uma Seta, Estão as Respostas Corretas para Cada Tarefa de Acordo com o Tipo de Bloco*



### 3.1 Questionário Sociodemográfico (QS)

O Questionário Sociodemográfico conta com questões sobre as características sociodemográficas dos participantes e outras questões que estão mais atreladas ao contexto da pandemia COVID-19. Na Tabela 2 estão algumas características sociodemográficas dos 30 participantes, todos brasileiros, que participaram e concluíram o IRAP, sendo incluídos para a análise final. Como é possível notar, os participantes, em sua maioria, tinham entre 26 e 30 anos de idade, eram da região sudeste do país, solteiros(as), com ensino superior completo e empregados. A grande maioria tinha uma renda mensal familiar maior do que quatro salários mínimos e não tinha filhos. Todas as análises da seção de resultados foram realizadas utilizando o excel e o *software* IBM SPSS Statistics 20.0 para Windows.

**Tabela 2**

*Características Sociodemográficas dos 30 Participantes Incluídos no Estudo*

Característica	Descrição	N	%
Idade	18-25	7	23,3
	26-30	19	63,4*
	31-59	4	13,3
Região do Brasil	Sudeste	28	93,3*
	Sul	2	6,7
Estado Civil	Coabitação	3	10
	Separado(a)	1	3,3
	Solteiro(a)	26	86,7*
Nível Educacional	Técnico (Completo e Incompleto)	2	6,6
	Superior Incompleto	4	13,3

---

	Superior Completo	11	36,7*
	Pós-graduação incompleta	8	26,7
	Pós-graduação completa	5	16,7
Situação Profissional	Empregado	21	70*
	Desempregado	2	6,7
	Estagiário	3	10
	Estudante	4	13,3
Renda Familiar Mensal	Até 3 SM <sup>1</sup>	4	13,3
	De 4 a 6 SM	11	36,7*
	De 7 a 11 SM	9	30
	Acima de 11 SM	6	20
Pessoas na residência	1	9	30
	2	11	36,7*
	3	6	20
	4 a 5	4	13,3
Reside com alguém que precisa de ajuda em atividades diárias	Sim	0	0
	Não	30	100*
Filhos	Não	29	96,7*
	Sim, 2 filhos	1	3,3
Filhos moram com você?	Não se aplica	29	96,7*
	Sim	1	3,3

---

Filhos em idade escolar?	Não se aplica	29	96,7*
	Não	1	3,3

Notas: <sup>1</sup> = salários mínimos, \* = maior porcentagem de cada característica.

Algumas características desses participantes que estariam atreladas ao contexto da pandemia são encontradas na Tabela 3. As questões procuraram avaliar alguns dos contextos que poderiam ser relevantes na compreensão da utilização ou não das medidas preventivas da COVID-19. Em sua maioria, o grupo estudado estava realizando medidas de distanciamento social (76,7%) e não eram do grupo de risco para COVID-19 (90%). Tinham familiar no grupo de risco (83,3%) mas o este familiar não habitava a mesma residência (80%). No geral, se mostraram preocupados com as consequências da COVID-19 (66,7%) para eles, e muito preocupados (56,7%) com as consequências para as pessoas próximas. Também, os resultados mostraram que a grande maioria dos participantes não tiveram grandes dificuldades em aderir às medidas preventivas, mas a necessidade de sair para trabalhar e de utilizar transporte público foram fatores de dificuldade relevantes para adotar medidas preventivas.

### Tabela 3

*Dados do Questionário Sociodemográfico Sobre as Perguntas Ligadas aos Contextos Possivelmente Relevantes para a Pandemia de COVID-19*

Característica		N	%
Condições de Trabalho	Não trabalho	4	13,3
	Trabalho de casa	15	50*
	Trabalho fora de casa em local fechado com outras pessoas	11	36,7
Condição de Ambiente de Trabalho	Não trabalho	4	13,3
	Insatisfatória	6	20
	Indiferente	2	6,7
	Satisfatória	18	60*

Profissional da Saúde	Sim	10	33,3
	Não	20	66,6*
Realizando Distanciamento Social	Não estou realizando	7	23,3
	Sim, acompanhado	17	56,7*
	Sim, sozinho	6	20
Grupo de Risco COVID-19 (GR)	Sim	3	10
	Não	27	90*
Familiar no GR	Sim	25	83,3*
	Não	5	16,7
Familiar do GR na mesma casa	Não	20	80*
	Sim	5	20
Diagnóstico COVID? Se sim, internado?	Não	19	63,3*
	Sim, e não fui internado	11	36,7
Pessoa próxima com COVID? Foi internado?	Não	7	23,3
	Sim, e não foi internado	20	66,7*
	Sim, e foi internado	3	10
Preocupação das consequências da COVID-19	Totalmente despreocupado	1	3,3
	Despreocupado	2	6,7
	Indiferente	2	6,7
	Preocupado	20	66,7*
	Muito preocupado	5	16,7

---

Preocupação das consequências da COVID-19 para pessoas próximas	Totalmente despreocupado	1	3,3
	Despreocupado	2	6,7
	Indiferente	1	3,3
	Preocupado	9	30
	Muito preocupado	17	56,7*
Dificuldade em aderir às medidas preventivas (de 0 a 5)	0	9	30
	1	10	33,3*
	2	5	16,7
	3	3	10
	4	2	6,7
	5	1	3,3
O que causa dificuldade de adesão às medidas preventivas (mais de uma alternativa)	Não tenho dificuldades	12	37,5*
	Necessidade de sair para trabalhar	11	34,37
	Necessidade de utilizar transporte público	6	18,75
	Outros	3	9,37

Nota. GR = grupo de risco da COVID-19\* = maior porcentagem de cada característica.

Buscando compreender melhor a possível relação entre as características sociodemográficas e a utilização de medidas preventivas, foram analisadas algumas dessas características em relação aos dois grupos formados, MP e MNp. No item Condições de Trabalho, dos 11 participantes que trabalhavam fora de casa em local fechado com outras pessoas, 8 deles faziam parte do grupo MNp e 3 do grupo MP, enquanto dos 15 participantes que trabalhavam de casa, 6 deles faziam parte do grupo MNp e 9 do grupo MP.

Das 17 pessoas realizando medidas de distanciamento social acompanhadas, 11 eram do grupo de MP e 6 do grupo MNp. Das 7 pessoas que não estavam realizando medidas de distanciamento, 6 delas eram do grupo MNp.

Dos 10 profissionais de saúde, 6 deles eram do grupo MP, enquanto dos 20 não profissionais de saúde, 9 eram do grupo MP.

Para ambos os grupos, MP e MNp, de maneira geral, os participantes se mostraram preocupados ou muito preocupados com as consequências da COVID-19 para pessoas próximas. Além disso, dos 5 participantes que se mostraram muito preocupados com as consequências da COVID-19 para si, 4 deles eram do grupo MP.

Dos 20 respondentes que já tiveram uma pessoa próxima com diagnóstico de COVID-19 sem internação, 10 eram do grupo MP e 10 do MNp. Já dos 3 casos onde houve internação, 2 participantes eram do grupo MNp e 1 do grupo MP.

Na pergunta sobre o nível de dificuldade em aderir às medidas preventivas, os 6 participantes que colocaram um nível de dificuldade maior ou igual a 3 eram todos do grupo MNp, enquanto dos 9 que colocaram um nível de dificuldade nulo (0), 7 eram do grupo MP. Dos 11 que assinalaram a opção de “Necessidade de sair para trabalhar” como uma das dificuldades de adesão às medidas preventivas, 8 deles eram do grupo MNp.

Para as questões do QS que buscaram avaliar de 0 (pouco) a 10 (muito) o quanto o participante era exposto a informações sobre números de infectados e mortes por COVID-19 e também sobre informações de prevenção e autocuidado nos tempos de pandemia, a Tabela 4 mostra os resultados para os dois grupos experimentais, o grupo Medidas Preventivas (MP) e o grupo Medidas Não-preventivas (MNp). O grupo MP obteve médias maiores se comparado às médias do grupo MNp, porém, a diferença entre esses dois grupos não foi significativa para a questão 1 ( $t(28) = 0,872$ ;  $p = 0,391$ ;  $d$  de Cohen = 0,32) e nem para a questão 2 ( $t(28) = 0,354$ ;  $p = 0,354$ ;  $d$  de Cohen = 0,34).

**Tabela 4**

*Dados dos Participantes sobre as Duas Questões Relativas a Exposição à Informações de Números de Infectados e Mortes por COVID-19 e Prevenção e Autocuidado nos Tempos de Pandemia. Cada Questão era Pontuada de 0 a 10, sendo que 0 Indicava “Pouco” e 10 “Muito”*

Pergunta	Grupo	Média	Desvio-padrão
1- Se expõe a informações de infectados e mortes por COVID	MP	6,46	1,59
	MNp	5,73	2,84
2- Se expõe a informações de Prevenção e Autocuidado	MP	7,6	1,76
	MNp	6,86	2,44

### 3.2 Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP)

A primeira questão (“Nas últimas duas semanas (14 dias), com que frequência você...”) visou avaliar a frequência com que o participante realizou alguma ação de medida preventiva nas últimas duas semanas, ou seja, a frequência de comportamentos considerados preventivos da COVID-19 (QMP-1). Já a segunda questão (“Tendo em mente o cenário de pandemia de COVID-19, como você qualifica a utilização das seguintes medidas...”) buscava avaliar qual era a classificação dada pelo participante sobre a necessidade de utilização de diferentes medidas preventivas da COVID-19 (QMP-2). Tanto a pontuação total do QMP-1 quanto a do QMP-2 eram feitas a partir das médias dos 7 itens correspondentes a cada questão. A pontuação do item de cada questão variava entre 1 e 4, sendo que uma pontuação maior era coerente com uma maior frequência de utilização de medidas preventivas (QMP-1) e uma maior qualificação de necessidade de utilização dessas medidas (QMP-2), enquanto uma menor pontuação representava uma menor frequência de utilização das medidas preventivas (QMP-1) e menor qualificação da necessidade dessas medidas (QMP-2).

Os resultados do QMP-1 foram utilizados para separar os participantes em dois grupos. Os participantes que obtiveram nota superior ou igual a 3 no QMP-1 foram alocados para o Grupo de Medidas Preventivas (MP) e os que obtiveram resultado inferior a 3 no QMP-1 foram alocados para o Grupo de Medidas Não-preventivas (MNp). Lembrando que as alternativas de resposta e suas pontuações para cada item do QMP-1 eram: 1 = “Nenhuma vez”; 2 = “Menos da metade das vezes”; 3 = “Mais da metade das vezes”; 4 = “Todas as vezes”. Na Tabela 5 são apresentadas as médias das pontuações de cada item do QMP-1 para os dois grupos. Os itens eram apresentados com a pergunta “Nas últimas duas semanas (14 dias), com que frequência você”.

**Tabela 5**

*Médias e Desvio-padrão de Cada Um dos Itens da Questão QMP-1 para o Grupo MP, Grupo MNp, e de Todos os Participantes, com a Diferença dos Resultados Entre os Grupos para Cada Questão*

Item	Grupo	Média	Desvio-padrão	(MP – MNp)
1- Utilizou máscara ao frequentar locais públicos	MP	4	0	0,8
	MNp	3,2	1,03	
	Total	3,6	0,8	
2- Utilizou máscara ao encontrar amigos/familiares	MP	2,67*	1,11	0,87
	MNp	1,8*	0,56	
	Total	2,23	0,97	
3- Realizou distanciamento social quando esteve em locais públicos**	MP	3,4	0,5	1
	MNp	2,4	0,98	
	Total	2,9	0,92	
4- Frequentou locais fechados e lotados no dia**	MP	3,4	0,5	1,2
	MNp	2,2	0,86	
	Total	2,8	0,92	

5- Entrou em contato físico com pessoas conhecidas ao encontrá-las**	MP	2,67*	1,04	1
	MNp	1,67*	0,61	
	Total	2,16	0,98	
6- Higienizou as mãos após contato com superfícies em locais públicos**	MP	3,73	0,45	1,06
	MNp	2,67	0,61	
	Total	3,2	0,76	
7- Higienizou as mãos ao entrar na sua residência	MP	3,73	0,59	0,67
	MNp	3,06	0,79	
	Total	3,4	0,77	

*Notas.* MP = Grupo Medidas Preventivas, MNp = Grupo Medidas Não-preventivas, (MP – MNp) = diferença das médias entre o grupo MP e o grupo MNp, \* = as duas menores médias para o grupo, \*\* = as quatro questões com maiores diferenças das médias entre os grupos.

As menores médias dos itens do QMP-1 foram do Item 2 (“Utilizou máscara ao encontrar amigos/familiares”) e Item 5 (“Entrou em contato físico com pessoas conhecidas ao encontrá-las”) tanto para o grupo MP quanto para o grupo MNp. A maior diferença entre as pontuações dos dois grupos foi no Item 4 (“Frequentou locais fechados e lotados no dia”).

A Tabela 6 apresenta as médias das pontuações de cada questão do QMP-2 para os dois grupos. As alternativas de resposta e suas pontuações para o QMP-2 eram: 1 = “Desnecessário”; 2 = “Indiferente”; 3 = “Necessário”; 4 = “Muito necessário”. Os itens eram apresentados com a pergunta “Tendo em mente o cenário de pandemia de COVID-19, como você qualifica a utilização das seguintes medidas”. Para o QMP-2, as menores médias apareceram nos Itens 2 (“Utilização de máscara perto de amigos/familiares”) e 5 (“Evitar contato físico com pessoas conhecidas”) para os dois grupos, enquanto a maior diferença entre as pontuações dos grupos se deu no Item 4 (“Evitar locais fechados e lotados”).

**Tabela 6**

*Médias e Desvio-padrão de Cada Um dos Itens da Questão QMP-2 para o Grupo MP, Grupo MNp, e de Todos os Participantes, com a Diferença dos Resultados Entre os Grupos para Cada Questão*

Item	Grupo	Média	Desvio-padrão	(MP – MNp)
1- Utilização de máscara em locais públicos**	MP	4	0	0,4
	MNp	3,6	0,50	
	Total	3,8	0,40	
2- Utilização de máscara perto de amigos/familiares	MP	2,46*	0,91	0,06
	MNp	2,40*	0,91	
	Total	2,43	0,89	
3- Distanciamento social em locais públicos**	MP	3,6	0,63	0,4
	MNp	3,2	0,67	
	Total	3,4	0,67	
4- Evitar locais fechados e lotados**	MP	3,66	0,48	0,46
	MNp	3,2	0,77	
	Total	3,43	0,67	
5- Evitar contato físico com pessoas conhecidas**	MP	2,73*	1,09	0,27
	MNp	2,46*	0,74	
	Total	2,6	0,93	
6- Higienização das mãos após contato com	MP	3,86	0,35	0,26
	MNp	3,6	0,50	

superfícies em locais públicos	Total	3,73	0,44	
7- Higienização das mãos após tocar na máscara ou retirá-la	MP	3,4	0,73	0,2
	MNp	3,2	0,67	
	Total	3,3	0,70	

*Notas.* MP = Grupo Medidas Preventivas, MNp = Grupo Medidas Não-preventivas, (MP – MNp) = diferença das médias entre o grupo MP e o grupo MNp, \* = as duas menores médias para o grupo, \*\* = as quatro questões com maiores diferenças das médias entre os grupos.

A Tabela 7 apresenta os escores divididos entre os dois grupos (MP e MNp) para o QMP-1, QMP-2 e GAD-7. Podemos observar na tabela que as médias do grupo de Medidas Preventivas foram maiores no QMP-1 e QMP-2 quando comparados ao grupo Medidas Não-preventivas, enquanto a média do GAD-7 foi maior para o grupo de Medidas Não-preventivas.

### **Tabela 7**

*Dados dos Escores no QMP-1, QMP-2 e GAD-7 dos Participantes do Grupo Medidas Preventivas e Medidas Não-preventivas*

Instrumento	Grupo	Média	Desvio-padrão
QMP-1	MP	3,3713	0,299
	MNp	2,4393	0,463
QMP-2	MP	3,3887	0,391
	MNp	3,0947	0,433
GAD-7	MP	6	4,898
	MNp	9	5,182

*Notas.* MP = Grupo Medidas Preventivas, MNp = Grupo Medidas Não-preventivas.

Realizou-se um teste-*t* para duas amostras independentes entre os grupos de Medidas Preventivas e Medidas Não-preventivas, a fim de verificar se houve diferença significativa entre as médias desses dois grupos sobre os scores obtidos no QMP-1, QMP-2 e GAD-7. O teste-*t*

para duas amostras independentes mostrou que há uma diferença significativa entre as médias dos grupos Medidas Preventivas e Medidas Não-preventivas sobre os resultados do QMP-1 ( $t(28) = 6,541$ ;  $p < 0,001$ ;  $d$  de Cohen = 2,39) mas não sobre os resultados do QMP-2 ( $t(28) = 1,950$ ;  $p = 0,061$ ,  $d$  de Cohen = 0,71) e do GAD-7 ( $t(28) = -1,629$ ;  $p = 0,114$ ,  $d$  de Cohen = 0,59). Dessa forma, é possível verificar que os grupos se distinguiram significativamente por seu agrupamento nos resultados do QMP-1, mas não se diferenciaram nos resultados do QMP-2 e nem no GAD-7.

### 3.3 Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7)

A GAD-7 (Spitzer et al., 2006) visa acessar sintomas do transtorno de ansiedade generalizada relatada pelos indivíduos, onde se mostra uma escala adequada para esse fim (Moreno, DeSousa, Souza, Manfro, Koller, Osório, & Crippa, 2016). De acordo com os autores da escala, uma pontuação de 10 ou superior representa um ponto de corte razoável para identificar casos de transtorno de ansiedade generalizada. Pontos de corte 5, 10 e 15 podem ser interpretados como níveis leves, moderados e graves de ansiedade respectivamente.

A Tabela 8 mostra o número e a porcentagem dos participantes de cada grupo (MP e MNp) em relação aos três diferentes pontos de corte referidos da escala de acordo com suas pontuações (0-5 = Leve; 6-10 = Moderada; 11-21 = Grave). É possível verificar que os participantes do grupo MNp apresentaram escores moderado e grave maiores do que os participantes do grupo MP, sendo que o grupo MP foi composto majoritariamente por participantes com escores leve (60%).

#### Tabela 8

*Dados dos Participantes por Grupo (MP e MNp) dos Escores e suas Porcentagens da Escala GAD-7 Separados entre os Três Pontos de Corte Referidos pela Escala (0-5 = Leve; 6-10 = Moderada, 11-21 = Grave)*

Grupo	n-(Leve)	n-(Moderada)	n-(Grave)
Medidas Preventivas (MP)	9 (60%)	3 (20%)	3 (20%)

Medidas preventivas (MNp)	Não-	3 (20%)	5 (33,3%)	7 (46,7%)
---------------------------	------	---------	-----------	-----------

---

Foi realizada uma análise correlacional de Spearman com os dados dos indivíduos dos dois grupos ( $n = 30$ ) entre o resultado do QMP-1 e os dados do GAD-7 desses participantes. O resultado mostrou uma correlação negativa pequena ( $\rho = -0,17$ ;  $p = 0,369$ ) e sem significância estatística entre QMP-1 e GAD-7.

Foram realizadas algumas análises exploratórias com estatísticas descritivas para verificar possíveis relações entre os resultados encontrados no GAD-7, separados pelos pontos de corte da escala, e características dos participantes presentes no QS possivelmente relacionados à COVID-19. Dos 11 participantes que trabalhavam fora de casa em locais fechados, seis deles tiveram pontuação Grave, três deles pontuação Moderada e apenas dois deles Leve. Dentre os 15 participantes que trabalhavam de casa, apenas quatro apresentaram escore Grave, quatro Moderado e sete Leve. Dos seis participantes que avaliaram suas condições de trabalho como insatisfatórias, quatro deles obtiveram resultado Grave na escala GAD-7. Dos 18 sujeitos que colocaram suas condições como satisfatórias, nove apresentaram pontuação Leve, quatro Moderado e cinco Grave no GAD-7.

Analisando os níveis de ansiedade relatada pela escala dos profissionais da saúde, observa-se quatro casos Leve, três Moderada e três Grave. Os escores se mostraram parecidos com os daqueles que não eram profissionais da saúde (oito Leve; cinco Moderada e sete Grave).

Dos dez casos com escore Grave, sete se mostraram muito preocupados com as consequências da COVID-19 para pessoas próximas, e dois se mostraram preocupados. Ainda dentre esses dez casos, sete se mostraram preocupados com a consequência da COVID-19 para si, e um se mostrou muito preocupado.

Sobre as dificuldades em aderir às medidas preventivas em uma escala de 0 a 5, os únicos três participantes que relataram um nível 4 ou 5 tinham um escore Grave na escala.

### 3.4 Procedimento de Avaliação Relacional Implícita (IRAP – *Implicit Relational Assessment Procedure*)

Os dados de latência do IRAP são definidos como o tempo em milissegundos (ms) que se passa entre a apresentação de um tipo de tentativa até a emissão de uma resposta correta do participante. Essa latência foi processada pelo algoritmo D-IRAP presente no próprio *software*, derivado do algoritmo *D* desenvolvido por Greenwald, Nosek e Banaji (2003). Os escores D-IRAP foram calculados apenas para os dados dos blocos de teste. Os escores D-IRAP foram calculados da seguinte forma: (1) latências acima de 10,000 ms foram removidas; (2) todos os dados do participante são removidos se ele produzir mais de 10% das tentativas do bloco de teste com latência inferior a 300 ms; (3) foram calculados 12 desvios-padrão das latências de respostas, para os quatro tipos de tentativas, obtidas para os 3 pares de blocos de teste (blocos 1 e 2, blocos 3 e 4, e blocos 5 e 6); (4) foram calculadas 24 médias de latência, uma para cada tipo de tentativa em cada bloco de teste; (5) escores de diferença foram calculados para cada um dos quatro tipos de tentativa, para cada par de bloco de teste, subtraindo a média da latência do bloco consistente pela média da latência do bloco inconsistente correspondente; (6) o escore de diferença, para cada tipo de tentativa em cada par de bloco de teste, foi dividida pelo desvio-padrão desse tipo de tentativa dos seus blocos de testes correspondentes, gerando 12 D-IRAP escores, um para cada tipo de tentativa em cada par de bloco de teste; (7) quatro pontuações gerais do D-IRAP (pontuações do efeito IRAP), uma para cada tipo de tentativa, foram calculadas pela média das pontuações de cada tipo de tentativa nos três pares de blocos de teste. (para mais informações, ver Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Stewart, I., & Boles, S., 2010).

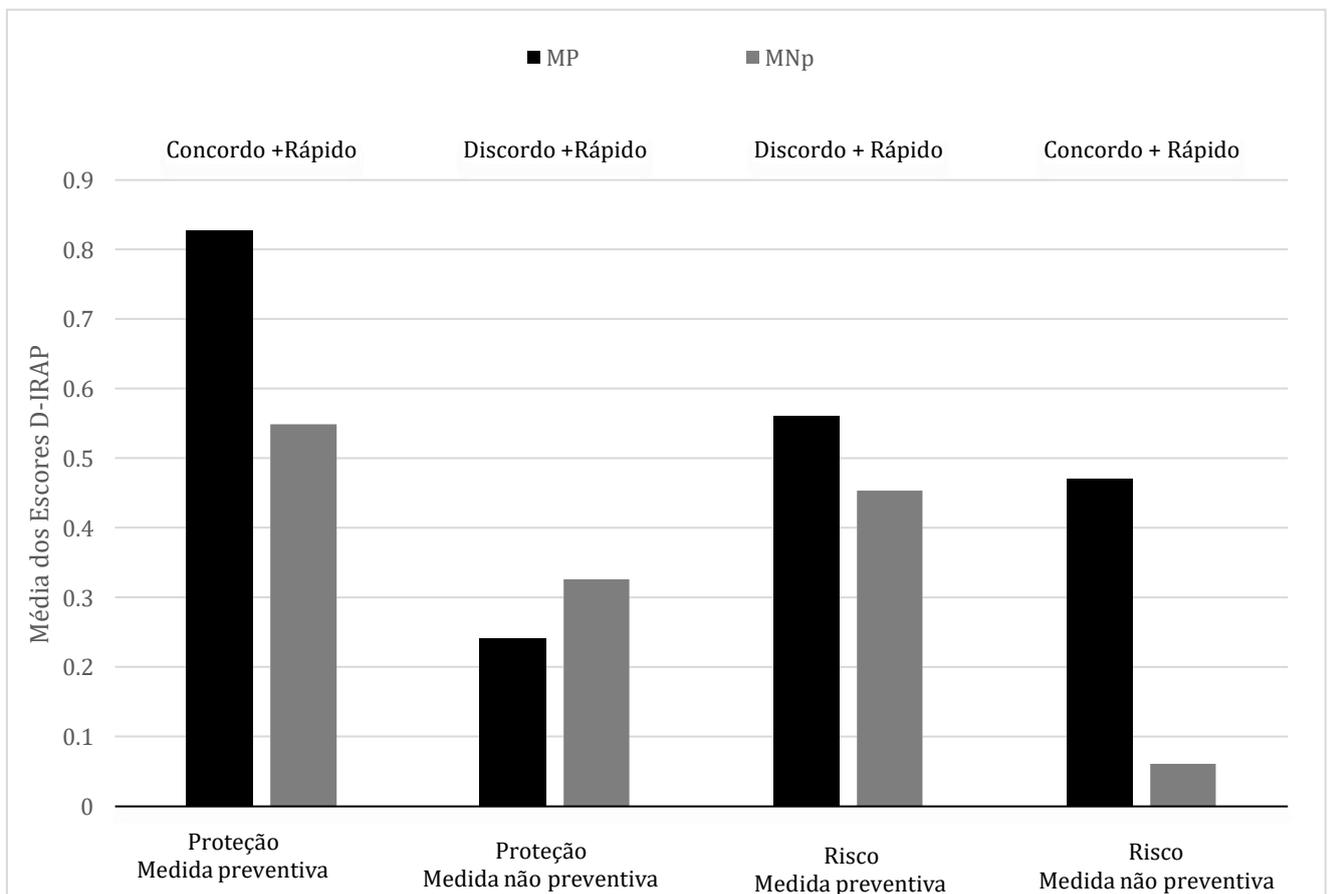
Caso algum participante obtivesse resultado inferior a 79% de acerto em mais do que 1 bloco de teste, ou latência de resposta superior a 2500ms em qualquer bloco de teste, seus resultados seriam excluídos. Todos os participantes que atingiram o critério do bloco de treino, também atingiram o critério aqui estabelecido do bloco de teste. Além disso, mais de 95% dos blocos de teste dos participantes obtiveram latência média menor que 2000ms.

As pontuações de cada participante foram utilizadas para calcular uma média do D-IRAP dos quatro tipos de tentativa para o grupo Medidas Preventivas (MP) e para o grupo Medidas Não-preventivas (MNp). Os resultados podem ser observados Figura 2. Os escores positivos no D-IRAP ( $D-IRAP > 0$ ) indicam respostas mais rápidas nos blocos consistentes, enquanto escores negativos ( $D-IRAP < 0$ ) indicam respostas mais rápidas nos blocos

inconsistentes. Maiores escores indicam uma maior diferença no tempo de resposta entre os blocos consistentes e inconsistentes. Os quatro tipos de tentativa estão apresentados na Figura 2 da esquerda para a direita, sendo o Tipo de Tentativa 1 (TT1; Proteção-Imagens Medida Preventiva) o Tipo de Tentativa 2 (TT2; Proteção-Imagens Medida Não-preventiva) o Tipo de Tentativa 3 (TT3; Risco-Imagens Medida Preventiva) e o Tipo de Tentativa 4 (TT4; Risco-Imagens Medida Não-preventiva), respectivamente.

## Figura 2

*Gráfico com os Escores do D-IRAP dos Quatro Tipos de Tentativa para o Grupo Medidas Preventivas e Medidas Não-Preventivas.*



*Nota.* MP = Grupo Medidas Preventivas, MNp = Grupo Medidas Não-preventivas.

Foram realizados testes-*t* para os dois grupos, Medidas Preventivas e Medidas Não-preventivas, em relação aos quatro tipos de tentativas do IRAP. Os testes foram feitos a fim de verificar se os resultados eram estatisticamente diferentes de 0, todos com intervalo de confiança de 95%.

Para o grupo MP, os resultados do teste-*t* mostram viéses com resultados estatisticamente significativos e diferentes de 0 para todos os tipos de tentativa: TT1 [ $t(14) = 9,055, p < 0,001$ ], TT2 [ $t(14) = 2,460, p = 0,025$ ], TT3 [ $t(14) = 5,656, p < 0,001$ ] e TT4 [ $t(14) = 4,589, p < 0,001$ ]). Em média, para todos os tipos de tentativa, os participantes responderam mais rápido nos blocos consistentes do que nos blocos inconsistentes, como mostram os resultados todos positivos na Figura 2.

Para o grupo MNp, os resultados do teste-*t* apresentaram viéses com resultados estatisticamente significativos e diferentes de 0 para os tipos de tentativa TT1 ( $t(14) = 7,347, p < 0,001$ ) TT2 ( $t(14) = 2,719, p = 0,017$ ) e TT3 ( $t(14) = 5,357, p < 0,001$ ), mas não apresentou resultado estatisticamente significativo e diferente de 0 para o TT4 ( $t(14) = 0,643, p = 0,531$ ). Em média, os participantes do grupo MNp também responderam mais rápido nos blocos consistentes do que nos blocos inconsistentes para os quatro tipos de tentativas.

Um teste-*t* independente foi realizado para verificar se as médias dos resultados nos quatro tipos de tentativas para os dois grupos foram significativamente diferentes entre si. Os resultados encontraram diferenças estatisticamente significativas entre a média dos dois grupos nos TT1 ( $t(28) = 2,365, p = 0,025; d$  de Cohen = 0,86) e TT4 ( $t(28) = 2,936, p = 0,007; d$  de Cohen = 1,07), sendo que o grupo MP apresentou médias maiores do que o grupo MNp. Porém, não houve diferenças significativas entre as médias dos dois grupos nos tipos de tentativas TT2 ( $t(28) = -0,542, p = 0,592; d$  de Cohen = 0,2) e TT3 ( $t(28) = 0,820, p = 0,419; d$  de Cohen = 0,31). Ou seja, os grupos tiveram médias estatisticamente diferentes para os tipos de tentativa TT1 e TT4 mas não para o TT2 e TT3.

### ***3.4.1 Efeito de Dominância de Um Único Tipo de Tentativa (STTDE; Single Trial-Type Dominance Effect)***

Para Avaliar o Efeito de Dominância de Um Único Tipo de Tentativa (STTDE; *Single Trial-Type Dominance Effect*) foi realizado uma ANOVA de 1 via com medidas repetidas com o intuito de saber se existem diferenças entre as médias dos resultados nos escores D-IRAP dos 4 Tipos de Tentativas, para cada grupo. Caso houvesse diferença significativa entre as médias dos quatro tipos de tentativa, também foi realizado um teste *post-hoc* utilizando diferença mínima significativa (DMS; *Fisher's LSD*) para verificar se há um tipo de tentativa que apresenta dominância (média muito superior e diferente de todas as outras tentativas).

A ANOVA de uma via com medidas repetidas mostrou que há efeito do Tipo de Tentativa sobre os escores do D-IRAP no grupo de Medidas Preventivas nos diferentes tipos de tentativas [ $F(3, 42) = 6,754$ ;  $p = 0,001$ ,  $n^2p = 0,325$ ], ou seja, houve ao menos uma diferença significativa entre as médias dos quatro tipos de tentativa. Para saber da diferença entre os tipos de tentativas, foi realizado um teste *post-hoc* utilizando diferença mínima significativa (DMS; *Fisher's LSD*) que indicou que o TT2 difere do TT1 ( $p = 0,003$ ) do TT3 ( $p = 0,031$ ) e do TT4 ( $p = 0,041$ ). O TT2 apresentou uma média diferente dos outros tipos de tentativa, porém, essa média foi inferior, e não superior. Dessa forma, para o grupo Medidas Preventivas, não houve indício de um Efeito de Dominância de Um Único Tipo de Tentativa (STTDE) para o TT2 como foi descrito por Finn et al. (2018), porque o STTDE descrito fala sobre um tipo de tentativa que produz um efeito que é significativamente maior do que os outros três tipos. No presente caso, o TT2 produziu um efeito menor se comparado com os outros três tipos de tentativa.

O mesmo procedimento foi feito para o grupo de MNp, onde o resultado da ANOVA de uma via com medidas repetidas mostrou que há efeito do fator Tipo de Tentativa sobre os escores D-IRAP das diferentes tentativas [ $F(3, 42) = 4,794$ ;  $p = 0,006$ ,  $n^2p = 0,255$ ] para o grupo MNp, ou seja, houve pelo menos uma diferença entre as médias dos quatro tipos de tentativa. Realizou-se o um teste *post-hoc* utilizando diferença mínima significativa (DMS; *Fisher's LSD*), onde não foi possível observar Efeito de Dominância de Um Único Tipo de Tentativa (STTDE). Apenas o TT4 diferiu do TT1 ( $p < 0,001$ ) e TT3 ( $p = 0,009$ ).

### **3.4.2 Análise de correlação entre QMP-1 e Tipos de Tentativa do IRAP**

Foi realizada uma análise correlacional com os dados de todos os indivíduos ( $n = 30$ ) entre cada um dos quatro Tipos de Tentativas (TT1; TT2; TT3; TT4) do IRAP e os resultados no QMP-1. As correlações de Spearman realizadas entre o QMP-1 e os quatro tipos de tentativas [QMP-1 e TT1 ( $\rho = 0,327$ ;  $p = 0,078$ ); QMP-1 e TT2 ( $\rho = -0,186$ ;  $p = 0,325$ ); QMP-1 e TT3 ( $\rho = 0,266$ ;  $p = 0,155$ ); QMP-1 e TT4 ( $\rho = 0,321$ ;  $p = 0,084$ )] não demonstraram um alto nível de significância estatística ( $p < 0,05$ ) e nem se mostraram fortes para nenhuma das correlações.

Também foram realizadas correlações entre os quatro Tipos de Tentativa e os resultados do QMP-1 considerando apenas os quatro itens (itens 3, 4, 5 e 6) que tinham uma maior diferença entre os grupos experimentais. Considerando os 30 sujeitos, as correlações de Spearman também não demonstraram correlações fortes e nem se mostraram significativas ( $p$

< 0,05) para nenhuma das análises realizadas entre os resultados dos quatro itens do QMP-1 e os quatro tipos de tentativa [TT1 ( $\rho = 0,064$ ;  $p = 0,736$ ); TT2 ( $\rho = -0,106$ ;  $p = 0,576$ ); TT3 ( $\rho = 0,132$ ;  $p = 0,488$ ); TT4 ( $\rho = 0,208$ ;  $p = 0,269$ )].

#### 4 Discussão

O estudo apresentado teve como objetivo principal investigar e explorar a possibilidade de utilização do IRAP para avaliar e identificar atitudes implícitas relacionadas ao uso de medidas preventivas contra COVID-19. Além disso, buscou-se explorar algumas das possíveis variáveis relevantes que poderiam impactar o uso dessas medidas. Alguns instrumentos de medidas explícitas foram utilizados para sistematizar e correlacionar com os resultados do IRAP.

Os dados do QS mostram que, por mais que os participantes divergissem em alguns aspectos, eles compunham um grupo relativamente homogêneo quando se diz respeito a idade, renda familiar mensal e escolaridade. Portanto, as análises feitas correspondem a um estrato da população particular a determinados tipos de características dos participantes que o compõem. Em sua maioria, o grupo estudado estava realizando medidas de distanciamento social (76,7%) e não eram do grupo de risco para COVID-19 (90%). Tinham familiar no grupo de risco (83,3%), mas o ente familiar não habitava a mesma residência (80%). No geral, se mostraram preocupados com as consequências da COVID-19 (66,7%) para eles, e muito preocupados (56,7%) com as consequências para as pessoas próximas. Além disso, a grande maioria dos participantes não tiveram grandes dificuldades em aderir às medidas preventivas, sendo que a necessidade de sair para trabalhar e de utilizar transporte público foram fatores relevantes de dificuldade para adotar medidas preventivas.

Portanto, o grupo aqui estudado não parece ter enfrentado barreiras como dificuldade de acesso a utensílios como máscara e álcool em gel para realizar as medidas de prevenção, mas a dificuldade em manter o distanciamento social poderia ser devida a situações como necessidade de trabalhar e ser, por exemplo, um profissional da saúde (33%). Além disso, a maioria das pessoas que estavam realizando medidas de distanciamento social acompanhado eram do grupo MP, e esse resultado parece mostrar que estar realizando distanciamento social acompanhado não foi um fator relevante para não realizar medidas preventivas ou ter um baixo escore no QMP-1.

Com o QMP foi possível explorar as diferenças entre o relato da frequência de comportamentos envolvendo alguma ação de medida preventiva (QMP-1) e de qualificação da necessidade de utilização dessas medidas preventivas (QMP-2). Os resultados do QMP-1 para o grupo MP e MNp se diferenciaram significativamente, enquanto os resultados do QMP-2 para os dois grupos não se diferenciaram e ficaram próximos. A diferença entre os resultados do QMP-1 e QMP-2, sendo ambos de autorrelato, se mostrou interessante para avaliar um possível efeito de desajustabilidade social que pareceu ser mais proeminente no QMP-2. Essa diferença entre os escores do QMP-1 e QMP-2 parece mostrar que uma pergunta avaliando frequência de comportamentos de utilização de medidas preventivas seria mais fiel e sensível para distinguir os participantes, no estudo em questão, do que uma pergunta avaliando a qualificação da necessidade de utilização de medidas preventivas. A separação significativa dos grupos MP e MNp, pelo resultado da medida explícita QMP-1, em conjunto com uma diferença observada entre os grupos nos resultados do IRAP, mostram que o QMP-1 conseguiu ser sensível a uma diferença entre os grupos e foi suficiente para diferenciá-los. Por outro lado, não podemos dizer o mesmo sobre os resultados do QMP-2, que não se mostraram tão sensíveis para separar os participantes em dois grupos distintos. Logo, o QMP-1 e IRAP se mostraram como boas medidas complementares para o presente estudo.

Para o grupo MP e MNp, as menores médias nos itens do QMP-1 foram nos itens que buscaram avaliar a frequência de adoção de ações de medidas preventivas com amigos, familiares ou pessoas próximas, como a utilização de máscara e entrar em contato físico com essas pessoas. Ao que o resultado indica, para a população em questão, houve uma flexibilização na utilização de medidas preventivas com pessoas próximas, que poderia estar associada a uma menor percepção de risco de transmissão da COVID-19 por essas pessoas. De fato, ao se observar as respostas aos mesmos itens no QMP-2 sobre a necessidade de manter medidas preventivas com amigos, familiares e pessoas próximas, nota-se que estas também foram os itens com menores médias para os dois grupos, indicando que os participantes, no geral, não viam a necessidade de utilização dessas medidas com amigos, familiares e pessoas próximas, pressupondo uma baixa percepção de risco com esses grupos de pessoas, ou seja, a percepção geral seria de que pessoas próximas oferecem menos riscos. Dessa forma, parece ser importante que campanhas informativas futuras deem certa ênfase na utilização de medidas preventivas mesmo quando em contato com familiares ou pessoas próximas, uma vez que o risco de contaminação independe de se conhecer ou não a outra pessoa.

Por mais que os grupos não se diferenciavam a partir do resultado da pergunta do QMP-2, onde os resultados poderiam estar sujeitos a viés de desejabilidade social, o grupo MNp obteve um escore menor do que o grupo MP nessa questão. A maior diferença entre as pontuações dos dois grupos tanto no QMP-1 quanto no QMP-2 foi no item 4, que avaliava a frequência com que o participante frequentava locais fechados e lotados no dia e a avaliação da necessidade de evitar esses locais fechados e lotados, respectivamente. Esses dados indicam que os participantes do grupo MNp de fato frequentavam mais locais fechados e lotados no dia (QMP-1) e, além disso, avaliavam que não haveria uma grande necessidade de evitar esses locais (QMP-2). Uma possível interpretação para esses dados é de que a percepção de risco de não usar medidas preventivas (em especial, evitar locais lotados e fechados do Item 4) do grupo MNp seria menor e, por isso, os participantes desse grupo frequentavam e viam uma menor necessidade de utilização das medidas preventivas neste tipo de local. Logo, parece que a baixa percepção de risco e a exposição a esses ambientes pode ter sido um fator que contribuiu como um diferenciador relevante entre os dois grupos experimentais e, possivelmente, foi um fator de um maior impacto nas diferenças dos escores do IRAP para esses grupos, em especial, nos TT1 e TT4.

Os resultados do GAD-7 mostraram que não houve uma diferença significativa entre os resultados dos dois grupos quanto à prevalência dos sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas medidas pela escala. Também não foi possível afirmar que os sintomas de ansiedade relatada foram um fator relevante para a realização ou não das medidas preventivas. As respostas ao GAD-7 podem estar relacionadas especialmente a outras variáveis do contexto dos participantes, tais como trabalhar fora de casa em locais fechados, avaliar suas condições de trabalho como insatisfatórias ou estarem muito preocupados com as consequências da COVID-19 para si e para pessoas próximas. Porém, as relações aqui avaliadas entre a escala GAD-7 e algumas características sociodemográficas possivelmente ligadas à COVID-19 e ao uso das medidas preventivas merecem cautela. O grupo avaliado foi pequeno e não há esclarecimento de informações e características para além da pandemia. A ansiedade relatada na escala pode não advir do contexto pandêmico ou de consequências relacionadas, e sem uma medida anterior desses níveis de ansiedade não foi possível concluir com exatidão algo a respeito dos grupos e dos participantes no geral. Como exemplo, a maioria dos participantes que trabalhavam fora de casa em locais fechados eram do grupo MNp e também tinham escores moderado-grave na escala GAD-7, mas esse mesmo grupo não usava medidas preventivas (QMP-1) e nos resultados do IRAP não demonstraram associar medidas não-preventivas à risco (TT4), ou seja,

não pareciam estar preocupados com a doença (como também é indicado na questão do QS sobre a preocupação das consequências da COVID-19 para si mesmo). Esses resultados parecem apontar para o fato de que a ansiedade moderada-grave no grupo MNp não está relacionada à COVID-19, mas sim a outras questões que não foram identificadas com o escopo desta pesquisa. Além disso, essas outras questões que podem estar relacionadas à ansiedade e não necessariamente à COVID-19 podem ter tido parte nos níveis de ansiedade do grupo de profissionais da saúde, que se mostraram parecidos com os daqueles que não eram profissionais da saúde, ademais, nem todo profissional da saúde atua na linha de frente ou tem a necessidade de sair de casa para trabalhar.

Dividindo os participantes em grupo MP e MNp a partir dos resultados do QMP-1, foi possível observar que no IRAP os dois grupos responderam mais rápido nos blocos consistentes do que nos blocos inconsistentes, obtendo um efeito IRAP positivo e favorável ao bloco consistente (pró medidas preventivas). Uma das possíveis interpretações para esse resultado é que todos os participantes passaram a ter mudanças em seus hábitos sociais, de higiene e de trabalho, ou ao menos tiveram contato com informações relevantes acerca da utilização das medidas preventivas contra COVID-19. As informações sobre cuidados e prevenção nos tempos de pandemia e as diferentes regras e leis estabelecidas pelo governo passariam a funcionar como um “treino de múltiplos exemplares” no qual os sujeitos começariam a relacionar estímulos referentes à adoção de medidas preventivas como sendo medidas de segurança e proteção contra COVID-19 e alguns outros comportamentos como sendo comportamentos de risco e que favoreceriam o contágio da doença. Então, esse extenso “treino”, que perdurou por mais de um ano, acabaria por modificar as relações que estabelecemos entre os diferentes estímulos de medidas preventivas e medidas não-preventivas ao relacionarmos eles como referentes a proteção ou risco e suas variações. De maneira geral, os estímulos “medidas preventivas” e “proteção” estariam relacionados dentro de uma moldura de coordenação (Hughes & Barnes-Holmes, 2016) e seriam referentes simbólicos entre si dentro de um contexto pandêmico.

Curiosamente, nas duas questões do QS sobre a exposição a informações sobre números de infectados e mortes por COVID-19 e prevenção e autocuidado nos tempos de pandemia, o grupo MP obteve um escore maior quando comparado com o grupo MNp. A diferença dos grupos nessas questões parece justificar-se tanto nos resultados do QMP-1 quanto nos resultados do IRAP, em especial os TT1 (Proteção-Medidas preventivas) e TT4 (Risco-Medidas Não-preventivas). O grupo MP também foi o que apresentou maior frequência de

comportamentos de medidas preventivas (QMP-1). Além disso, o grupo mais exposto a essas informações (MP) foi também o grupo que tendeu relacionar os estímulos “proteção” e “medida preventiva” e “risco” e “medidas não-preventivas” de forma mais rápida no IRAP, demonstrando que as relações entre esses estímulos estavam mais bem estabelecidas no repertório dos sujeitos do grupo MP se comparado ao grupo MNp. Esse dado é coerente com os dados e pressupostos iniciais do IRAP que indicam que o IRAP mediria a força das relações aprendidas (Barnes-Holmes et al., 2006; Barnes-Holmes et al., 2010; Power et al., 2009). Em consonância com esses resultados, a exposição a essas informações, principalmente de prevenção e autocuidado nos tempos da pandemia, aparece em forma de regra (antecedente) sobre o que deve ou não ser feito. Uma regra coloca o sujeito em contato com uma rede relacional que acaba transformando as funções dos estímulos que estejam relacionados a essa rede, sendo que a regra a ser seguida depende da forma com que os indivíduos vão relacionar o que foi passado para eles, e isso depende do histórico de aprendizagem, tanto direto quanto derivado, deste ouvinte (Torneke, 2010). Assim, mesmo que os sujeitos sejam expostos a informações e regras sobre o uso de medidas preventivas, a forma com que esses sujeitos irão “responder” e “relacionar” essas regras variará.

Ainda sobre os impactos das informações espalhadas através da mídia, governos e da própria população sobre o uso de medidas preventivas e as consequências da pandemia, no artigo intitulado “A natureza comportamental da pandemia de COVID-19”, Tibério et al. (2020) colocam que é possível entender a pandemia como um fenômeno comportamental por se dar majoritariamente pela ação humana. Nesse mesmo texto, os autores analisam alguns aspectos comportamentais da pandemia e citam algumas das variáveis que controlam o comportamento de prevenir-se, destacando algumas contingências e fatores gerais que afetam o comportamento de todas as pessoas, como informações sobre alguns eventos aversivos relacionados ao vírus, divulgações sobre perigos de proximidade física, informações sobre números de casos e mortes, consequências da doença para o indivíduo, sociedade e pessoas próximas. Essas informações podem funcionar como estímulos que aferem uma função aversiva e de risco a comportamentos não preventivos da COVID-19. Talvez, essas ações e contingências podem funcionar como fonte de informação e de treino relacional entre os estímulos de proteção e de risco que sejam relevantes para o contexto pandêmico.

Sobre os resultados dos diferentes tipos de tentativa do IRAP, com exceção do TT2, o grupo MP obteve um efeito IRAP maior do que o grupo MNp. Ou seja, o grupo MP respondeu mais rápido nos blocos consistentes do que nos blocos inconsistentes no TT1, TT3 e TT4,

quando comparados com o grupo MNp. Os resultados no IRAP mostram que dividir os grupos em relação ao resultado do QMP-1 (que buscou avaliar a frequência com que o sujeito realizou alguma ação de medida preventiva) pareceu adequado. Por mais que não tivesse sido observada uma correlação significativa entre o QMP-1 e os resultados dos quatro tipos de tentativa, é necessário levar em consideração que o QMP-1 foi elaborado para esse estudo e tem caráter exploratório. A falta de ou a pequena correlação entre medidas explícitas e o IRAP já tem sido relatada na literatura, com destaque para estudos que podem ter o elemento da desejabilidade social (Drake et al., 2010; Murphy et al. 2020; Roddy et al., 2010). Ao observar os diferentes resultados do QMP-1 e QMP-2 para os grupos experimentais, a distinção dos participantes foi significativa e notória utilizando o QMP-1 e não o QMP-2, no qual os efeitos de desejabilidade social poderiam estar presentes ou mais fortes no QMP-2. Essa medida do QMP-1 provavelmente se mostrou mais adequada por perguntar sobre “frequência de comportamentos” e não sobre o que a pessoa julga “certo ou errado” ou sobre o que “faria em uma determinada situação”. Assim, perguntar sobre a frequência de comportamento em um instrumento de medida explícita parece ser uma informação mais útil e relevante, além de parecer escapar dos efeitos de desejabilidade social, do que perguntar sobre o que o indivíduo “acha sobre tal coisa” ou sobre o que “faria em determinada situação”. Estudos futuros poderiam investigar a utilização de diferentes medidas explícitas para avaliar um mesmo tema, utilizando questões que visassem avaliar frequência de comportamento em conjunto com questões sobre a qualificação dos indivíduos sobre determinadas ações ou como se comportariam em determinados contextos. De maneira geral, seria interessante investigações sobre o uso de medidas explícitas avaliando o que o indivíduo “diz que faz” e o que “de fato ele faz”, em conjunto com medidas implícitas.

Por outro lado, levando em consideração a construção do QMP-1, talvez uma significância estatística entre o resultado do QMP e o desempenho no IRAP poderia ser obtida com uma ampliação do número de itens e pontuações explorando outras ações de medidas preventivas, ou mesmo questões mais precisas sobre o tema em questão, obtendo um grupo mais bem delimitado pelos escores. O uso ou não de medidas preventivas parece ser um tema complexo, ou seja, há diferentes variáveis afetando o comportamento dos indivíduos e, com isso, a construção de melhores instrumentos de medida explícita, bem como a coleta de dados com um maior número de participantes, parecem ser necessários para que se possa compor grupos experimentais com os participantes com pontuações extremas e opostas e,

consequentemente, se obtenha resultados mais fidedignos, podendo encontrar diferenças ainda mais precisas nos resultados do IRAP.

O resultado do TT4 (Risco-Medida Não-preventiva) para o grupo MNp chamou atenção por ter sido o único resultado do D-IRAP que não se mostrou significativamente diferente de zero, ou seja, não apresentou viés. Para todos os outros tipos de tentativa, os resultados foram diferentes de zero e apresentaram um viés pró medida preventiva. Assim, os participantes do MNp tenderam a responder com a mesma velocidade tanto nos blocos consistentes quanto nos blocos inconsistentes para o TT4. Considerando o contexto de pandemia, não haver uma diferença no tempo de resposta na relação da palavra risco e uma imagem de medida não-preventiva indica que o participante não tem um viés que relacione esses dois estímulos. Considerando que o grupo MNp foi formado por pessoas que não estavam adotando as medidas preventivas com frequência, pode-se supor que a ação deles em direção a medidas que não fossem preventivas estava sendo julgada por eles como sendo de pouco ou nenhum risco. Ou seja, por mais que nos outros tipos de tentativas (TT1; TT2 e TT3) os participantes do grupo MNp tivessem demonstrado um viés pró medidas preventivas, ao serem instruídos a responder à relação presente no TT4 (Risco-Medidas Não-Preventivas), eles não concordaram e nem discordaram dessa relação de maneira diferencial.

O teste-t independente realizado para verificar se as médias dos resultados nos quatro tipos de tentativas para os dois grupos foram significativamente diferentes entre si encontrou o resultado de que os grupos tiveram médias estatisticamente diferentes para os tipos de tentativa TT1 e TT4, mas não para o TT2 e TT3. Esse resultado mostra que, por mais que os dois grupos obtivessem um resultado positivo, pró medidas preventivas e com tempo de resposta menores nos blocos consistentes do que nos inconsistentes, o grupo MP respondeu significativamente mais rápido nos TT1 e TT4 do que o grupo MNp. Assim, parece que o grupo MNp teve maiores dificuldades – tempo de resposta maior - em concordar nas relações presentes no TT1 (Proteção-Medidas preventivas) e TT4 (Risco-Medidas Não-preventivas) do que o grupo MP.

Sobre o STTDE, foi observado um efeito diferente para o TT2 no grupo MP. Esse tipo de dominância, só que menor se comparado com os três outros tipos de tentativa, pode ser melhor explicado quando levamos em consideração alguns dos pressupostos do modelo DAARRE. Uma explicação compreensiva dos padrões gerados pelos tipos de tentativa do IRAP seria possível ao considerar algumas propriedades dos estímulos apresentados no IRAP, como Crel e Cfunc (Finn et al., 2019). Essas propriedades podem ser utilizadas para tentar explicar

alguns dos padrões do AARR apresentados nas tentativas do IRAP. Para este estudo, a análise a ser feita é de caráter investigativo e as propriedades e funções a serem descritas são teorizações sobre a influência dessas propriedades nos resultados do IRAP.

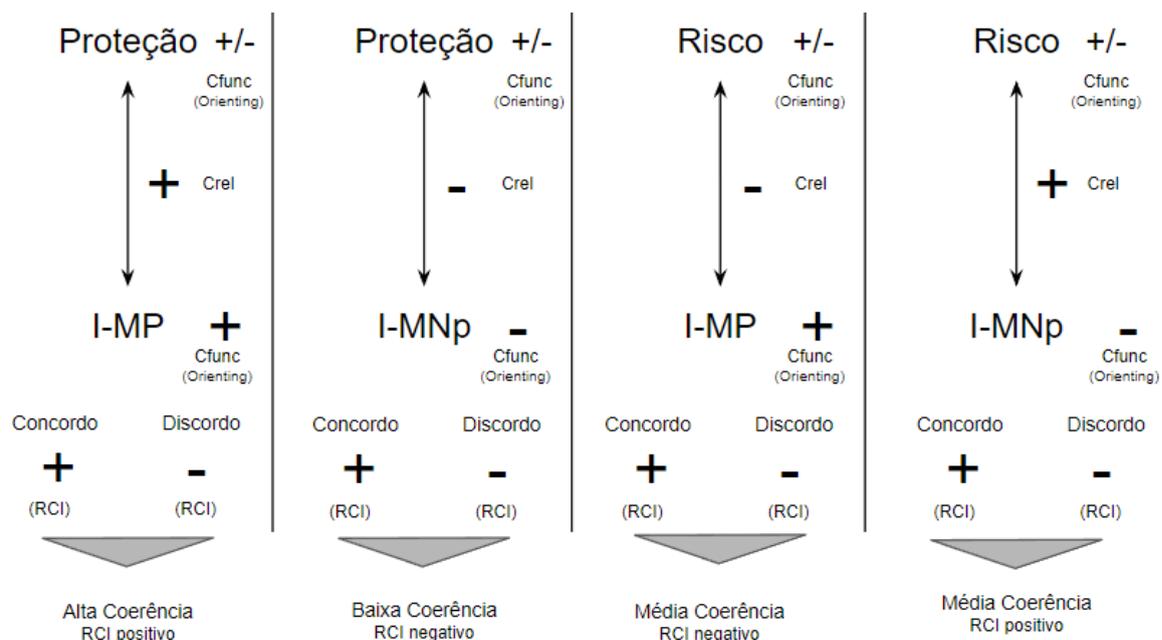
O modelo DAARRE identifica 3 fontes de influência comportamental sobre os resultados do IRAP: (a) a relação entre o estímulo-rótulo e o estímulo-alvo (Crels); (b) as funções de orientação do estímulo-rótulo e do estímulo-alvo (Cfunc) e; (c) a função de coerência das duas opções de resposta (RCI – *Relational Coherence Indicators*). Ou seja, precisamos avaliar a relação entre os estímulos (rótulo e alvo), a função de orientação desses estímulos e a função das opções de respostas (indicando coerência ou incoerência). Essas fontes de influência não são inerentes e específicas de um determinado estímulo, elas mudam a depender do contexto em que são utilizadas. No caso da relação entre estímulo-rótulo e estímulo-alvo (Crel), nós colocamos um sinal positivo (+) nas relações entre esses dois estímulos quando, pelos resultados, parecem ser coerentes (por exemplo, a palavra Proteção e a imagem de medida preventiva) - com eventos da história de vida relevantes para o contexto - para um determinado grupo de sujeitos, e um sinal negativo (-) quando essa relação parece ser incoerente (por exemplo, a palavra Proteção e a imagem de medidas não-preventivas). Já sobre as funções de orientação do estímulo-rótulo e estímulo-alvo, colocamos um sinal positivo (+) quando determinado estímulo possui função de orientação maior (por exemplo, as imagens de medidas preventivas), e um sinal negativo (-) para uma função de orientação menor (por exemplo, as imagens de medidas não-preventivas), isso dentro do campo dos estímulos que estão sendo comparados, ou seja, o sinal indica uma função de orientação relativa. Já sobre o terceiro fator de influência, a função de coerência das opções de resposta (RCI), que colocamos um sinal positivo (+) para estímulos que na nossa linguagem natural indicam coerência (no caso em questão, “Concordo” na nossa linguagem natural indica coerência ou algo – no caso, uma relação - estar coerente), e o sinal negativo (-) para estímulos que na nossa linguagem natural indicam incoerência (no caso, “Discordo” na nossa linguagem natural indica incoerência ou algo estar incoerente). Essas e todas as funções descritas acima são determinadas comportamentalmente pela história contextual atual e passada dos participantes (Finn et al., 2018).

A fim de tentar interpretar o resultado do grupo MP para o TT2, que apresentou resultado estatisticamente diferente dos outros três tipos de tentativa, foi elaborado uma imagem de acordo com o modelo DAARRE identificando os estímulos, as possíveis propriedades Crel, Cfunc e os RCIs. A Figura 3 apresenta uma estimativa do modelo DAARRE para o grupo MP.

É possível que para o grupo MP a palavra Risco possa vir a possuir uma função de orientação maior quando comparado com a palavra Proteção. Uma das possíveis justificativas para isso pode ser a quantidade de informações sobre riscos de contágio, riscos da doença e derivados, além da possibilidade de que a palavra risco esteja mais presente no nosso vocabulário do que a palavra proteção. Porém, por razões de desconhecimento e com intuito especulativo que esteja minimamente coerente com o modelo e os resultados do IRAP, estimou-se que proteção e risco tivessem funções de orientação similares.

**Figura 3**

*Estimativa do Modelo DAARRE Sobre o Grupo Medidas Preventivas*



*Notas.* I-MP = Imagens de medidas preventivas, I-MNp = Imagens de medidas não-preventivas, RCI = indicador de coerência relacional

Sobre as funções de orientação das imagens de medidas preventivas e medidas não-preventivas, foi estipulado que as imagens de medidas preventivas possuem uma função de orientação maior quando comparadas com as imagens de medidas não-preventivas. Principalmente para o grupo MP, a presença na mídia e no cotidiano das pessoas de imagens e cenas de pessoas com ações que sejam coerentes com as medidas preventivas parece prevalecer sobre aquelas imagens de pessoas que não estivessem realizando tais ações. Já sobre os RCIs,

a palavra concordo é usualmente utilizada na linguagem para indicar coerência com algo e a palavra discordo para indicar incoerência com algo. Com esse modelo, temos que o grupo MP na TT2 poderia apresentar uma coerência relacional menor se comparado com os outros tipos de tentativa, obtendo um menor escore D-IRAP.

O modelo DAARRE traz uma reflexão importante acerca dos resultados do IRAP e a interpretação desses resultados frente a novas descobertas da RFT para fatores que influenciam o AARR, como as propriedades Crel, Cfunc e RCI das variáveis incluídas. Foge do escopo desse trabalho uma descrição e apropriação do modelo por não ser foco do trabalho o uso do IRAP para o estudo das variáveis relevantes do AARR, ou até mesmo de outros modelos de estudo do AARR (Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Luciano, C., & McEnteggart, C., 2017; Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes Y., McEnteggart C., & Harte., C., 2021).

Ao que tudo indica, o QMP-1 se mostrou uma medida explícita sensível para separar os participantes em dois grupos distintos em relação a frequência de comportamentos de medidas preventivas relatados. Também o IRAP demonstrou ser bem útil para diferenciar os grupos, principalmente nos tipos de tentativas TT1 e TT4 e quando comparamos seus resultados com os resultados do QMP-1. Essas duas medidas se mostraram sensíveis para entendermos as diferentes atitudes e comportamentos entre os grupos, porém, foi só com a utilização das duas como medidas complementares (explícita e implícita) que foi possível diferenciar melhor os grupos e entender as variáveis que poderiam ser relevantes para explicar a utilização ou não das medidas preventivas pelos participantes, trazendo mais força para os dados e para o objetivo em questão.

Por hipótese, os estudos de temas mais complexos com diferentes nuances e possíveis variáveis intervenientes, como são os estudos da utilização de medidas preventivas da COVID-19, demandam instrumentos e delineamentos que sejam capazes de captar essas variáveis e analisá-las de formas distintas. Talvez a utilização de um instrumento de medida implícita como o IRAP em temas complexos exija procedimentos complementares ou instrumentos de medidas explícitas bem desenvolvidos. Isso fica ainda mais claro com os avanços da RFT na compreensão das dinâmicas do AARR, considerando modelos como Hiper-dimensional multi-nível (HDML – *Hyper-Dimensional Multi-Level*), que leva em consideração diferentes níveis e dimensões do AARR, que possui uma natureza dinâmica e leva em consideração suas diferentes relações em conjunto com funções de orientação, evocação e variáveis motivacionais (ROE-M; Barnes-Holmes et al., 2021; Harte & Barnes-Holmes, 2021)

Sobre os resultados do QMP-2, estes não se mostraram sensíveis a ponto de distinguir os participantes em dois grupos. sendo possível que tais resultados tenham sido mais influenciados por um efeito de desejabilidade social. No que se refere aos resultados do GAD-7, não pareceu possível uma distinção dos participantes através da análise dos níveis de ansiedade da escala, apesar de que fatores como trabalhar fora de casa em locais fechados, avaliar suas condições de trabalho como insatisfatórias ou estarem muito preocupados com as consequências da COVID-19 para si e para pessoas próximas parecem ter sido relevantes e continham, relativamente, um alto número de pessoas com escores acima de 10 pontos na escala.

## 5 Conclusão

O presente estudo almejou contribuir para o campo de conhecimento das atitudes implícitas, utilizando o IRAP como instrumento, relacionadas à adoção ou não de medidas preventivas contra a COVID-19. A pandemia se tornou um tema importante e com destaque mundial. A necessidade de utilização das medidas preventivas, como o uso de máscara, isolamento social e higienização das mãos tem sido frequentemente comentada por especialistas e pela mídia. Embora de extrema importância, essas medidas não foram adotadas por parte da população e hipóteses e análises vieram sendo feitas para entender as variáveis que estariam influenciando parte da população a não adotarem comportamentos preventivos.

De maneira geral, o que os resultados desse estudo sugerem é que pessoas com uma maior frequência de comportamentos preventivos da COVID-19 (MP) tendem a relacionar esses comportamentos e as medidas preventivas como fatores de proteção de maneira mais rápida e, portanto, que as ações preventivas à COVID-19 estariam representando simbolicamente ações de proteção e prevenção de risco (comportamento de esquiva). Enquanto pessoas com maior flexibilização e menor frequência de comportamentos preventivos (MNp) à COVID-19 não tendem a associar de forma tão rápida, se comparado com o grupo (MP), as ações de medidas preventivas como um fator de proteção, mesmo tendo um viés positivo, além de não relacionarem ações não preventivas como um fator de risco (conforme constatado no tipo de tentativa TT4 do IRAP).

Os resultados parecem mostrar a possibilidade de utilização do IRAP como medida implícita para estudar e refletir sobre fenômenos complexos como a pandemia, considerando o devido recorte. Além disso, explorar variáveis que influenciam o AARR utilizando o IRAP para estudar temas sociais abrangentes parece ser um caminho de diálogo entre os achados da RFT

e temas socialmente relevantes, como já vêm sendo estudados. Entretanto, os resultados também apontam para o fato de que medidas explícitas podem em muito contribuir para a interpretação dos dados do IRAP e compreensão de variáveis relevantes para explicar os comportamentos dos participantes, indicando vantagens para o uso de medidas implícitas e explícitas como complementares.

## 6 Referências

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders DSM-IV-TR* (Text Revision). 4th ed. Washington.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Cullinan, V. (2000). Relational frame theory and Skinner's Verbal Behavior: A possible synthesis. *The Behavior analyst*, 23(1), 69–84.
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Luciano, C., & McEntegart, C. (2017). From the IRAP and REC model to a multi-dimensional multi-level framework for analyzing the dynamics of arbitrarily applicable relational responding. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(4), 434-445. doi:10.1016/j.jcbs.2017.08.001
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., McEntegart, C., & Harte, C. (2021). Back to the future with an up-dated version of RFT: More field than frame?. *Perspectivas Em Análise Do Comportamento*, 12(1), 033–051. <https://doi.org/10.18761/PAC.2021.v12.RFT.03>
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Power, P., Hayden, E., Milne, R., & Stewart, I. (2006). Do you really know what you believe? developing the implicit relational assessment procedure (IRAP) as a direct measure of implicit beliefs. *The Irish Psychologist*, (32)7, 169-177. Recuperado de: [https://contextualscience.org/publications/do\\_you\\_really\\_know\\_what\\_you\\_believe\\_developing\\_the\\_irap\\_as\\_a\\_direct\\_measure](https://contextualscience.org/publications/do_you_really_know_what_you_believe_developing_the_irap_as_a_direct_measure)
- Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., Stewart, I., & Boles, S. (2010). A sketch of the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) and the Relational Elaboration and Coherence (REC) Model. *The Psychological Record*, 60, 527–542. <https://doi.org/10.1007/bf03395726>
- Barnes-Holmes, D., Murphy, A., Barnes-Holmes, Y., & Stewart, I. (2010). The Implicit Relational Assessment Procedure: Exploring the impact of private versus public

- contexts and the response latency criterion on pro-White and anti-Black stereotyping among White Irish individuals. *The Psychological Record*, 60, 57-66. doi: 10.1007/BF03395694
- Burle, F. R., & Turgeon, M. (2020). Ação afirmativa e desejabilidade social. *Opinião Pública*, 26(2), 283-322. <https://dx.doi.org/10.1590/1807-01912020262283>
- Colbert, D., Tyndall, I., Roche, B. & Cassidy, S. (2018). Can SMART Training Really Increase Intelligence? A Replication Study. *Journal of Behavioral Education*. 27, pp. 509-531
- De Houwer, J. (2002). The Implicit Association Test as a tool for studying dysfunctional associations in psychopathology: Strengths and limitations. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 33(2), 115–133. [https://doi.org/10.1016/S0005-7916\(02\)00024-1](https://doi.org/10.1016/S0005-7916(02)00024-1)
- Drake, C. E., Kellum, K. K., Wilson, K. G., Luoma, J. B., Weinstein, J. H., & Adams, C. H. (2010). Examining the Implicit Relational Assessment Procedure: Four preliminary studies. *The Psychological Record*, 60, 81-100. doi: 10.1007/BF03395695
- Duarte, M. Q., Santo, M. A. S., Lima, C. P., Giordani, J. P., & Trentini, C. M. (2020). COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9), 3401-3411. <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>
- Faria de Moura Villela, E., López, R., Sato, A., de Oliveira, F. M., Waldman, E. A., Van den Bergh, R., Siewe Fodjo, J. N., & Colebunders, R. (2021). COVID-19 outbreak in Brazil: adherence to national preventive measures and impact on people's lives, an online survey. *BMC public health*, 21(1), 152. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10222-z>
- Finn, M., Barnes-Holmes, D., Hussey, I., & Graddy, J. (2016). Exploring the Behavioral Dynamics of the Implicit Relational Assessment Procedure: The Impact of Three Types

- of Introductory Rules. *The Psychological Record*, 66(2), 309–321. doi:10.1007/s40732-016-0173-4
- Finn, M., Barnes-Holmes, D., & McEnteggart, C. (2018). Exploring the Single-Trial-Type-Dominance-Effect in the IRAP: Developing a Differential Arbitrarily Applicable Relational Responding Effects (DAARRE) Model. *The Psychological Record*, 68(1), 11–25. doi:10.1007/s40732-017-0262-z
- Finn, M., Barnes-Holmes, D., McEnteggart, C., & Kavanagh, D. (2019). Predicting and influencing the single-trial-type-dominance-effect: The first study. *The Psychological Record*, 69(3), 425-435.
- Fleming, K., Foody, M., & Murphy, C. (2020). Using the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) to Examine Implicit Gender Stereotypes in Science, Technology, Engineering and Maths (STEM). *The Psychological Record*, 70, 459–469. doi:10.1007/s40732-020-00401-6
- Greenwaid, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85(2), 197–216. doi:10.1037/h0087889
- Harte, C. & Barnes-Holmes, D. (2021, March 29). Wherever I “ROE-M” there I am: An RFT (technical) account of the verbal self and altered states of consciousness. Symbolic Language and Thought. <https://science.abainternational.org/2021/03/29/wherever-i-roe-m-there-i-am-an-rft-technical-account-of-the-verbal-self-and-altered-states-of-consciousness/>
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., & Roche, B. (2001). *Relational Frame Theory: A post-Skinnerian account of human language and cognition*. NY:Plenum
- Hayes, S. C., & Hayes, L. J. (1992). Verbal relations and the evolution of behavior analysis. *American Psychologist*, 47, 1383-1395

- Hughes, S., & Barnes-Holmes, D. (2016). Relational frame theory: The basic account. In: Zettle RD, Hayes SC, Barnes-Holmes D, Biglan A, editors. *The Wiley handbook of contextual behavioral science*. Malden, MA: John Wiley & Sons; pp. 129–178.
- Hughes, S., Barnes-Holmes, D., & Smyth, S. (2016). Implicit Cross-Community Biases Revisited: Evidence for Ingroup Favoritism in the Absence of Outgroup Derogation in Northern Ireland. *The Psychological Record*, *67*(1), 97–107. doi:10.1007/s40732-016-0210-3
- Hughes, S., Barnes-Holmes, D., & Vahey, N. (2012). Holding on to our functional roots when exploring new intellectual islands: A voyage through implicit cognition research. *Journal of Contextual Behavioral Science*, *1*(1–2), 17–38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2012.09.003>
- Maloney, E., & Barnes-Holmes, D. (2016). Exploring the Behavioral Dynamics of the Implicit Relational Assessment Procedure: The Role of Relational Contextual Cues Versus Relational Coherence Indicators as Response Options. *The Psychological Record*, *66*(3), 395–403. doi:10.1007/s40732-016-0180-5
- Medeiros, E. A. S. (2020). A luta dos profissionais de saúde no enfrentamento da COVID-19. *Acta Paulista de Enfermagem*, *33*, e-EDT20200003. <https://doi.org/10.37689/actaape/2020edt0003>
- Mizael, T., & de Almeida, J. H. (2019). Revisão de estudos do Implicit Relational Assessment Procedure sobre vieses raciais. *Acta Comportamental*, *27*, 437-461.
- Moreno, A. L., DeSousa, D. A., Souza, A. M. F. L. P. D., Manfro, G. G., Salum, G. A., Koller, S. H., Osório, F.L., & Crippa, J. A. D. S. (2016). Factor structure, reliability, and item parameters of the Brazilian-Portuguese version of the GAD-7 questionnaire. *Temas em Psicologia*, *24*(1), 367-376.

- Murphy, C., Hussey, T., Barnes-Holmes, D., & Kelly, M. E. (2015). The Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) and attractiveness bias. *Journal of Contextual Behavioral Science, 4*(4), 292–299.
- Murphy, R., Murphy, C., Kelly, M., & Roche, B. (2020). Using the Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) to Examine Implicit Beauty Bias in the Context of Employability. *The Psychological Record*. doi:10.1007/s40732-020-00427-w.
- Ornell, F., Schuch, J. B., Sordi, A. O., & Kessler, F. H. P. (2020). “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian Journal of Psychiatry, 42*(3), 232-235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Power, P. M., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., & Stewart, I. (2009). The Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) as a measure of implicit relative preferences: A first study. *The Psychological Record, 59*, 621-640. doi: 10.1007/BF03395684
- Power, P. M., Harte, C., Barnes-Holmes, D., & Barnes-Holmes, Y. (2017). Exploring racial bias in a European country with a recent history of immigration of Black Africans. *The Psychological Record, 67*(3), 365-375. doi: 10.1007/s40732-017-0223-6
- Rabelo, L. Z., Bortoloti, R., & Souza, D. H. (2014). Dolls are for girls and not for boys: Evaluating the appropriateness of the IRAP for school-age children. *The Psychological Record, 64*(1), 71-77. doi: 10.1007/s40732-014-0006-2
- Rezende, M. C., Bast, D. F., Huziwara, E. M., & Bortoloti, R. (2020). The Implicit Relational Assessment Procedure as a measure of hopelessness in the elderly: An exploratory study. *The Psychological Record*. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00406-1>
- Ritzert, T. R., Anderson, L. M., Reilly, E. E., Gorrell, S., Forsyth, J. P., & Anderson, D. A. (2016). Assessment of weight/shape implicit bias related to attractiveness, fear, and disgust. *The Psychological Record, 66*(3), 405-417. doi: 10.1007/s40732-016-0181-4

- Roddy, S., Stewart, I., & Barnes-Holmes, D. (2010). Anti-fat, pro-slim, or both? Using two reaction-time based measures to assess implicit attitudes to the slim and overweight. *Journal of Health Psychology, 15*(3), 416-425. doi.org/10.1177/1359105309350232
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., & Benedek, D. M. (2020). Public responses to the novel 2019 coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental health consequences and target populations. *Psychiatry and clinical neurosciences, 74*(4), 281–282. <https://doi.org/10.1111/pcn.12988>
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine, 166*(10), 1092-1097.
- Tibério, S., Mizael, T., Luiz, F., da Rocha, C., de Araújo, S., dos Santos, A., Terhoc, G., Guarnieri, L., Fonseca Júnior, A., & Hunziker, M. (2020). A NATUREZA COMPORTAMENTAL DA PANDEMIA DE COVID-19. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento, 16*(1). doi: <https://dx.doi.org/10.18542/rebac.v16i1.9098>
- Torneke, N. (2010). *Learning RFT: An introduction to relational frame theory and its clinical application*. New Harbinger Publications.
- World Health Organization. (2010). *What is a pandemic?* [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently\\_asked\\_questions/pandemic/en/](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/en/), acessado em 03 de março de 2021
- World Health Organization. (2020a, 4 de setembro). *Coronavirus disease (COVID-19). Weekly epidemiological update*. Retirado de: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-7-september-2020>. Acessado em 03 de março de 2021.
- World Health Organization (2020b, 11 de março). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report – 51*. Retirado de <https://www.who.int/docs/default->

source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57\_10. Acessado em 31 de março de 2021.

World Health Organization. (2021a, 2 de março). *COVID-19 weekly epidemiological update*.

Retirado de: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update--2-march-2021>. acessado em 03 de março de 2021

World Health Organization. (2021b). *Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public*.

Retirado de: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>. acessado em 03 de março de 2021.

## ANEXO A

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12)

#### **Título do Projeto: Estudo de atitudes implícitas por meio do *Implicit Relational Assessment Procedure* (IRAP) sobre a adoção de medidas preventivas da contaminação da COVID-19.**

Você está sendo convidado(a) a participar de um estudo utilizando um procedimento conhecido como “Procedimento de Avaliação de Relações Implícitas” (IRAP) para avaliar a adoção de medidas preventivas da contaminação da COVID-19. O estudo é conduzido pelo pesquisador Hebert Lamounier de Pádua Junior, orientado pela Profa. Dra. Viviane Verdu Rico do Departamento de Psicologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

Este estudo será dividido em duas etapas. Na primeira etapa, você responderá a um questionário sociodemográfico, um questionário sobre a aderência a medidas preventivas da COVID-19 e preencherá uma escala de ansiedade (GAD-7) online, através do Formulários Google. O tempo estimado para a conclusão desta primeira etapa é de aproximadamente 15 minutos.

Após essa primeira etapa, o pesquisador responsável poderá entrar em contato através de e-mail ou número de celular para o agendamento da segunda etapa da pesquisa, que consistirá na realização do “Procedimento de Avaliação de Relações Implícitas” (IRAP) de forma remota, através do aplicativo AnyDesk, com duração aproximada de 20 minutos. Para tanto, será necessária a utilização de um computador ou *notebook* e a realização do download do aplicativo AnyDesk, conforme instruções do pesquisador, que estará disponível para quaisquer dúvidas e suporte ao longo do procedimento. Através do AnyDesk você terá acesso de forma remota ao IRAP, instalado no computador do pesquisador. No IRAP, você será instruído a relacionar palavras e imagens na tela do computador e responder às tarefas de forma rápida e acurada. Este procedimento busca avaliar os possíveis efeitos da história de aprendizagem das pessoas sobre o tempo com que levam para relacionar diferentes imagens e palavras.

É importante ressaltar os benefícios da produção de conhecimento científico relativos ao contexto pandêmico, uma vez que esses dados podem auxiliar em uma melhor compreensão acerca de variáveis relevantes para a adoção ou não de medidas preventivas.

Os riscos para a participação da pesquisa podem ser considerados mínimos, tais como desconforto, cansaço, ou possibilidade de constrangimento ao responder o questionário. Você poderá pausar o preenchimento e desistir da participação a qualquer momento, sem qualquer penalidade. Você não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação.

Você está ciente de que o seu nome não será mencionado em nenhuma circunstância, mantendo estrita confidencialidade e anonimato. Ressaltamos que os dados coletados serão utilizados apenas para fins de pesquisa e publicações científicas. O seu consentimento livre e esclarecido para a participação nas etapas da pesquisa é voluntário e poderá ser retirado a qualquer momento sem necessidade de justificativa ou prejuízos. Os dados utilizados na pesquisa ficarão arquivados e armazenados de forma adequada com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e após esse tempo serão destruídos. Essa pesquisa não tem o objetivo de medir características individuais dos participantes e nem de realizar diagnóstico ou tratamento psicológico. O objetivo é estudar processos comuns a diferentes grupos de pessoas.

Em caso de dúvidas ou necessidade de maiores esclarecimentos sobre as etapas e andamento da pesquisa, você poderá entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis através do telefone (12) 99763-8508 ou e-mail: [hebertlpjufmg@gmail.com](mailto:hebertlpjufmg@gmail.com). O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP/UFMG - deverá ser consultado em caso de dúvidas relacionadas a questões éticas através do telefone (31) 3409-4592 ou e-mail: [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br).

É importante que você guarde em seus arquivos uma cópia deste documento eletrônico para consulta, caso necessário. Uma cópia deste formulário será enviada automaticamente para o e-mail inserido acima após a finalização de seu preenchimento e também poderá ser obtido através do link disponível abaixo na opção de resposta.

---

Estou bem-informado(a) a respeito do estudo acima citado e das etapas e procedimentos a serem realizados e fui informado(a) de que poderei pedir esclarecimentos quanto às atividades desenvolvidas. Estou ciente de que tenho total liberdade para interromper minha participação e retirar o meu consentimento a qualquer tempo e a meu critério, sem qualquer penalidade ou prejuízo. Também concordo com a divulgação dos resultados que forem obtidos, desde que garantido o anonimato e sigilo dos meus dados individuais.

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e concordo em participar da pesquisa. (Link para download da cópia deste TCLE: [https://drive.google.com/file/d/1s4HnIg5Vbgd105TA5S2B\\_iCaR3Pj71m\\_/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1s4HnIg5Vbgd105TA5S2B_iCaR3Pj71m_/view?usp=sharing))

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e não concordo em participar da pesquisa.

## ANEXO B

**Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada** (*Generalized Anxiety Disorder Screener, GAD-7*; Spitzer, Kroenke, Williams & Lowe, 2006).

### GAD-7

Durante as <u>últimas 2 semanas</u> , com que frequência você foi incomodado/a pelos problemas abaixo?	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
<i>(Marque sua resposta com "✓")</i>				
1. Sentir-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3
4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/a	0	1	2	3
6. Ficar facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

**(For office coding: Total Score T\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_)**

**APÊNDICE A****Questionário sociodemográfico (QS)**

**Figura 3.** Questionário Sociodemográfico.

**Dados de contato do participante**

1. Qual seu e-mail? (Coloque o que você mais utiliza)

(resposta escrita)

2. Qual seu número de celular? (Só entraremos em contato caso haja necessidade)

(resposta escrita)

**Questões gerais:**

1. Nome e sobrenome

(resposta escrita)

2. Idade (anos)

(resposta escrita)

3. Você é de qual região do Brasil?

Norte  Nordeste  Centro-Oeste  Sudeste  Sul

4. Nacionalidade

Brasileiro(a)  Estrangeiro(a)

5. Estado Civil

Solteiro(a)  Casado(a)  Separado(a)  Viúvo(a)

Coabitação (não casados, mas moram juntos)  Outro

6. Qual o seu nível educacional?

Não completei o fundamental  Fundamental  Ensino Médio

Técnico Incompleto  Técnico Completo  Superior incompleto

Superior completo  Pós-graduação incompleta  Pós-graduação completa  Outro

(especificar)

7. Qual a sua situação profissional atual?

Desempregado  Empregado  Estudante  Outro (especificar)

8. Qual sua renda familiar mensal?

até 3 salários mínimos  de 4 a 6 salários mínimos  de 7 a 11 salários mínimos

acima de 11 salários mínimos

9. Quantas pessoas residem na sua casa (contando com você)?

1 pessoa (apenas eu)

2 pessoas

3 pessoas

4 pessoas

5 pessoas

mais que 5 pessoas

10. Você reside com alguém (adulto ou criança) que necessite de ajuda para realizar as atividades diárias (cuidados com alimentação, higiene, saúde, estudos, etc.)?

Sim  Não

11. Caso tenha respondido sim à pergunta anterior, marque os itens que correspondem à situação das pessoas que necessitam de ajuda (pode indicar mais de um item):

Criança saudável de 0 a 3 anos  Criança saudável de 4 a 6 anos  Criança saudável de 7 a 11 anos  Adolescente saudável de 12 a 15 anos  Criança com algum problema de saúde ou transtorno do desenvolvimento  Adolescente com problema de saúde ou transtorno do desenvolvimento  Adulto com problema de saúde ou transtorno do desenvolvimento  Não se aplica

12. Caso tenha respondido sim à pergunta 10, indique quem cuida desta(s) pessoa(s):

Apenas eu  Apenas outro(s) adulto(s)  Eu e outro(s) adulto(s)  Ninguém  Não se aplica

13. Tem filhos(as)? Se sim, quantos(as)?

Sim, 1 filho(a)  Sim, 2 filhos(as)  Sim, 3 filhos(as)  Sim, 4+ filhos(as)

Não tenho filhos(as)

14. Algum(a) filho(a) mora com você?

Sim  Não  Não se aplica

15. Algum(a) filho(a) que mora com você está em idade escolar?

Sim  Não  Não se aplica

### **Questões relacionadas ao contexto de pandemia de COVID-19:**

1. Condições de trabalho atuais - considerar a maior parte do tempo de trabalho

Trabalho de casa  Trabalho fora de casa em local aberto

Trabalho fora de casa em local fechado com outras pessoas

Trabalho fora de casa em local fechado sozinho  Não trabalho

2. Como você considera sua condição de trabalho? (em relação a um ambiente silencioso e sem grandes interrupções)

Satisfatória  Indiferente  Insatisfatória  Não trabalho

3. Você é profissional da saúde?

Sim  Não

4. Está realizando distanciamento social:

Sozinho(a)  Acompanhado(a)  Não estou realizando distanciamento

5. Você está no grupo de risco COVID-19?

Sim  Não

5. Você tem algum familiar no grupo de risco?

Sim  Não

6. Caso tenha algum familiar no grupo de risco, esse familiar vive na mesma casa que você?

Sim  Não  Não tenho familiar no grupo de risco

7. Você já teve diagnóstico de COVID-19? Se sim, foi necessário internação?

Não  Sim, e não fui internado(a)  Sim, e fui internado(a)

8. Alguma pessoa próxima a você já teve diagnóstico de COVID-19? Se sim, foi necessário internação?

Não  Sim, e não foi internado(a)  Sim, e foi internado(a)

9. O quanto você se expõe a informações sobre: (Nota de 0-10; 0 = Pouco; 10 = Muito)

a. Número de infectados e mortes por COVID-19

b. Prevenção e autocuidado nos tempos de pandemia

10. Qual seu nível de preocupação com as consequências da COVID-19 para você?

Totalmente Despreocupado(a)  Despreocupado(a)  Indiferente  Preocupado(a)  
 Muito preocupado(a)

11. Qual seu nível de preocupação com as consequências da COVID-19 para entes queridos e pessoas próximas a você?

Totalmente Despreocupado(a)  Despreocupado(a)  Indiferente  Preocupado(a)  
 Muito preocupado(a)

12. Qual seu nível de dificuldade em aderir às medidas preventivas para COVID-19? (Nota de 0-5; 0 = Nenhuma dificuldade; 5 = Muita dificuldade)

13. Assinale a(s) alternativa(s) em que, no seu caso, traz(em) dificuldades para adesão às medidas preventivas da COVID-19

Necessidade de sair para trabalhar  Necessidade de cuidar de um familiar

Necessidade de utilizar transporte público  Dificuldade em adquirir materiais de prevenção (máscara, álcool em gel)

Outro (especificar): (resposta escrita)

## APÊNDICE B

### Questionário sobre Aderência e Qualificação de Medidas Preventivas (QMP)

**Figura A1.** Ilustração da primeira questão do QMP.

Nas últimas duas semanas, com que frequência você:				
	Todas as vezes	Mais da metade das vezes	Menos da metade das vezes	Nenhuma vez
Utilizou máscara ao frequentar locais públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilizou máscara ao encontrar de amigos/familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Realizou distanciamento social quando esteve em locais públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frequentou locais fechados e lotados no dia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Entrou em contato físico com pessoas conhecidas ao encontrá-las	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Higienizou as mãos após contato com superfícies em locais públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Higienizou as mãos ao entrar na sua residência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Figura A2.** Ilustração da segunda questão do QMP.

Tendo em mente o cenário de pandemia de COVID-19, como você qualifica a utilização das seguintes medidas: \*

	Muito necessário	Necessário	Indiferente	Desnecessário
Utilização de máscara em locais públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utilização de máscara perto de amigos/familiares	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Distanciamento social em locais públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar locais fechados e lotados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Evitar contato físico com pessoas conhecidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Higienização das mãos após contato com superfícies em locais públicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Higienização das mãos após tocar na máscara ou retirá-la	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## APÊNDICE C

Imagens representativas de medidas preventivas ou medidas não-preventivas relacionadas a contaminação pela COVID-19 utilizadas como estímulos-alvo no experimento com IRAP.

## Medidas preventivas



## Medidas Não-preventivas

