



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E NATURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

Thais Barbosa Medeiros

**TEM ALGUÉM OLHANDO? UMA ANÁLISE EVOLUCIONISTA SOBRE O COMPORTAMENTO  
COOPERATIVO.**

Vitória

2019

Thais Barbosa Medeiros

**TEM ALGUÉM OLHANDO? UMA ANÁLISE EVOLUCIONISTA SOBRE O  
COMPORTAMENTO COOPERATIVO.**

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção de grau de Mestre em Psicologia pelo  
programa de Pós-Graduação em Psicologia da  
Universidade Federal do Espírito Santo.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosana Suemi Tokumaru.

Vitória

2019

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

---

M488t Medeiros, Thais, 1985-  
Tem alguém olhando? Uma análise evolucionista sobre o comportamento cooperativo. / Thais Medeiros. - 2019.  
81 f. : il.

Orientadora: Rosana Tokumaru.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas e Naturais.

1. Psicologia Evolucionista. 2. Cooperação. 3. Altruísmo. 4. Reputação. 5. Vigilância Social. I. Tokumaru, Rosana. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências Humanas e Naturais. III. Título.

CDU: 159.9

---

**Thais Barbosa Medeiros**

**TEM ALGUÉM OLHANDO? UMA ANÁLISE EVOLUCIONISTA SOBRE O  
COMPORTAMENTO COOPERATIVO.**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre em Psicologia pelo Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Espírito Santo.

**Banca Examinadora:**

---

**Prof.<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup>. Anuska Irene de Alencar**  
**Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte**

---

**Prof. Dr. Rafael Moura Coelho Pecly Wolter**  
**Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo**

---

**Prof.<sup>ª</sup>. Dr.<sup>ª</sup>. Rosana Suemi Tokumaru (Orientadora)**  
**Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo**

**Dissertação defendida e aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_**

## AGRADECIMENTOS

*Certamente, poderia dizer que o Mestrado fora – até o momento – um dos maiores desafios de minha vida produtiva. Não apenas pelas análises estatísticas requeridas, pela bibliografia quase que integralmente em língua inglesa, por ter optado por uma perspectiva da Psicologia a qual nunca havia tido acesso anterior, nem pelas inúmeras viagens noturnas e sob chuva durante os anos em que residi em Cachoeiro de Itapemirim, tampouco pelo pretensiosismo da academia. Mas, sobretudo, pela experiência da superação. E, por este motivo, a escrita destes agradecimentos talvez seja a parte mais custosa desta Dissertação.*

*Agradeço à minha orientadora, por tamanha paciência que teve comigo. Desde o dia em que soube que seria você, agradei, pois sabia que conseguiria lidar comigo. E, depois, por tantos aprendizados, agradei novamente. Perdão pelas minhas falhas. Gratidão, Suemi.*

*Agradeço à minha companheira, Kattia Rosa, que teve paciência quintuplicada, aturando e contornando minhas crises de stress. Gratidão é ensinamento seu. Coletivismo também. Obrigada por sempre trazer sentido.*

*Agradeço aos meus amigos pelos momentos de destensionamento, sem os quais não teria sido possível nenhuma expressão de resiliência. Em especial, agradeço ao João Geraldo, Gustavo Badaró e Fabiana Malheiros, cada um ao seu modo, me fizeram chegar aonde estou hoje...*

*Agradeço ao universo pelas viagens entre Vitória e Cachoeiro de Itapemirim, por ter me livrado de tantos riscos no meio do caminho, por ter me tornado uma motorista experiente e por ter o carro mais confortável que eu poderia ter para enfrentar esses quilômetros.*

*Agradeço pela dificuldade dos processos cognitivos inerentes à construção de um pensamento científico que me foram exigidos, pois elas me fizeram enxergar o quanto eu estava negligenciando a minha saúde, inclusive a neurológica.*

*Agradeço pelos textos em inglês, pois além de aperfeiçoarem meu vocabulário, me trouxeram um aprendizado permanente.*

*Agradeço ao pedantismo acadêmico, pois ele me fez ter a certeza de que, embora a vaidade e o orgulho estejam presentes em mim, o cultivo da humildade tem sido a opção que me torna mais luz.*

*Agradeço ao universo pelo contato e reflexão sobre o tema do altruísmo. Dentre tantos percalços nesses mais de dois anos, inúmeros os momentos em que nada fazia sentido. Após as tempestades e dias de exaustão, a energia voltava e tudo se esclarecia. Eu me tornava mais forte por não ter desistido e me sentia grata. E, me sentindo grata, eu sentia o dever de retribuir socialmente. Então eu fui me tornando uma pessoa mais grata, mais altruísta, e indubitavelmente, alguém que quer ser encontrado que coopera, que humaniza, que faz sorrir e que faz bem.*

*Agradeço ao rito dos “Agradecimentos na Dissertação”, que me permitiram registrar a minha gratidão à vida.*

*“In complex social systems with much reciprocity, being judged as attractive for reciprocal interactions may become an essential ingredient for success”.*

*Richard D. Alexander*

## RESUMO

Medeiros, T. B. (2019). *Tem alguém olhando? Uma análise evolucionista sobre o comportamento cooperativo*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES.

No presente estudo testou-se a influência da presença de vigilância social, da orientação cultural coletivista/individualista, da identificação com o grupo e da percepção de normas sociais sobre o comportamento cooperativo. Dentre os modelos de cooperação estudados a Teoria da Reciprocidade Indireta preconiza que os indivíduos ajudam terceiros não apenas quando esperam um retorno direto de quem ajudaram, mas também objetivando a construção de reputação diante do grupo que poderá trazer benefícios futuros indiretos a quem coopera. Uma predição importante do modelo de reciprocidade indireta é que as pessoas se comportam mais cooperativamente quando acreditam que seu comportamento pode ser observado. Nesse sentido, a percepção de vigilância social pode influenciar a expressão do comportamento cooperativo. Considerou-se vigilância social o monitoramento de coespecíficos no ambiente social e percepção de vigilância social a sensação de ter o comportamento monitorado por coespecíficos no ambiente social. No Estudo 01 construiu-se e investigou-se a validade da Escala de Percepção de Vigilância Social (EPVS), correlacionando o constructo com as demais variáveis de interesse. Participaram 551 pessoas da comunidade universitária através de levantamento on-line. Realizou-se Análise Fatorial Exploratória (AFE), sendo constatada uma estrutura bidimensional da EPVS. Concluiu-se que a EPVS apresenta propriedades psicométricas adequadas e que a percepção de vigilância social está diretamente correlacionada com a orientação individualista horizontal e negativamente correlacionada com a renda, a idade, o tamanho do grupo e a identificação com o grupo. O Estudo 02 objetivou testar, por meio de um estudo experimental, o efeito das pistas de vigilância social sobre o comportamento de doação dos participantes. Estudantes universitários foram solicitados a fazer doações sob duas condições, presença ou ausência de pistas sociais. Não houve diferenças entre os valores doados pelos participantes nas duas condições. Quanto maior a orientação individualista, menores foram os valores doados. Nossos resultados sugerem que a baixa percepção de vigilância, os altos valores doados e a ausência de efeito das pistas de vigilância sobre o comportamento de doação tenham relação com a forte orientação coletivista dos participantes.

**Palavras-chave:** Psicologia Evolucionista. Cooperação. Reputação. Vigilância Social.

## ABSTRACT

Medeiros, T. B. (2019). *Has anyone watching? An evolutionary perspective about cooperative behavior*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES.

In the present study we tested the influence of social vigilance, cultural orientation, group identification and perception of social norms on cooperative behavior. Indirect Reciprocity Theory states that individuals help others not only when they expect a direct return, but also to build reputation within the group which may bring future benefits. An important prediction of the indirect reciprocity model is that people behave more cooperatively when they believe that their cooperative behavior is observed. In this study, we defined *social vigilance* as the monitoring of co-specifics in the social environment and the *perception of social vigilance* as the perception of being monitored in the social environment. In Study 01, the Social Vigilance Perception Scale (EPVS) was constructed and validated. The relations between the perception of social vigilance and the other variables of interest were investigated. Participants were 551 people from the university community that answered an online survey. Exploratory Factor Analysis (EFA) was performed, and a two-dimensional structure was found. It was concluded that EPVS has adequate psychometric properties and that the perception of social vigilance is directly correlated with horizontal individualistic orientation and negatively correlated with income, age, group size and group identification. Study 02 tested, through an experimental study, the effect of cues of social vigilance on the participants' donation behavior. College students were asked to make donations under two conditions, presence or absence of social cues. There were no differences between the values donated by participants in the two conditions. The higher the individualistic orientation, the lower the donated value. Our results suggested that the low perception of social vigilance and the high donated values were related to the strong collectivist orientation of the participants. They also suggest that the individualistic orientation may be related to decreased cooperative behavior.

**Keywords:** Evolutionary Psychology; Cooperative Behavior; Reputation; Social Vigilance.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Screeplot .....	32
----------------------------	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas avaliadas. ....	31
Tabela 2 - Cargas fatoriais, comunalidades, variância explicada e fidedignidade da EPVS. ..	32
Tabela 3 - Coeficiente de confiabilidade, escore médio e desvio padrão da ECI, EIG e PNG. ....	34
Tabela 4 - Correlações entre os fatores da EPVS e as Escalas de CI, IG e NG. ....	35
Tabela 5 - Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas avaliadas. ....	47

## LISTA DE SIGLAS

AFC	Análise Fatorial Confirmatória
AFE	Análise Fatorial Exploratória
CH	Coletivismo Horizontal
CV	Coletivismo Vertical
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IH	Individualismo Horizontal
IV	Individualismo Vertical
ECI	Escala de Coletivismo e Individualismo
EIG	Escala de Identificação com o Grupo
EPVS	Escala de Percepção de Vigilância Social
PNG	Percepção de Normas de Grupo
QVS	Questionário de Vigilância Social
TRI	Teoria de Resposta ao Item

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO</b> .....	25
<b>3 ESTUDO 1. VIGILÂNCIA SOCIAL, ORIENTAÇÃO CULTURAL, IDENTIFICAÇÃO E NORMAS DE GRUPO</b> .....	26
<b>3.1 Objetivo</b> .....	26
<b>3.2 Método</b> .....	26
3.2.1 Participantes .....	26
3.2.2 Instrumentos .....	26
3.2.2.1 <i>Escala de Percepção de Vigilância Social (EPVS)</i> .....	26
3.2.2.2 <i>Escala de Coletivismo e Individualismo (ECI)</i> .....	27
3.2.2.3 <i>Escala de Identificação com o Grupo (EIG)</i> .....	28
3.2.2.4 <i>Itens de Percepção das Normas de Grupo (PNG)</i> .....	29
3.2.2.5 <i>Questões sociodemográficas</i> .....	29
3.2.3 Procedimentos .....	29
3.2.3.1 <b>Procedimentos de Análise</b> .....	29
3.2.3.2 <i>Considerações Éticas</i> .....	30
<b>3.3 Resultados</b> .....	30
3.3.1 <i>Participantes</i> .....	30
3.3.2 <i>Escala de Percepção de Vigilância Social</i> .....	32
3.3.3 <i>Correlações entre a Escala de Percepção de Vigilância Social e outras variáveis</i> .....	34
<b>3.4 Discussões</b> .....	35
<b>3.5 Conclusões</b> .....	40
<b>4 ESTUDO 2. O EFEITO DA IMAGEM DE OLHOS COMO PISTA DE VIGILÂNCIA SOCIAL PARA O COMPORTAMENTO COOPERATIVO</b> .....	42
<b>4.1 Objetivo</b> .....	42
<b>4.2 Método</b> .....	42
4.2.1 <i>Participantes</i> .....	42
4.2.2 <i>Instrumentos</i> .....	42

4.2.2.1 <i>O Jogo do Bem Comum</i> .....	43
4.2.2.2 <i>A Escala de Identificação com o Grupo</i> .....	43
4.2.3 <i>Procedimentos</i> .....	43
4.2.3.1 <i>Procedimentos de Análise</i> .....	46
4.2.3.2 <i>Considerações Éticas</i> .....	46
<b>4.3 Resultados</b> .....	46
4.3.1 <i>Participantes</i> .....	46
4.3.2 <i>Jogo do Bem Comum</i> .....	48
4.3.3 <i>Correlações entre os Valores Doados e outras variáveis</i> .....	49
<b>4.4 Discussões</b> .....	49
<b>4.5 Conclusões</b> .....	52
<b>5 CONCLUSÃO GERAL</b> .....	54
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	56
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	57
<b>APÊNDICES</b> .....	64
<b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> .....	64
<b>APÊNDICE B – Caderno de Respostas Estudo 02</b> .....	65
<b>APÊNDICE C – Escala de Percepção de Vigilância Social</b> .....	69
<b>ANEXOS</b> .....	70
<b>ANEXO I – Escala de Coletivismo e Individualismo</b> .....	70
<b>ANEXO II – Escala de Identificação de Grupo</b> .....	72
<b>ANEXO III – Escala de Identificação de Grupo</b> .....	73
<b>ANEXO IV – Itens de Percepção de Normas de Grupo</b> .....	73
<b>ANEXO V – Parecer Consubstanciado do CEP</b> .....	74
<b>ANEXO VI – Figura de Olhos</b> .....	80

## APRESENTAÇÃO

Essa dissertação foi estruturada em formato de estudos. Na Introdução Geral é realizada a revisão de literatura e a apresentação da teoria. Os estudos complementam a análise em torno da influência da vigilância social no comportamento cooperativo.

O primeiro deles, intitulado “*Vigilância social, orientação cultural, identificação e normas de grupo*” apresenta a metodologia utilizada na construção e expõe evidências de validade da Escala. O segundo estudo, intitulado “*O Efeito da Imagem de Olhos como Pista de Vigilância Social no Comportamento Cooperativo*” consiste numa pesquisa experimental em que dicas de presença social foram manipuladas por meio de imagens de olhos, com o objetivo de promover o comportamento cooperativo.

Na seção Conclusão Geral, são articulados os resultados de ambos os estudos. E, nas Considerações Finais, as limitações das análises e sugestões de estudos futuros. As Referências Bibliográficas, listadas ao final, integram as citações de ambos os Estudos.

## 1 INTRODUÇÃO

“People are selfish, yet morally motivated. Morality is universal, yet culturally variable.” (Haidt, 2007)

Cooperação (*cooperation; cooperativeness*), altruísmo (*altruism*), generosidade (*generosity*), ajuda (*helping*). O comportamento de beneficiar terceiros e suas variações têm sido uma temática consistente de estudos em diversos campos do conhecimento (Curry, 2016). Nesta dissertação, utilizaremos os termos supracitados como sinônimos. A análise semântica destes termos e diferentes modelos operacionais podem ser encontrados em estudo de West, Griffin, e Gardner (2007). Estudaremos a cooperação no âmbito da relação entre comportamento e cultura, pelo viés da Psicologia Evolucionista que, a partir dos anos 1950, vem se expandindo vigorosamente (Vieira & Oliva, 2017).

Através da aplicação dos princípios evolutivos a Psicologia Evolucionista preconiza que a cooperação é uma característica adaptativa moldada ao longo da evolução. Ao tomar soluções específicas que resolveram problemas específicos relacionados à sobrevivência e à reprodução, os mecanismos psicológicos que geraram esses comportamentos foram selecionados. Dentre as soluções estudadas está a capacidade de cooperar. O comportamento cooperativo seria um comportamento adaptativo, ou seja, fruto da seleção natural (Laland & Brown, 2002).

Darwin, em *A Origem das Espécies* (1859/2009<sup>1</sup>), propunha a Teoria da Evolução, baseada na ideia de luta e competição entre os indivíduos pela sobrevivência, em virtude da escassez de alimentos e pelas condições ambientais nem sempre propícias à reprodução. Nesse cenário, variações anatômicas, fisiológicas e comportamentais que proporcionam aos organismos maior adaptação ao ambiente são transmitidas aos seus descendentes, proporcionando vantagens adaptativas em relação aos seus competidores específicos. Trata-se do processo de seleção natural.

Objecções ao processo de seleção natural foram inicialmente analisadas pelo próprio Darwin, discutindo o comportamento de formigas estéreis. No sistema social dessas formigas, há espécimes não aptos à reprodução que cooperam com as demais no cuidado com a prole

---

<sup>1</sup> A primeira data indica o ano de publicação original da obra e a segunda data indica a edição consultada pelo autor; que só será pontuada na primeira citação da obra no texto. Nas seguintes será registrada apenas a data de publicação original.

(Darwin, 1859). Ante essa organização como sustentar a seleção natural diante de um comportamento social pautado não mais na competição e luta pela sobrevivência e reprodução, mas na cooperação entre os organismos?

Este primeiro desafio de explicar a existência da cooperação foi inicialmente superado por Hamilton (1964) em “The Genetical Evolution of Social Behavior”. Hamilton demonstra através de um modelo matemático que um organismo se comporta cooperativamente com seus parentes genéticos em virtude de seus genes serem transmitidos por eles para gerações futuras. Este modelo de cooperação foi denominado de “seleção de parentesco” (*kin selection*). Os indivíduos aumentam a probabilidade de transmitir seus genes não apenas através da sua própria reprodução, mas também por meio da reprodução de seus parentes genéticos.

A seleção de parentesco, entretanto, não explica o comportamento cooperativo entre indivíduos não aparentados. Para tanto, surge o conceito de Altruísmo Recíproco (Trivers, 1971). O comportamento altruísta recíproco seria um comportamento que beneficia outro indivíduo não aparentado, sendo que o indivíduo cooperativo espera reciprocidade pelo ato, em um determinado intervalo de tempo. Apesar de haver um custo para aquele que age altruisticamente, em longo prazo, o altruísmo beneficia o organismo que o realiza na medida em que pode haver reciprocidade. Desta forma, a seleção natural também favorece o comportamento altruísta entre não aparentados.

A estratégia da reciprocidade foi testada por Axelrod e Hamilton (1981), que replicaram a estratégia da retaliação de Smith e Price (1973). A estratégia da retaliação consiste em cooperar num primeiro momento e depois se comportar em cada movimento como o outro jogador se comportou anteriormente. Denominada de TIT FOR TAT (que pode ser traduzida como “olho por olho”), a retaliação é uma estratégia evolutivamente estável de cooperação baseada na reciprocidade. Entretanto, para que o mecanismo da reciprocidade ou da retaliação seja evolutivamente estável, os indivíduos devem prever que possam se encontrar novamente em determinado momento futuro.

Portanto, a ideia do Altruísmo Recíproco (*direct altruism, direct reciprocity, direct exchange, reciprocity*) envolve uma reciprocidade direta, ajudar alguém que futuramente lhe ajudará. Quando os indivíduos repetidamente interagem ao longo do tempo, e os benefícios de ajudar são maiores do que os custos, então o comportamento de ajudar será probabilisticamente o mesmo com aqueles que os ajudaram anteriormente. Os custos da ajuda serão recuperados em longo prazo, pois há um benefício direto de ajuda (Kurzban, Burton-Chellew, & West, 2015).

Além dos mecanismos cooperativos da seleção de parentesco e da reciprocidade direta, outro modelo de comportamento cooperativo, envolve reputação e avaliação social. Trata-se do mecanismo da reciprocidade indireta (*indirect reciprocity*). Se na reciprocidade direta o retorno da ajuda é positivo para o próprio autor do ato cooperativo, na reciprocidade indireta os dividendos da ajuda provavelmente virão de outros indivíduos que não aqueles que tenham sido diretamente beneficiados (Alexander, 1979). A reciprocidade indireta não requer que os indivíduos se encontrem novamente, pois o retorno não é esperado do destinatário do ato altruísta, mas de qualquer outra pessoa. Os membros de um determinado grupo são continuamente avaliados e reavaliados quanto ao seu potencial de cooperação direcionado ao grupo, construindo uma reputação positiva na medida em que cooperam. A construção de uma reputação positiva poderá trazer benefícios futuros indiretos. Indivíduos com uma boa reputação no grupo são mais susceptíveis de receberem ajuda e de serem escolhidos como parceiros. Enquanto indivíduos com má reputação são mais susceptíveis de serem excluídos e punidos pelo grupo (Novak & Sigmund, 1998; Kurzban, De Scioli, & O'Brien, 2007; Stiff & Van Vugt, 2008; Tennie, Frith, & Frith, 2010).

Uma predição importante do modelo de reciprocidade indireta é que as pessoas se comportam mais cooperativamente quando acreditam que seu comportamento pode ser observado, sendo múltiplas as formas desta observação social (Kurzban et al., 2015; Fuji, Takagishi, Koizumi, & Okada, 2015). A observação por terceiros e por pares tem sido um importante objeto de estudo da etologia. Diferentes animais monitoram diferentes tipos de ameaças. Estudos já foram realizados com pássaros, diferentes espécies de macacos e esquilos escaneando o ambiente visando se defender de potenciais predadores. Os pesquisadores verificaram que, entre os primatas, no entanto, a vigilância também pode ser direcionada a indivíduos dentro do mesmo grupo social (Evers, de Vries, Spruijt, & Sterck, 2012). A vigilância dentro da própria espécie ou vigilância coespecífica foi definida pelos primatologistas como “vigilância social” (Ebitz, Watson, & Platt, 2013). A Vigilância Social, seria portanto, uma tendência cognitiva em observar membros do próprio grupo para antecipar ameaças (Liu, Morris, Talhelm, & Yang, 2019). Pressupõe-se que a função adaptativa da vigilância social esteja relacionada à identificação de indivíduos que podem ser fontes potenciais de agressão, competição e cooperação (Ever et al., 2012; Heintz, Karabegovic, & Molnar, 2016; Israel, Hart, & Winter, 2014; Ruiz et al., 2017). Nesse sentido, hipotetiza-se que a percepção de estar sendo vigiado pode influenciar a expressão do comportamento cooperativo, visto que diante de audiência social os indivíduos tendem a se preocupar com a construção de uma reputação positiva.

Os pesquisadores têm usado diferentes procedimentos na operacionalização do constructo da vigilância social. Aqueles interessados em avaliar as bases neurobiológicas e cognitivas da vigilância social têm usado programas de computador para apresentação de estímulos sociais negativos, como faces expressando raiva e medo e frases avaliativas (Brummelman, Terburg, Smit, Bögels, & Bos, 2019; Davis & Whalen, 2001; Gump & Matthews, 1998; Wirth & Schultheiss, 2007). A latência de resposta ao aparecimento do estímulo foi usada como medida da vigilância social. Os resultados obtidos por estes autores indicam que a vigilância social é ativada diante de estímulos sociais negativos, é fisiológica e cognitivamente custosa e está relacionada ao aumento de testosterona e à ativação da amígdala.

Outro grupo de pesquisadores demonstraram que a presença de pistas de vigilância social pode promover o comportamento cooperativo. Essas pistas de vigilância social têm sido representadas, em geral, como desenhos estilizados de olhos (Haley & Fessler, 2005; Bateson, Nettle, & Roberts, 2006; Mifune, Hashimoto, & Yamagishi, 2010; Keller & Pfattheicher, 2011; Oda, Niwa, Honma, & Hiraishi, 2011; Baillon, Selim, & van Dolder, 2013). No entanto, outros estudos não encontraram a relação descrita entre as pistas sociais e o comportamento cooperativo (Northover, Pedersen, Cohen, & Andrews, 2016) ou encontraram um efeito mediado por outras variáveis (Bradley, Lawrence, & Ferguson, 2018).

Haley e Fessler (2005) manipularam o efeito da sugestão de presença de observadores no comportamento cooperativo por meio de pistas visuais e auditivas. Alunos de graduação estadunidenses participaram de um experimento realizado num laboratório de informática, onde foram separados aleatoriamente em estações de computador onde não podiam ter contato visual ou verbal com os demais participantes. Foi esclarecido aos jogadores que a sua participação era anônima e não repetitiva e que não teriam oportunidade de interação direta com os demais participantes. Cada jogador foi aleatoriamente designado como Jogador 1 ou 2, sendo pareado com outro jogador virtual numa rodada única do Jogo do Ditador. O Jogador 1 recebia uma doação de 10 dólares e tinha 20 segundos para alocar qualquer porção de dinheiro recebido, de 0 a 10 dólares, ao Jogador 2, mantendo o resto para si. Cada jogador, tanto aqueles designados como 1 como aqueles designados como 2, participaram de uma de cinco condições experimentais: 1) silêncio/com olhos, os participantes jogaram usando protetores auditivos em um computador no qual havia olhos humanos desenhados na área de trabalho; 2) sem silêncio/sem olhos, os participantes jogaram sem protetores auditivos em um computador no qual a palavra “CASSEL” foi reproduzida na mesma porção da tela com o mesmo esquema de cores usado para o desenho dos olhos, 3) silêncio/sem olhos; 4) sem silêncio/com olhos e 5) sem silêncio/com olhos distorcidos, na qual havia um desenho distorcido de olhos na área de

trabalho. A média do valor alocado para os Jogadores 2 foi de 2,85 dólares. No entanto, na condição com olhos, os Jogadores 1 tenderam a doar mais que na ausência de olhos. Os protetores auriculares tiveram efeito negativo sobre a doação de dinheiro aos Jogadores2, embora não significativa. Os resultados não diferiram quanto ao sexo dos participantes. Neste estudo, os protetores auriculares e as imagens de olhos foram usados como “pistas sutis de observabilidade”, pistas auditivas e visuais da presença de outras pessoas, sugerindo que os jogadores estavam na presença de outras pessoas quando estas pistas estavam presentes ou sozinhas, quando as pistas estavam ausentes.

Jogos Experimentais têm sido comumente utilizados pela Psicologia Evolucionista para fins de simulação do comportamento cooperativo, dentre eles, o Jogo do Ditador, o Jogo do Bem Comum, o Jogo da Terra dos Comuns e o Jogo do Ultimato (Vieira & Oliva, 2017). Por meio destes jogos, tem se desenvolvido analogias para se analisar as relações de cooperação e competição em diferentes grupos e contextos. Estes jogos consistem em modelos matemáticos propostos pela Teoria dos Jogos, desenvolvida por John Von Neumann e Oskar Morgenstern na obra “Theory of Games and Economic Behavior”, em 1940.

Dutra et al. (2018) investigaram o efeito real da vigilância na cooperação, em um experimento com crianças de cinco a 12 anos estudantes de escolas públicas no Rio Grande do Norte. As crianças receberam três wafers em um envelope e foram instruídas a doarem qualquer porção dos wafers (3, 2, 1 ou 0) ao grupo a qual pertenciam. 739 escolares foram divididos aleatoriamente em 34 grupos divididos em quatro condições experimentais: controle, feedback positivo, feedback negativo e vigilância. A vigilância consistia na observação por um adulto atrás de um painel enquanto a criança fazia a doação. O feedback, tanto positivo quanto negativo, consistia em verbalizações que elogiavam ou criticavam os resultados das doações das crianças, respectivamente. A doação acontecia em local sem visualização dos demais, de modo que era permitido que os *wafers* que a criança retinha para si fossem guardados nas mochilas para que os demais alunos não pudessem ver. Cada grupo participou de oito rodadas do Jogo do Bem Público. Os autores verificaram que as doações foram maiores nas condições de feedback negativo e de vigilância. Mas os efeitos foram mediados pela idade das crianças e pela quantidade de rodadas do jogo. Os resultados indicam que as crianças mais velhas, por possuírem maior consciência do valor da reputação e das normas sociais de seu grupo, preocuparam-se em parecer mais generosas nas condições em que havia avaliação social do comportamento de doação. Por outro lado, as doações diminuíram nas últimas rodadas em todas as condições experimentais, sendo necessário avaliar melhor esse mecanismo ao longo do

tempo. O estudo corrobora a suposição de que a sensibilidade aos estímulos sociais influencia o comportamento cooperativo.

Outros procedimentos utilizados para operacionalização da vigilância social são descritos a seguir. Ybarra e Park (2002) usaram o tempo dispendido na avaliação de informações consistentes e inconsistentes com informações anteriores como medida da vigilância. Concluíram que há maior vigilância quando recebemos informações inconsistentes (negativas) sobre um indivíduo com boa reputação e consistentes (negativas) sobre um indivíduo com má reputação que quando recebemos informações consistentes sobre um indivíduo com boa reputação ou inconsistentes sobre um indivíduo com má reputação. Liu et al. (2019) apresentaram aos participantes histórias curtas sobre pessoas em situações de competição intragrupo. Em seguida, solicitaram que os participantes descrevessem possíveis comportamentos que as pessoas apresentariam nestas situações. Os comportamentos foram classificados por juízes como éticos, não éticos ou duvidosos. Assumiu-se que a expectativa de comportamentos não éticos ou duvidosos em situação de competição indicava vigilância social dos participantes. Os autores concluíram ainda que em situações de competição pessoas em culturas coletivistas podem apresentar maior grau de vigilância social que aquelas em culturas individualistas.

Os resultados de Keller & Pfattheicher (2011) sobre o efeito da presença social (*social presence*) por meio de imagens de olhos impressas em folhetos também demonstraram que outras variáveis precisam ser consideradas ao analisarmos o comportamento cooperativo. Os autores correlacionaram o valor doado por cada participante a uma campanha contra as mudanças climáticas sob efeito da presença (com imagens de olhos) e da ausência social (sem imagens de olhos) com os mecanismos básicos de auto-regulação de cada indivíduo. Indivíduos que apresentam *auto-regulação focada na prevenção* são avessos à riscos e utilizam mais estratégias de vigilância para alcançar segurança e proteção, e evitar perdas. Indivíduos que apresentam *auto-regulação focada na promoção* são guiados pela necessidade de crescimento, pelo desejo de alcançar seus objetivos e em obter ganhos. Os autores demonstraram que os participantes que apresentaram auto-regulação focada na prevenção doaram mais dinheiro à caridade na condição de olhos do que na condição de não-olhos. Participantes que apresentaram auto-regulação focada na promoção mostraram o padrão oposto: eles doaram menos dinheiro à caridade na condição de olhos do que na condição de não-olhos. Os dados demonstram que os mecanismos auto-regulatórios impactam o comportamento cooperativo, sustentando que os indivíduos focados na prevenção de eventos negativos são particularmente mais sensíveis à sugestão de serem vigiados e mais preocupados com a reputação (Keller & Pfattheicher, 2011).

Os resultados descritos indicam que a percepção de vigilância social pode estar relacionada à criação e manutenção de reputação via cooperação, e ainda que outras variáveis precisam ser consideradas ao analisarmos o comportamento cooperativo. Uma delas trata do padrão de comportamento cultural coletivista ou individualista. Entende-se que, nas culturas coletivistas os objetivos pessoais estão subordinados aos objetivos do coletivo; normas, deveres e obrigações regulam a maioria dos comportamentos sociais; as necessidades dos outros são levadas em consideração na regulação do comportamento social. Nas culturas individualistas, os objetivos pessoais possuem prioridade em relação aos objetivos do coletivo; o comportamento social é moldado pela percepção prazerosa de suas consequências; o ganho e a perda são sempre calculados, e quando um relacionamento possui alto custo para o indivíduo ele é descartado (Triandis, 1996). Entretanto, a cultura não determina sozinha como os indivíduos se comportam em relação aos outros porque nem todos aderem aos valores culturais da mesma forma (Oyserman, Heather, & Kemmelmeier, 2002). Nesse sentido, Triandis, Leung, Villareal, e Clark (1985) propuseram a utilização de diferentes termos ao se referir a culturas e a indivíduos. Enquanto o coletivismo e o individualismo são usados para caracterizar culturas, os termos alocentrismo e idiocentrismo passam a ser utilizados para caracterizar indivíduos. Supõe-se, deste modo, que os indivíduos dentro de determinadas culturas diferem em níveis de alocentrismo e idiocentrismo. Embora em culturas coletivistas, haja um maior número de alocentrismo, haveria uma minoria de idiocêntricos.

Triandis et al. (1985) refinaram os atributos do coletivismo e do individualismo em nível individual, propondo os conceitos de verticalidade e horizontalidade. A verticalidade se constitui no “reconhecimento de que as desigualdades entre pessoas precisam de certo conformismo à serviço da hierarquia” e a horizontalidade como “o senso de que indivíduos podem ser livres de influências de outros”. O que resultam nos quatro padrões culturais descritos por Singelis, Triandis, Bhawuk, e Gelfand (1995). No coletivismo horizontal (CH) ocorrem as maiores taxas de cooperação, pois há uma grande valorização da manutenção da harmonia no interior do grupo. Os coletivistas horizontais veem a si mesmos como membros do grupo, são dispostos a se sacrificarem por ele e se submetem às suas normas. Igualdade seria o valor essencial desse padrão. No coletivismo vertical (CV), embora o indivíduo também se veja como parte do grupo, há aceitação da hierarquia e das diferenças de status entre os membros. Os coletivistas verticais se sacrificam pelo grupo, mas numa lógica da interdependência e não da igualdade. No individualismo horizontal (IH) a autonomia é valorizada. Embora o status entre os indivíduos possa ser diferenciado, os individualistas horizontais não objetivam se destacar dos demais, apenas serem independentes. Enquanto no

individualismo vertical (IV) os indivíduos consideram a competição muito importante. Os individualistas verticais querem ser os melhores em comparação aos demais membros do grupo.

Alguns estudos analisaram a caracterização de diferentes culturas em relação à orientação coletivista/individualista. Hofstede (1980), um dos primeiros estudiosos destas dimensões culturais, localizou o Brasil na 38ª posição em individualismo numa classificação composta por 66 países. Há ainda evidências de variação na orientação coletivista/individualista entre diferentes regiões do Brasil. Torres e Pérez-nebra (2015) citam dados identificando que sulistas são mais idiocêntricos quando comparados com indivíduos da região nordeste do país. Dentro da análise da preocupação com a reputação, espera-se que dentre grupos coletivistas, os indivíduos valorizem mais a reputação e apresentem conseqüentemente maior percepção de vigilância social, o que poderia levar a maior sensibilidade diante de pistas de observação social.

Chen, Wasti, e Triandis (2007) analisaram o efeito do coletivismo em diferentes culturas e em indivíduos aloocêntricos e idiocêntricos no comportamento cooperativo, moderados pela percepção das normas de grupo e pela identificação de grupo. As normas de grupo foram compreendidas enquanto normas sociais que funcionam como guias do comportamento individual socialmente desejado (Birenbaum & Sagarin, 1976), de forma que a percepção das normas sociais (*social norms*) causam um impacto direto no comportamento dos membros do grupo. Enquanto a identificação de grupo (*group identity*) pode ser definida como atitudes positivas direcionadas aos integrantes do seu grupo de pertença (Hinkle, Taylor, Fox-Cardamone, & Crook, 1989). O grupo de pertença é entendido por Triandis (1989) como aquele que pode ser definido com base na similaridade (a partir de atributos demográficos, atividades, preferências ou instituições), influenciando o comportamento social em maior medida quando são estáveis e impermeáveis, isto é, difíceis de entrar ou de sair. Exemplos de grupos de pertença são: a família, a tribo, colegas de trabalho, pessoas da mesma religião, grupo político, social ou científico.

Os autores aplicaram o Jogo do Bem Público como um experimento de laboratório em estudantes estadunidenses e chineses. Os participantes foram convidados a desempenhar o papel de membro de um grupo de trabalho de 4 (quatro) pessoas. Cada um recebeu 10 horas livres durante o fim de semana, sendo que cada hora valia 1 (um) dólar. Eles foram informados de que havia uma grande demanda por um determinado produto e que deveriam trabalhar horas extras em conjunto com seu grupo. Eles foram convidados a decidir quantas horas extras (de 0 a 10) eles gostariam de trabalhar durante o fim de semana. Especificamente, foram informados que (1) as horas que eles trabalhassem duplicariam de valor, mas seriam igualmente distribuídas entre todos os membros do grupo, independentemente do número de horas que cada membro

realmente colocou no trabalho em grupo; (2) as horas que eles não trabalhassem e reservassem para si próprios manteriam o valor original e seriam revertidas para eles, não sendo divididas com os demais e (3) para cada indivíduo, a recompensa seria a soma das horas próprias e sua participação no trabalho em grupo. Quanto ao grupo de trabalho, os autores manipularam o fator familiaridade, pedindo aos participantes que considerassem compor seu grupo de trabalho com familiares, amigos ou participantes aleatórios. Este fator criou uma variação na atitude dos membros em relação ao seu grupo, em virtude da hipótese de que os indivíduos são mais propensos a ter atitudes mais positivas em relação a conhecidos que com desconhecidos (Chen, Wasti, & Triandis, 2007)

Os autores observaram que individualistas cooperaram mais quanto maior a identificação positiva com o seu grupo de pertença. De outro lado, os autores demonstraram que a identificação positiva com o grupo para os coletivistas não foi determinante na cooperação. Analisando o efeito das normas sociais no comportamento cooperativo os autores demonstraram que indivíduos com maiores níveis de coletivismo foram mais cooperativos quando percebiam normas sociais mais cooperativas do que indivíduos com menores níveis de coletivismo. De outro lado, pessoas com altos níveis de individualismo cooperaram menos, mesmo percebendo normas de grupo cooperativas. O estudo de Chen et al. (2007) demonstra que como os coletivistas são mais preocupados com a harmonia do grupo, eles prestam mais atenção às normas sociais e as utilizam mais como guias de seu comportamento. De outro lado, individualistas percebem as normas sociais, mas as examinam de acordo com os custos e benefícios para si. Se a conformação às normas lhes ajuda a conquistar seus objetivos pessoais, então se comportarão consistentemente com elas. Se a conformação às normas não lhes ajuda em relação aos seus objetivos pessoais, então não se comportarão em conformidade a elas. Os pesquisadores verificaram que a cooperação pode ser moderado pela percepção de quão cooperativas são as normas sociais no grupo em que convivem e o quanto cada indivíduo se identifica com o seu grupo de pertença.

Outros pesquisadores também analisaram a condição do indivíduo no grupo de pertença enquanto fator moderador do comportamento cooperativo. Mifune et al. (2010) investigaram se a presença de olhos na tela do computador promovia o altruísmo, durante uma rodada do Jogo do Ditador, preferencialmente para membros do próprio grupo (*ingroup*) do que para não membros (*outgroup*). Os participantes doadores sabiam se os destinatários da doação eram membros do próprio grupo, mas os destinatários não sabiam o grupo de pertença do doador. A preferência de doação para membros do próprio grupo em relação a não membros ocorreu apenas na condição da presença de olhos na tela do computador, mas não ocorreu na

ausência. As descobertas demonstraram que a sugestão de vigilância melhorou o desempenho altruísta do participante. Engelmann, Over, Herrmann, e Tomasello (2013) ao investigarem a sensibilidade à audiência (*audience sensitivity*), demonstraram que crianças de até cinco anos compartilhavam significativamente mais recursos numa situação de observação, quando quem lhes observava era um membro do seu grupo de convivência (*ingroup*) ao invés de um membro de um grupo externo (*outgroup*). Os resultados apoiam a hipótese de que, na condição de *ingroup*, a presença da construção da reputação exerce um papel fundamental na cooperação humana.

Outro fator que também precisa ser levado em consideração no que tange à caracterização das culturas como coletivistas ou individualistas decorre do efeito do tamanho dos grupos. Segundo Triandis (1989), à medida que as sociedades se tornem mais complexas e prósperas, os indivíduos podem se tornar mais individualistas. Isto porque quanto maior a complexidade de um grupo, maior o número de interações sociais entre seus componentes. Uma das consequências desta conjuntura é que os indivíduos têm mais grupos os quais participam, diminuindo a lealdade a cada um deles. Os indivíduos têm a opção de dar prioridade aos seus objetivos pessoais e não aos objetivos do grupo ao qual pertence. Nesse sentido, espera-se encontrar diferenças nas taxas de cooperação em função da complexidade e tamanho dos grupos estudados.

Estudos demonstram que quando se aumenta o tamanho do grupo, a frequência da cooperação entre os seus membros pode diminuir (Suzuki & Akiyama, 2005; Alencar, Siqueira, & Yamamoto; 2008). Suzuki e Akiyama (2005) ao simularem dilemas sociais em jogos de computador com indivíduos de grandes grupos observaram que ainda que a reputação entre os indivíduos possa ser observada, torna-se mais difícil identificar a reputação de cada indivíduo numa comunidade grande. Os autores sustentam que, em virtude deste efeito, a teoria da reciprocidade indireta é inadequada para explicar a cooperação em grandes grupos. Alencar, Siqueira e Yamamoto (2008) também identificaram que o tamanho do grupo pode afetar significativamente a cooperação. Em uma aplicação do Jogo dos Bens Públicos com crianças de escolas públicas em Natal, Rio Grande do Norte, os autores verificaram que as crianças dos pequenos grupos cooperaram significativamente mais do que as crianças dos grandes grupos. Os alunos foram divididos aleatoriamente em grupos pequenos (de cinco a sete jogadores) ou em grupos grandes (com 12 ou mais jogadores). Cada grupo jogou oito sessões sucessivas, com intervalos variando de um a três dias. Cada criança recebeu um envelope e três barras de chocolate. Elas deveriam, num espaço reservado, fazer uma doação de qualquer quantidade do chocolate (uma, duas ou as três barras) para o grupo em uma urna lacrada. Os chocolates não

doados poderiam ser guardados dentro de bolsas para que os demais alunos não vissem. Cada chocolate doado seria acrescido de mais dois, de modo que a quantidade resultante seria igualmente compartilhada entre todas as crianças. As variáveis sexo, tamanho do grupo e informações sobre o número de sessões a serem jogadas foram investigadas. Os autores sugerem que, em pequenos grupos, os indivíduos são mais eficientes no controle sobre as ações de seus pares do que em grandes grupos.

Desta forma, pretendemos testar se há influência de pistas de observação social sobre o comportamento cooperativo de estudantes brasileiros e se este efeito varia em função de variáveis sociais, como a orientação coletivista/individualista, a identificação com o grupo, a percepção de vigilância social e a percepção de normas sociais cooperativas. A partir dos estudos apresentados hipotetiza-se que em grupos menos complexos – tomando-se complexidade no sentido de Triandis (1989) – haverá maior orientação coletivista e os níveis de cooperação diante de pistas de observação serão maiores do que entre pessoas em grupos mais complexos, que tenderão a apresentar valores mais individualistas. Esta expectativa justifica-se dada a preocupação de coletivistas com as realizações coletivas e a harmonia interpessoal (Chen et al., 2007).

Ainda, espera-se que dentre grupos coletivistas, os indivíduos valorizem mais a reputação e apresentem conseqüentemente maior percepção de vigilância social, o que poderia levar a maior sensibilidade diante de pistas de observação social. Os resultados de Keller e Pfattheicher (2011), que demonstraram que a auto-regulação relaciona-se à preocupação com a reputação, fornecem suporte a esta hipótese. Ainda, o estudo de Chen et al. (2007) mostrou que o comportamento cooperativo foi modulado em função da percepção de normas de grupo cooperativas e da identificação com o grupo. A partir destes resultados hipotetiza-se que quanto maior a identificação com o grupo e a percepção de normas cooperativas, maior será a cooperação entre os grupos diante de pistas de observação social.

## **2 OBJETIVO GERAL E ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO**

Tem-se como objetivo geral investigar o efeito da presença de vigilância social no comportamento cooperativo, e se este efeito varia em função da orientação coletivista/individualista do indivíduo, de sua identificação com o grupo e de sua percepção de normas de grupo cooperativas. Para atingirmos os objetivos propostos desenvolvemos dois estudos.

O primeiro estudo consistiu em um levantamento no qual buscamos indícios de correlação entre as variáveis de interesse: vigilância social, orientação cultural, identificação com o grupo e percepção de normas de grupo cooperativas. A Escala de Percepção de Vigilância Social foi construída e validada especialmente para a utilização no estudo 1, já que não encontramos na literatura brasileira um instrumento adequado para aferição do construto ‘vigilância social’. O instrumento foi construído com a função de compreender o quão os indivíduos se percebem sendo observados, tendo em vista que esta informação é crucial para relacionarmos a reputação ao comportamento cooperativo. Além da validação da escala, buscamos correlacionar a percepção de vigilância social com a orientação cultural, a identificação com o grupo e a percepção de normas grupo cooperativas.

No estudo dois testamos experimentalmente a hipótese de que a presença de pistas sociais de vigilância social promovem a cooperação e que este efeito é mediado pela orientação cultural, identificação com o grupo e percepção de normas de grupo cooperativas. Avaliamos o quanto universitários doam para um colega de turma em condições de necessidades financeiras, correlacionando os construtos em análise.

### **3 ESTUDO 1. VIGILÂNCIA SOCIAL, ORIENTAÇÃO CULTURAL, IDENTIFICAÇÃO E NORMAS DE GRUPO**

#### **3.1 Objetivo**

Nosso objetivo neste estudo foi construir e investigar a validade da Escala de Percepção de Vigilância Social (EPVS). Além disso, nos propusemos a analisar possíveis relações entre a percepção de vigilância social e a orientação cultural coletivista/individualista, a identificação com o grupo, a percepção de normas sociais cooperativas e variáveis sociodemográficas.

#### **3.2 Método**

##### *3.2.1 Participantes*

Foram convidados a participar da pesquisa estudantes, docentes e servidores de uma Universidade Pública da Região Sudeste do Brasil. Foram recrutados através do envio de convites enviados para os e-mails cadastrados na intranet da universidade, de acesso exclusivo à comunidade universitária.

##### *3.2.2 Instrumentos*

Os participantes responderam a um Questionário Socioeconômico, à Escala de Percepção de Vigilância Social, à Escala de Individualismo e Coletivismo, à Escala de Identificação com o Grupo e à Escala de Percepção de Normas de Grupo.

##### *3.2.2.1 Escala de Percepção de Vigilância Social(EPVS)*

O instrumento foi desenvolvido especialmente para o presente estudo, visto não termos encontrado na literatura da área um inventário para avaliação da percepção de vigilância. Encontramos apenas um trabalho que utilizou questionário para avaliar a vigilância social. Ruiz et al. (2017) elaboraram o Questionário de Vigilância Social (QVS) com 10 questões, distribuídas em três fatores, com respostas em escala Likert que variavam de 0 (quase nunca) a

4 (quase sempre). O relato sobre o questionário foi feito em um artigo no qual os autores descrevem o protocolo a ser aplicado em uma investigação sobre a relação entre vigilância e a arteriosclerose. Os autores não apresentaram o questionário completo e não detalharam os fatores. Também não encontramos relatos posteriores dos resultados da aplicação do questionário o que impediu comparações entre a escala criada e validada neste trabalho e o QVS. Entramos em contato com os autores por e-mail solicitando acesso ao QVS e obtivemos resposta negativa. Os autores alegaram que o material foi enviado para publicação e que o acesso a ele só seria possível posteriormente à publicação.

Em função da lacuna na literatura, e a partir das definições operacionais de vigilância encontradas, considerou-se *vigilância social* o monitoramento de coespecíficos no ambiente social e *percepção de vigilância social* a sensação de ter o comportamento monitorado por coespecíficos no ambiente social. Os itens da Escala foram criados a partir de reuniões nas quais as pesquisadoras, auxiliadas por pares, discutiram sobre o conceito a ser analisado e elaboraram assertivas que refletiam a percepção da vigilância social em situações cotidianas. As reuniões *debrainstorming* permitiram a redação de 16 itens objetivos e simples, sem ambiguidades, com respostas em escala do tipo Likert que variam de 1 (discordo completamente) à 9 (concordo completamente) (Apêndice A).

### **3.2.2.2 Escala de Coletivismo e Individualismo (ECI)**

A Escala de Coletivismo e Individualismo foi validada no Brasil por Torres e Pérez-Nebra (2015), a partir da Escala original de Singelis et al. (1995). Compreende 45 itens distribuídos em quatro fatores: Coletivismo Horizontal (CH), Coletivismo Vertical (CV), Individualismo Horizontal (IH) e Individualismo Vertical (IV). As respostas foram dadas em escala do tipo Likert variando de 1 (discordo completamente) a 9 (concordo completamente). Indivíduos com orientação CH veem a si mesmos como membros do grupo, são dispostos a se sacrificarem por ele e se submetem às suas normas. Igualdade seria o valor essencial desse padrão, onde ocorrem as maiores taxas de cooperação, pois há uma grande valorização da manutenção da harmonia no interior do grupo. Indivíduos com orientação CV, embora também se vejam como partes do grupo, aceitam melhor a hierarquia e as diferenças de status entre os membros. Eles se sacrificam pelo grupo, mas numa lógica da interdependência e não da igualdade. Indivíduos com orientação IH valorizam a autonomia. Embora o status entre os

indivíduos possa ser diferenciado, eles não objetivam se destacar dos demais, apenas serem independentes. Indivíduos com orientação IV consideram a competição muito importante, e desejam serem os melhores em comparação aos demais membros do grupo.

A Escala proposta por Singelis et al. (1995) apresentava 32 itens, de 04 fatores com 08 itens cada. Os autores encontraram um coeficiente Alfa de *Cronbach* de 0,74 para CH, 0,68 para CV, 0,67 para IH e 0,74 para IV. A escala foi considerada inadequada pelos pesquisadores brasileiros, não apresentando consistência estatística aceitável. A fim de que o instrumento fosse adequado ao Brasil, Torres e Pérez-Nebra (2015) utilizaram a técnica de tradução e retradução, em que uma equipe de oito tradutores bilíngues realizou quatro rodadas de traduções independentes, com ajustes nas ideias e termos centrais empregados. A Escala de 32 itens traduzida foi aplicada a 624 brasileiros, representando uma razão de 19,5 respondentes por item. Numa segunda etapa, 24 itens foram acrescentados aos 32 itens originais. Foi realizada uma validação semântica desses itens, para a qual 10 participantes foram solicitados a relatar seu entendimento sobre cada item e ainda uma validação por juízes, na qual 4 especialistas em Psicologia categorizaram cada item segundo as dimensões de coletivismo e individualismo. Os 56 itens finais foram submetidos à Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e Teoria de Resposta ao Item (TRI) para produção da escala final. O modelo de 56 itens não atingiu os indicadores estabelecidos para um bom ajuste, de maneira que os resultados da AFC e TRI demonstraram que uma escala de 45 itens seria mais adequada para amostras brasileiras. A estrutura original de 4 fatores do instrumento foi mantida, de modo que o acréscimo e retirada de itens não alterou a sua estrutura. Ao final, na escala validada no Brasil, o IH ficou com 9 itens, o IV com 8, o CH com 19 e o CV com 9 itens. A Escala final de 45 itens apresentou índices de confiabilidade mais robustos para todos os fatores (*Cronbach*  $\alpha$  CH = 0,84; CV = 0,63; IH = 0,70; e IV = 0,68).

### ***3.2.2.3 Escala de Identificação com o Grupo (EIG)***

A identificação com o grupo foi definida por Hinkle et al. (1989) como atitudes positivas dos integrantes ao seu grupo de pertença. A escala desenvolvida pelos autores apresenta nove itens distribuídos em três fatores: componentes cognitivos, afetivos e comportamentais da identificação com o grupo. Os autores apontam a possibilidade de obter escores de identificação em cada fator e um escore geral de identificação com o grupo. Optamos por utilizar apenas o escore geral, já que não tínhamos interesse de avaliar os componentes da identificação separadamente. As respostas foram dadas em escala do tipo Likert variando de 1 (discordo completamente) a 9 (concordo completamente).

### ***3.2.2.4 Itens de Percepção das Normas de Grupo (PNG)***

Para identificação da percepção das normas de grupo, foram utilizadas duas questões propostas por Chen et al. (2007): (1) Meus colegas de classe em geral tomam decisões considerando principalmente os interesses da turma; (2) Meus colegas de classe em geral tomam decisões considerando principalmente seu próprios interesses. As respostas foram dadas em escala do tipo Likert, variando de 1 (discordo completamente) a 9 (concordo completamente). Em nosso estudo as respostas ao item 2 foram invertidas de forma que o aumento do escore médio dos dois itens reflete aumento da percepção da presença de normas cooperativas no grupo.

### ***3.2.2.5 Questões sociodemográficas***

O Questionário Sociodemográfico foi composto de questões que objetivaram descrever os participantes quanto ao sexo, a idade, a raça/cor, a renda, o município/estado de nascimento, o município/estado de residência e a atividade exercida na universidade.

### ***3.2.3 Procedimentos***

O questionário, formado pelos instrumentos descritos acima, foi aplicado por meio de um Sistema On Line de Enquetes da Universidade. O Administrador do Sistema encaminhou, a partir de nossa solicitação, e-mail aos alunos, docentes e servidores com um link para acesso ao questionário. O preenchimento, portanto, foi individual, por meio de computador e ocorreu no momento e local escolhido pelo participante.

#### ***3.2.3.1 Procedimentos de Análise***

Foram realizadas análises descritivas das características sociodemográficas dos participantes. Para avaliar a estrutura da Escala de Percepção de Vigilância os itens foram submetidos à Análise Fatorial Exploratória. A confiabilidade dos fatores da Escala de Percepção de Vigilância foi testada a partir do cálculo do Coeficiente Alfa de *Cronbach*. O Coeficiente Alfa de *Cronbach* foi também utilizado para avaliar a confiabilidade dos fatores das Escalas de Coletivismo e Individualismo, Identificação com o Grupo e Percepção das

Normas de Grupo. Estas escalas não foram submetidas à Análise Fatorial Exploratória por já se encontrarem validadas em estudos anteriores, como descrito acima. Foram realizadas Análises de Correlação de Spearman para avaliar evidências de validade convergente e divergente entre a Escala de Percepção de Vigilância, as outras escalas e variáveis sociodemográficas. A correlação de Spearman foi utilizada dada a ausência de distribuição normal dos dados. Utilizou-se o software SPSS para as análises estatísticas.

### ***3.2.3.2 Considerações Éticas***

Esta pesquisa foi realizada cumprindo-se os aspectos éticos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo sob o número 3.066.324. Os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início do procedimento, onde dispunha que a participação era facultativa e que, caso sentissem qualquer desconforto, poderiam suspender a participação.

## **3.3 Resultados**

### ***3.3.1 Participantes***

Participaram 551 indivíduos vinculados a universidade. A maioria dos participantes foram mulheres (62.6%), alunas da universidade, com 30.1 anos de idade em média (Min=17, Max=69, DP=11.3), com renda familiar média de quatro a nove salários mínimos (valor relativo ao ano de 2019), que se autodeclararam brancas. Apenas 323 participantes declararam o município de nascimento, destes a maioria nasceu em municípios do ES (68.4%) ou de outros estados pertencentes à região metropolitana das capitais (56.7%). Dos 550 participantes que declararam o município de residência a maioria reside atualmente em municípios da Região Metropolitana da capital do Estado do Espírito Santo (77%). Dentre os participantes, alguns declararam residir em outros Estados (n = 12), sendo cinco em Região Metropolitana de Capital e seis em municípios não pertencentes à Região Metropolitana de Capital. A descrição dos participantes é detalhada na Tabela 1.

**Tabela 1 - Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas avaliadas.**

Variável	Nível	N	%
Atividade exercida na universidade (N=551)	Alunos	403	73.1
	Servidores	76	13.8
	Docentes	62	11.2
	Várias	10	1.8
Sexo (N=551)	Mulheres	345	62.6
	Homens	206	37.4
Cor (N=551)	Branco	268	48.6
	Negro	58	10.5
	Pardo	212	38.5
	Amarelo	7	1.3
	Outro	6	1.1
Renda (N=551)	Até 937 reais	37	6.7
	Entre 938 e 1.874	103	18.7
	Entre 1.875 e 3.748	133	24.2
	Entre 3.749 e 9.370	170	30.8
	Entre 9.371 e 18.740	79	14.3
	Acima de 18.741	29	5.3
Município onde nasceu (N=323)	Região Metropolitana da Capital	183	56.6
	Região Não Metropolitana	140	43.4
Município de Residência (N=550)	Região Metropolitana da Capital do ES	424	77
	Região Não Metropolitana da Capital do ES	114	20.7
	Região Metropolitana de Capital de Outros Estados	06	1
	Região Não Metropolitana de Outros Estados	06	1

### 3.3.2 Escala de Percepção de Vigilância Social

Os itens da Escala de Percepção de Vigilância Social foram submetidos à Análise Fatorial Exploratória por meio da Análise de Componentes Principais. A medida do KMO demonstrou uma adequação amostral para a análise (KMO = 0.934). O Teste de Esfericidade de *Bartlett* apresentou *p* menor que 0,05, indicando que as correlações entre os itens são suficientes para a realização da análise. Aplicando-se o critério de *Kaiser* foram retidos dois fatores posicionados antes da inflexão (Figura 1).

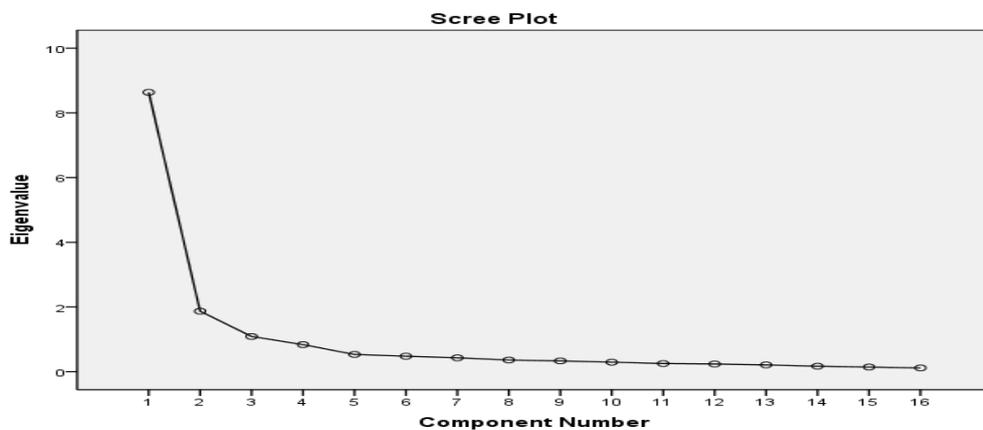


Figura 1 – Screeplot

A seguir, realizou-se a extração dos dois fatores com rotação *varimax*. A variância total explicada pelos dois fatores foi de 60.7%. Na Tabela 2 são apresentados os itens de cada fator, a variância explicada por cada fator e o índice de confiabilidade (Alfa de *Cronbach*).

**Tabela 2 - Cargas fatoriais, comunalidades, variância explicada e fidedignidade da EPVS.**

Item	Fator 1	Fator 2	h <sup>2</sup>
1. Na cidade onde moro todo mundo se conhece.	.676		.689
2. Na cidade onde moro todo mundo sabe da vida de todo mundo.	.787		.786
3. Na cidade onde moro é difícil manter segredos.	.767		.641
4. Na cidade onde moro o assunto mais frequente é a vida dos outros.	.836		.746
5. Na cidade onde moro tenho que ter cuidado com o que conto para os outros.	.577		.491

6. Na cidade onde moro todo mundo comenta quando alguém faz alguma coisa diferente.	.746	.689
7. Na cidade onde moro me sinto vigiado (a) o tempo todo.	.727	.698
8. Na cidade onde moro as pessoas fofocam muito	.768	.718
9. Na cidade onde moro sinto que cuidam da minha vida o tempo todo.	.793	.820
10. Na cidade onde moro as pessoas reparam em tudo o que faço.	.794	.826
11. Na cidade onde moro as pessoas reparam em como eu me visto.	.592	.613
12. Na cidade onde moro me sinto como se estivesse em um reality show.	.710	.717
13. Na cidade onde moro não me sinto a vontade para ser diferente dos outros.	.635	.445
14. Na cidade onde moro não me sinto a vontade para postar certas coisas nas redes sociais.	.675	.466
15. Na cidade onde moro tenho medo que me julguem.	.815	.578
16. Na cidade onde moro me sinto controlado pelos outros.	.730	.568
Variância Explicada	54%	11.7%
Número de Itens	12	4
Coefficiente de Fidedignidade (Alfa de <i>Cronbach</i> )	.95	.83
Escore médio (Desvio Padrão)	3.9 (2.1)	3.5 (2.1)

O Fator 1 da Escala de Percepção de Vigilância Social foi composto por 12 itens que se referem à percepção do participante sobre o grau de vigilância presente no ambiente social, como algo rotineiro e naturalizado, por exemplo: “Na cidade onde moro o assunto mais frequente é a vida dos outros” e “Na cidade onde moro as pessoas reparam em tudo o que faço”. Desta forma, denominamos o Fator 1 de Percepção de Vigilância. Este fator apresentou alto índice de confiabilidade (.95) e explicou 54% da variabilidade dos dados. O escore médio da amostra neste fator foi de 3.9, o que indica baixa percepção de vigilância considerando que a escala varia de 1 a 9. O Fator 2 da Escala de Percepção de Vigilância Social foi composto por 4 itens que se referem ao efeito da percepção de vigilância sobre os sentimentos e o comportamento social do participante, sendo caracterizada por uma vigilância que faz o indivíduo se sentir desconfortável e negativamente julgado, por exemplo: “Na cidade onde moro tenho medo que me julguem” e “Na cidade onde moro não me sinto à vontade para postar

certas coisas nas redes sociais”. Desta forma, o Fator 2 foi denominado Efeito da Vigilância. Este fator apresentou bom índice de confiabilidade (.83) e explicou 11.7% da variabilidade total. O escore médio da amostra neste fator foi de 3.4, indicando também efeito pequeno da vigilância sobre os sentimentos e comportamentos dos participantes, considerando a variação de 1 a 9 da escala. Houve correlação significativa positiva entre os fatores da Escala de Vigilância ( $r_s = .52, p < .001$ ) indicando que quanto maior a percepção de vigilância do participante, maior sua percepção dos efeitos desta.

### 3.3.3 Correlações entre a Escala de Percepção de Vigilância Social e outras variáveis

Antes de realizar as análises de correlação entre os fatores da Escala de Percepção de Vigilância Social e as outras escalas utilizadas calculou-se o Coeficiente *Alfa* de *Cronbach* para os fatores das escalas de forma a avaliar a confiabilidade delas para a amostra de participantes do presente estudo (Tabela 3). Os coeficientes variaram de .66 para o fator Individualismo Horizontal da Escala de Individualismo-Coletivismo à .90 para a Escala de Identificação de Grupo, valores considerados aceitáveis (Tavakol & Dennik, 2011). Os coeficientes encontrados na presente pesquisa foram semelhantes aos encontrados nos estudos que validaram os instrumentos. A amostra apresentou escore alto para o Coletivismo Horizontal, pouco acima da média para o Coletivismo Vertical e próximo da média para os escores do Individualismo Horizontal e Vertical. Para as Escalas de Identificação com o Grupo e Percepção de Normas de Grupo, os escores foram pouco acima da média.

**Tabela 3 - Coeficiente de confiabilidade, escore médio e desvio padrão da ECI, EIG e PNG.**

Variável	Alfa de <i>Cronbach</i>	Escore Médio	Desvio Padrão
Coletivismo Horizontal	.75	7.9	0.7
Coletivismo Vertical	.80	5.4	1.2
Individualismo Horizontal	.66	4.6	1.2
Individualismo Vertical	.75	4.4	1.5
Identificação com o grupo	.90	5.9	1.9
Percepção de Normas de Grupo	.79	5.3	1.0

Os resultados da Análise de Correlação de *Spearman* mostraram que os fatores da Escala de Percepção de Vigilância Social apresentaram correlações significativas com quase todas as escalas testadas (Tabela 4). A percepção e o efeito da vigilância aumentaram com o aumento da orientação individualista (horizontal e vertical). Por outro lado, quanto maior a identificação

com o grupo, menor foi a percepção e o efeito da vigilância. Ainda, quanto maior a orientação coletivista horizontal maior a percepção de vigilância. Não houve correlação significativa entre as normas de grupo e a vigilância social.

**Tabela 4 - Correlações entre os fatores da EPVS e as Escalas de CI, IG e NG.**

		CH	CV	IH	IV	IG	PNG
Percepção de Vigilância	Coeficiente de correlação	.086*	0.029	.196**	.124**	-.145**	-0.079
	Significância bicaudal	0.045	0.503	Menor que 0.	0.004	0.001	0.63
Efeito da Vigilância	Coeficiente de correlação	-0.032	0.083	.206**	.097*	-.193**	-.054
	Significância bicaudal	0.46	0.05	Menor que 0.	0.023	Menor que 0.	0.2

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

Houve também correlação entre a EPVS e algumas variáveis sociodemográficas e pessoais. Quanto mais velho o participante menor a percepção ( $\rho = -.13$ ,  $p = .002$ ) e o efeito da vigilância ( $\rho = -.12$ ,  $p = .003$ ). Quanto maior a renda menor a percepção de vigilância ( $\rho = -.16$ ,  $p = .001$ ). No entanto, quanto menor a população do município de residência maior a percepção de vigilância ( $\rho = -.21$ ,  $p = .001$ ). Houve diferença significativa entre participantes que residiam e que não residiam na região metropolitana da capital na percepção de vigilância (Mann-Whitney  $U = 1474$ ,  $p < .001$ ). As pessoas que residem na região metropolitana apresentaram significativamente menor percepção de vigilância ( $M = 3.5$ ) que as pessoas que não vivem na região metropolitana ( $M = 5.2$ ). Não houve diferença significativa na percepção e no efeito da vigilância entre pessoas do sexo masculino ( $M = 3.7$  e  $3.4$ , respectivamente) e feminino ( $3.9$  e  $3.4$ ) e entre pessoas autodeclaradas brancas ( $3.9$  e  $3.4$ ), negras ( $3.8$  e  $3.1$ ) e pardas ( $3.7$  e  $3.6$ ).

### 3.4 Discussões

Os resultados demonstram que a EPVS apresenta validade e confiabilidade. A indicação de uma estrutura bidimensional não era esperada a partir da definição teórica da percepção de

vigilância social utilizada. Os itens foram construídos para refletir “a sensação de ter o comportamento monitorado por coespecíficos no ambiente social”. Não antecipamos a possibilidade de que a percepção de vigilância social pudesse apresentar aspectos mais gerais, caracterizados como percepção propriamente dita, e aspectos mais específicos, relacionados ao efeito restritivo da percepção de vigilância sobre as atitudes dos respondentes. Apesar da demonstração de bidimensionalidade do constructo no presente estudo apontamos a necessidade de reaplicação do instrumento em outras amostras para possibilitar a confirmação da estrutura aqui apresentada e melhor compreensão das dimensões do constructo.

No que concerne às análises de correlação da EPVS com outras variáveis, conclui-se que a percepção de vigilância social tende a diminuir com o aumento da renda, da idade, do tamanho do grupo e da identificação com o grupo. Constatou-se forte correlação positiva com a orientação individualista horizontal. Não foram encontradas correlações com o sexo, a raça/cor e a percepção de normas de grupo cooperativas.

No entanto, a ausência de diferenças entre os participantes quanto à vigilância social em relação ao sexo no nosso estudo, e também quanto à raça, nos impede de generalizar este resultado para populações com características diferentes. No que se refere ao sexo dos participantes, estudo de Dufwenberg e Muren (2006) demonstrou correlação entre o sexo, anonimato e a frequência de cooperação. Os participantes doaram menos quando havia presença de observadores e mais de forma privada, as mulheres receberam mais doações que os homens (particularmente de homens) e a frequência da cooperação variou de acordo com o sexo do doador. Não podemos excluir a hipótese de que a percepção de vigilância esteja relacionada, por exemplo, ao machismo ou ao racismo presente em uma determinada população, o que poderia levar a maior percepção de vigilância por parte do grupo discriminado ou com menor poder social. Um resultado que pode reforçar essa hipótese é a correlação negativa obtida entre renda e percepção de vigilância. Quem detém um maior controle econômico dos meios de sobrevivência pode vir a ser menos alvo da observação social, sendo o contrário também verdadeiro. Ou seja, quem possui menos renda, pode vir a ser observado com maior frequência. Ainda que legalmente sejam rotineiras ferramentas de vigilância do meio social – tal como o monitoramento por câmeras em ruas, praças, shoppings, lojas – já se encontram legalizadas estratégias de vigilância de criminosos ou mesmo potenciais suspeitos através das redes sociais (Strandburg, 2011), o que corrobora nossos dados.

Em relação à idade dos participantes, os estudos de Dutra et al. (2018) demonstraram que crianças mais velhas, por possuírem maior consciência do valor da reputação e das normas sociais de seu grupo, preocuparam-se em parecer mais generosas nas condições de vigilância.

A correlação positiva entre idade e a sensibilidade à vigilância, entretanto, não são corroborados no presente estudo, uma vez que os resultados demonstraram uma correlação negativa entre a idade e a percepção e o efeito da vigilância. Nesse sentido, entendemos que a influência da idade na sensibilidade à vigilância deve ser melhor investigada, analisando-se os efeitos entre diferentes faixas etárias, e talvez diferenciando variadas amostras na idade adulta. Isto porque a preocupação com a reputação e as interações sociais podem assumir importâncias diferentes ao longo do processo de desenvolvimento. Como demonstrou Somerville (2013), adolescentes tendem a ser mais sensíveis à avaliação social, principalmente dos pares, por estes relacionamentos assumirem maior importância em sua vida social – o que pode não ser verdadeiro para crianças e adultos. Gong, Zhang e Fung (2019) ao investigarem o comportamento pró-social em diferentes idades, identificaram diferentes padrões de generosidade entre adultos mais jovens na faixa etária de 18 a 44 anos e adultos mais velhos na faixa etária de 60 a 84 anos. Os adultos mais velhos foram menos cooperativos com desconhecidos e mais cooperativos com parentes e pessoas mais próximas. Embora os autores considerem inconclusivo dizer se os adultos mais velhos são mais ou menos cooperativos do que os adultos mais novos são apresentadas pesquisas em que o envelhecimento e as perdas interpessoais durante a adultice levaram à desconexão com os outros e menor incidência de comportamentos pró-sociais.

Considerando os resultados de correlações negativas entre renda e idade com a percepção de vigilância social, e a partir da hipótese de que a percepção de vigilância está associada à percepção de diferenças entre o indivíduo e o grupo, é possível que pessoas mais velhas e de maior renda apresentem comportamentos e atitudes mais semelhantes aos indivíduos do grupo social, percebendo, portanto, menor vigilância por parte deste. Novamente, não podemos excluir a hipótese de que a amostra estudada tenha contribuído para este resultado. Nossa amostra é parte de uma mesma comunidade universitária na qual renda e idade estão correlacionadas positivamente. Desta forma, pessoas mais velhas e de maior renda podem de fato representar um grupo mais homogêneo quanto ao comportamento e atitudes e conseqüentemente apresentarem menor percepção de vigilância social.

Quanto ao tamanho do município de residência, a percepção de vigilância diminuiu com o aumento da população do município de residência do participante e foi menor entre participantes que residiam em regiões metropolitanas da capital. Estes resultados parecem, à primeira vista, contraditórios com a hipótese de que a percepção de vigilância social está relacionada à percepção de diferenças entre o indivíduo e o grupo já que quanto maior o grupo, maiores as chances de diferenças interindividuais. As regiões metropolitanas são mais sujeitas

a estas diferenças dada a migração para estas áreas. No entanto, a hipótese de baseia justamente na percepção de diferenças em relação a um grupo homogêneo. Possivelmente, o aumento da população pode implicar na formação de um grupo heterogêneo e na perda de um modelo hegemônico de comportamento social. Desta forma, a diferença deixa de ser ameaçadora e a vigilância social diminui levando à diminuição da percepção de vigilância social. Por outro lado, estes resultados dão suporte à hipótese da existência de custos cognitivos relacionados à vigilância social e da consequente dificuldade de manter a vigilância com o aumento no tamanho do grupo (Alencar et al., 2008; Suzuki & Akiyama, 2005).

Em relação à correlação entre Vigilância Social e Individualismo e Coletivismo, hipotetizamos que, dentre os grupos coletivistas, os indivíduos por valorizarem mais a reputação, apresentariam consequentemente maior percepção de vigilância social. Ocorre que os resultados demonstraram fraca correlação positiva entre a percepção de vigilância e o a orientação coletivista horizontal, e ausência de correlação entre a percepção de vigilância e a orientação coletivista vertical, bem como entre o efeito da vigilância e as orientações coletivistas horizontal e vertical. Ao contrário, houve forte correlação positiva, tanto entre a percepção de vigilância quanto com os seus efeitos em relação à orientação individualista horizontal. E, no que se refere à orientação individualista vertical, houve forte correlação com a percepção de vigilância e correlação significativa com os seus efeitos, embora um pouco mais fraca. Uma possível explicação para a forte correlação entre o individualismo horizontal e a percepção de vigilância e seus efeitos pode ser dado pelo valor conferido à independência e autonomia por estes indivíduos. Ser independente e autônomo dos demais membros do grupo requer maior monitoramento das ações e atitudes das pessoas ao redor, a fim de que os objetivos pessoais sejam alcançados. Ao contrário, na valorização da igualdade e da interdependência enquanto um padrão cultural, como no caso dos coletivistas horizontais e verticais, respectivamente, a vigilância social pode ser tida como desnecessária, visto que o indivíduo se sente parte do grupo. Por outro lado, a forte correlação da percepção de vigilância em indivíduos de orientação individualista vertical, pode ser explicada pela valorização da competição. Ao buscarem ser melhores que os demais membros do grupo, o monitoramento de potenciais adversários torna-se estratégia relevante na busca de vitórias pessoais. Do mesmo modo, o efeito da vigilância, embora significativamente presente, não exerce forte influência, visto que os indivíduos de orientação individualista vertical, são caracterizados por serem auto-confiantes (Singelis et al., 1995), portanto, se sentem menos desconfortáveis com a vigilância alheia.

Quanto ao aspecto da identificação de grupo, a correlação negativa com a percepção e o efeito da vigilância, fortalece o conceito de identificação com o grupo de pertença, proposto

por Hinkle et. al (1989). Segundo os autores, a identificação de grupo consiste em atitudes positivas dos integrantes ao seu grupo de pertença. Com este sentido, podemos dizer que, quanto mais fortemente o indivíduo se identifica com o seu grupo, menos ele se preocupa em monitorar o comportamento das pessoas ao seu redor, além de sentir menos os efeitos da vigilância.

O mesmo seria esperado em relação às normas de grupo cooperativas, que poderiam promover a cooperação e diminuir a vigilância. Uma possível explicação para a ausência de correlação entre estas variáveis neste estudo pode ser dada analisando-se as médias destas variáveis obtidas nesta amostra (Tabelas 3 e 4). A partir das médias poderíamos afirmar que a amostra apresenta forte orientação coletivista horizontal e orientação mediana para o coletivismo vertical, individualismo vertical e individualismo horizontal. Também apresentou identificação mediana com o grupo e percepção mediana de normas cooperativas. Por fim, apresentou baixa percepção de vigilância e dos efeitos desta. Desta forma, uma possível interpretação dos resultados obtidos pode ser a seguinte: os participantes deste estudo apresentaram, sobretudo, uma forte orientação coletivista horizontal, caracterizada pela valorização da harmonia intragrupo e da igualdade entre os membros do grupo. No entanto, também apresentam níveis menores, porém semelhantes, de orientação individualista (vertical e horizontal) e coletivista vertical, mostrando que valorizam a hierarquia, a independência e a competição. Ou seja, podemos estar diante de um grupo social que apesar de valorizar fortemente a harmonia intragrupo valoriza também a individualidade e a competição. Desta forma, apesar de perceberem pouca vigilância e seus efeitos desta, dada a forte valorização da harmonia intragrupo, estes indivíduos podem relacionar o *aumento* do individualismo à *diminuição* da cooperação e, conseqüentemente, ao aumento da vigilância. A ausência de correlação entre a vigilância e o coletivismo se deveria, assim, à forte orientação coletivista, ou seja, a uma variância menor nesta orientação, acompanhada pela maior variação na orientação individualista. O fato das médias de identificação com o grupo e normas cooperativas terem exibido valores próximos à média da escala reforçam a hipótese da presença concomitante de valores coletivistas e individualistas neste grupo social. Pode-se inferir que os indivíduos se identificam parcialmente com o grupo e, por outro lado, perceberam cooperação parcial do grupo.

As relações entre a percepção de vigilância e as outras variáveis investigadas dão suporte à suposição de que a vigilância social apresenta função adaptativa relacionada à identificação de fontes potenciais de agressão, competição e cooperação (Heintz et al., 2016; Israel et al., 2014; Ruiz et al., 2017). Nossos resultados mostraram que, de forma geral, a

percepção e o efeito da vigilância aumentam com o aumento da orientação individualista e com a diminuição da identificação com o grupo. Os indivíduos com orientação individualista (horizontal e vertical) caracterizam-se pela valorização da independência do grupo e pela busca por destacarem-se do grupo (Torres & Pérez-nebra, 2015). Desta forma, podemos supor que a percepção de vigilância esteja relacionada à percepção de independência e de identificação com outros membros do grupo. Possivelmente a independência em relação aos membros do grupo pode levar o indivíduo a apresentar menor identificação com o grupo (Chen et al., 2007) e maior diferenciação do grupo. Tais atitudes podem ser vistas como ameaçadoras (Heinke & Louis, 2009), por provocarem maior vigilância social e assim, maior percepção de vigilância. Estas relações podem ter sido fortalecidas nesta amostra considerando-se que os participantes apresentaram, em média, forte orientação coletivista. Neste cenário, indivíduos com maior orientação individualista podem ter percebido maior vigilância por sentirem-se mais diferenciados em relação à média do grupo. A partir deste raciocínio, hipotetizamos que a percepção de vigilância social ocorre em relação à percepção de diferença entre o indivíduo e o grupo e que quanto mais homogêneo o grupo, maior será a percepção de diferença e, portanto, maior será a percepção de vigilância.

### **3.5 Conclusões**

A construção e a validação da Escala de Percepção de Vigilância Social preenchem uma lacuna no estudo da vigilância social e da sua relação com outros aspectos da evolução. A partir do seu desenvolvimento, buscou-se trazer contribuições teóricas e empíricas para a pesquisa do comportamento humano de cooperação, tomando a sensibilidade à vigilância social como um importante fator de influência da reciprocidade indireta.

O tamanho da amostra e o método de aplicação da escala, embora possam ser compreendidos como limitações no presente estudo, abrem possibilidades para replicações futuras, o que favorecerá maior compreensão sobre o tema. Enfim, recomenda-se que o instrumento seja aplicado em populações e contextos diferenciados possibilitando a confirmação dos resultados aqui obtidos e a generalização das explicações elaboradas.

Outra limitação do presente estudo decorre da não realização da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) da Escala, por motivos operacionais das pesquisadoras. A partir da proposta inicial dos itens, não houve a confirmação da representação dos itens quanto ao

construto em discussão. De maneira que, sugerimos que pesquisadores interessados na temática, possam proceder à AFC.

## **4 ESTUDO 2. O EFEITO DA IMAGEM DE OLHOS COMO PISTA DE VIGILÂNCIA SOCIAL PARA O COMPORTAMENTO COOPERATIVO.**

### **4.1 Objetivo**

Este estudo objetivou testar, por meio de um Jogo Experimental, o efeito de desenhos de olhos como pista de vigilância social para o comportamento cooperativo dos participantes. Além disso, avaliou-se o efeito da orientação coletivista / individualista, identificação com o grupo, percepção da vigilância social e percepção de normas de grupo cooperativas na relação entre as pistas de vigilância social e o comportamento cooperativo.

### **4.2 Método**

#### *4.2.1 Participantes*

Participaram da pesquisa 113 estudantes universitários, graduandos em Matemática de uma mesma instituição de ensino, mas provenientes de dois *campi* diferentes, localizados nos municípios de Vitória (n= 53) e de Cachoeiro de Itapemirim (n= 60).

#### *4.2.2 Instrumentos*

Os estudantes responderam a um Questionário Socioeconômico, à Escala de Percepção de Vigilância Social, à Escala de Individualismo e Coletivismo, à Escala de Identificação com o Grupo e à Escala de Percepção de Normas de Grupo e participaram de uma forma adaptada de um jogo denominado Jogo do Bem Comum explicado a seguir.

O Questionário Socioeconômico, a Escala de Percepção de Vigilância Social, a Escala de Individualismo e Coletivismo e os Itens de Percepção de Normas de Grupo foram os mesmos utilizados no Estudo 01. Em relação à Escala de Identificação com o Grupo, encontramos um instrumento validado no Brasil, portanto, optamos por utilizá-lo neste momento da pesquisa (Wachelke, 2012).

#### 4.2.2.1 O Jogo do Bem Comum

O Jogo do Bem Comum busca revelar o comportamento das pessoas quando há conflito entre os interesses individuais e os interesses do grupo. O jogo experimental permite avaliar quanto os participantes contribuem para um fundo comum ao grupo e quanto mantêm para si determinado recurso, sabendo que cada um receberá apenas uma parte dos recursos arrecadados a partir da doação dos demais membros do grupo (Vieira & Oliva, 2017). A proposta inicial era explicar aos participantes que cada um receberia 10 reais, podendo doar quaisquer partes desse valor para a formatura da turma. Entretanto, nos dois *campi*, nos Cursos de Graduação de Matemática, não havia qualquer tipo de instância coletiva da turma responsável pela Formatura, não sendo comum que os alunos do Curso de Matemática realizem festas de formatura. Com este impasse, houve uma modificação no propósito da doação de modo que os alunos receberam 10 reais em moedas de 1 real, podendo ficar com qualquer valor para si e/ou podendo doar também qualquer parte desse valor para os alunos da turma que estivessem em dificuldades financeiras. Desta forma, a contribuição a um bem comum à turma foi modificada para uma contribuição a um terceiro necessitado, sem eliminar, entretanto, a possibilidade de cooperação e de egoísmo no jogo.

#### 4.2.2.2 A Escala de Identificação com o Grupo

Embora tenhamos utilizado no Estudo 01 a Escala de Identificação de Grupo de Hinkle et al. (1989), optamos por utilizar a Escala de Identificação com o Grupo de Wachelke (2012), em virtude da validação da mesma para o contexto brasileiro. O instrumento desenvolvido pelo autor comportou-se com uma estrutura unidimensional para as amostradas avaliadas, apresentando um índice de confiabilidade satisfatório com um alfa de *Cronbach* no valor de 0,90. O KMO teve também um resultado adequado de 0,87, e o teste de esfericidade de *Bartlett* foi significativo ( $\chi^2 = 2085,6$ ;  $gl = 15$ ;  $p < 0,001$ ).

#### 4.2.3 Procedimentos

Inicialmente, foram contactadas duas universidades em municípios com população absoluta diferentes<sup>2</sup>, quais sejam, Vitória (358.267 pessoas) e Cachoeiro de Itapemirim

---

<sup>2</sup> Tomamos como referência a população estimada para os municípios para o ano de 2018, de acordo com o site do IBGE. Disponível em :<https://cidades.ibge.gov.br>

(207.324 pessoas). Dentre as universidades localizadas no território do estado do Espírito Santo e que foram contactadas no presente estudo, optou-se por realizar a coleta de dados nas Instituições Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFES). Dentre os cursos oferecidos nos *campi* supracitados, o curso de Matemática foi aquele presente em ambas as cidades, tendo por este motivo sido o curso escolhido para aplicação dos instrumentos.

Os coordenadores dos cursos de Matemática dos *campi* de Vitória e Cachoeiro de Itapemirim dos IFES foram contactados após a anuência da instituição em autorizar a realização da pesquisa em suas dependências. Após, cada coordenador apresentou a metodologia de aplicação proposta aos docentes do curso de Matemática, sendo definido um cronograma de aplicações turmas de Matemática de cada campus. No dia e horário estabelecido, a pesquisadora adentrou as salas de aula explicando brevemente a pesquisa, convidando os alunos a participarem e dando instruções sobre a realização do procedimento: *“Vocês participarão de uma pesquisa sobre o comportamento social das pessoas. Inicialmente, responderão algumas questões escritas, e durante o momento em que estiverem respondendo os questionários, será realizada outra atividade a qual explicarei melhor depois. Vocês também receberão um Termo de Consentimento, devem lê-lo e, se consentirem em participar, assiná-lo e devolvê-lo a mim. Apenas deverão ficar na sala os que concordarem em participar. Aqueles que não quiserem participar, devem ficar à vontade para deixar a sala. Caso sintam qualquer desconforto durante a realização das atividades, também poderão deixar de participar da pesquisa em qualquer momento, sem quaisquer prejuízos ou penalidades.”*

A orientação acerca do jogo e de como seria a sua realização, foi dada posteriormente, apenas quando os alunos já haviam começado a responder o questionário e as escalas. Isto porque, caso fosse explicado como seria o jogo ainda na orientação inicial, a participação dos alunos poderia ser enviesada pelo interesse nos valores a serem recebidos.

Após a orientação inicial, os alunos foram deixados à vontade para que deixassem a sala, caso não quisessem participar. Entretanto, nas duas aplicações, nenhum aluno que adentrou a sala de aplicação deixou de participar da pesquisa. Ato contínuo, um caderno com as questões sociodemográficas e os itens das escalas foram entregues a cada um, além de um envelope contendo 10 moedas de 1 real, e os alunos foram autorizados a começarem a responder as questões.

O caderno de questões e os envelopes foram numerados de forma imperceptível aos alunos. No caso das folhas do caderno, os números foram dispostos na parte interior do canto superior esquerdo onde as folhas foram grampeadas. Quanto aos envelopes, como eles possuíam dobras na parte inferior, foram numerados os cantos internos das dobras. Desta forma,

foi possível parear os cadernos com os envelopes. Em cada aplicação, nos dois municípios, foram entregues cadernos de questões com um desenho de olhos no cabeçalho de cada página e também caderno de questões com o logo do IFES no cabeçalho das páginas (Apêndice B). Os cadernos foram distribuídos aleatoriamente entre os alunos, mas tomando cuidado para que em cada turma houvesse um número igual de respondentes por tipo de caderno. Desta forma, tivemos 57 respondentes no grupo experimental (caderno com olhos) e 56 no grupo controle (caderno com o logo do IFES).

Decorridos 10 minutos do início do preenchimento do caderno de questões pelos alunos foi solicitado que os participantes suspendessem o preenchimento e prestassem atenção à explicação de como se realizaria a segunda atividade da pesquisa. Este tempo de contato dos participantes com o caderno de questões foi estipulado como forma de controlar a exposição dos participantes à condição experimental ou controle.

As instruções dadas foram as seguintes: *“Vocês receberam um envelope contendo 10 reais em moedas de 1 real. Vocês podem ficar com esse dinheiro para si ou podem doar o quanto quiserem para os alunos da sua turma que estão em dificuldades financeiras. Ao final da aplicação da pesquisa, os valores que forem doados serão entregues à Coordenadora do Curso, que repassará aos alunos que tenham necessidade. Esta doação será real, de fato acontecerá. Eu vou solicitar que cada aluno, de um em um, se direcione à sala ao lado com o envelope que receberam e deixando o caderno de questões fechado aqui na sala. Na sala ao lado, não haverá ninguém presente, mas vocês encontrarão uma pequena caixa. Nela, vocês depositarão os envelopes que receberam deixando as moedas que quiserem doar dentro dele. Caso não queiram doar valor algum, peço que também depositem o envelope vazio na urna. As moedas que quiserem ficar para si, eu peço que guardem consigo, também ainda na sala ao lado. Ao retornarem para a sala, não deixem que os colegas percebam caso tenham guardado alguma moeda em seus bolsos ou mochilas. O valor doado deve ser confidencial, mas se vocês quiserem contar aos colegas quanto doaram depois que a pesquisa finalizar, não tem problema. Mas, a princípio, não deixem que ninguém veja quanto doaram. Após deixarem o envelope na sala ao lado, devem voltar para a sala e terminar o questionário. Caso haja dúvidas, eu as responderei agora. E, após, vocês podem continuar a responder o questionário.”* Assim, um a um, os alunos foram chamados à sala reservada para realizarem a doação, depois retornando ao preenchimento do questionário.

#### **4.2.3.1 Procedimentos de Análise**

Inicialmente, foram realizadas análises descritivas das características sociodemográficas dos participantes. Comparamos os valores doados pelos participantes considerando a condição (experimental ou controle), os municípios onde estudam e o sexo por meio do Teste U de Mann-Whitney, tendo em vista que as amostras não apresentaram distribuição normal. Foram realizadas também análises de correlação de Spearman entre os valores doados e as variáveis: escores obtidos nas Escalas, Renda e Período dos participantes. Utilizou-se o software SPSS para as análises estatísticas.

#### **4.2.3.2 Considerações Éticas**

Esta pesquisa foi realizada cumprindo-se os aspectos éticos e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Espírito Santo sob o número 3.066.324. Os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido antes do início do procedimento, onde dispunha que a participação era facultativa e que, caso sentissem qualquer desconforto, poderiam suspender a participação.

### **4.3 Resultados**

#### **4.3.1 Participantes**

A maioria dos participantes foram homens (57,5%), com 26,1 anos de idade em média (Min=18, Max=59, DP=14.6), com renda familiar média de 2 a 4 salários mínimos (valor relativo ao ano de 2019), que se autodeclararam pardos. Em virtude de a coleta de dados ter sido realizada no primeiro semestre do ano a maior parte dos alunos encontrava-se nos períodos ímpares do curso. Considerando os municípios de realização da pesquisa houve grande distribuição da naturalidade, sendo 34,5% dos participantes naturais de Cachoeiro de Itapemirim, 34,5% proveniente dos municípios da Grande Vitória e o restante de outros municípios capixabas, além de municípios baianos, mineiros, paulistas, fluminenses, gaúchos e rondonienses. Quanto ao município de residência, a maioria dos participantes também residia nos municípios de localização dos *campi*, sendo 35,4% em Cachoeiro de Itapemirim e 45,1% dos municípios da Região Metropolitana da Grande Vitória. A descrição dos participantes é detalhada na Tabela 5.

**Tabela 5 - Distribuição dos participantes de acordo com as características sociodemográficas avaliadas.**

Variável	Nível	N	%
Localidade de Aplicação da Pesquisa (N=113)	Vitória	53	47.0
	Cachoeiro de Itapemirim	60	53.0
Sexo (N=113)	Mulheres	48	42.5
	Homens	65	57.5
Cor (N=113)	Branco	45	39.8
	Negro	12	10.6
	Pardo	55	48.7
	Amarelo	1	0.9
Renda (N=113)	Até 937 reais	6	5.4
	Entre 938 e 1.874	31	27.7
	Entre 1.875 e 3.748	44	39.3
	Entre 3.749 e 9.370	24	21.4
	Entre 9.371 e 18.740	6	5.4
	Acima de 18.741	1	0.9
Período (N=113)	1º	44	38.9
	2º	2	1.8
	3º	33	29.2
	5º	16	14.2
	7º	7	6.2
	8º	2	1.8
	Desperiodizados	9	8
Município onde nasceu (N=113)	Cachoeiro de Itapemirim	39	34.5
	Vitória	26	23
	Vila Velha	10	8.8
	Rio de Janeiro	7	6.2
	Castelo; Itapemirim.	3	2.7
	Jerônimo Monteiro; Anchieta; Vargem Alta; Marataízes.	2	1.8

	Outros	17	15.3
Município de Residência (N=113)	Cachoeiro de Itapemirim	40	35.4
	Vitória	13	11.5
	Vila Velha	16	14.2
	Serra	12	10.6
	Cariacica	8	7.1
	Castelo	5	4.4
	Marataízes	4	3.5
	Vargem Alta; Piúma.	3	2.7
	Anchieta; Jerônimo Monteiro.	2	1.8
	Fundão; Viana; Rio Novo do Sul; Itapemirim; Santa Maria de Jetibá.	1	0.9

---

#### 4.3.2 Jogo do Bem Comum

Em ambas as localidades, os valores doados pelos participantes foram relativamente altos ( $M = 9.39$ ;  $Min=1$ ;  $Máx=14.50$ ;  $DP=1,9$ ) considerando que receberam 10 reais da pesquisadora. O alto valor médio doado é reflexo da quantidade de participantes que doou todo o valor que ganharam. Apenas 21 participantes dos 113 não doaram todos os 10 reais que receberam no envelope. Alguns participantes ( $n = 2$ ) chegaram, inclusive, a doar valores acima dos 10 reais que foram entregues, acrescentando seu próprio dinheiro na doação. Os altos valores doados pela maioria dos participantes levaram à ausência de diferença significativa entre as médias dos valores doados pelos participantes nos grupos experimental ( $M = 8.91$ ) e controle ( $M = 9.17$ ;  $U = 1288$ ,  $p = 0.176$ ).

Não houve diferenças entre os valores doados pelos participantes em relação às localidades de aplicação da pesquisa, Cachoeiro de Itapemirim ( $M = 8.91$ ) e Vitória ( $M = 8.86$ ;  $U = 1400$ ,  $p = .814$ ). Quanto ao sexo dos participantes, encontramos diferenças significativas entre alunos e alunas nos valores doados ( $U = 1157$ ,  $p = .018$ ), sendo os valores doados pelos alunos ( $M = 9.72$ ) maiores que os doados pelas alunas ( $M = 8.94$ ). Embora fraca, observamos correlação positiva significativa entre os valores doados e a renda dos participantes (.23). Não

houve correlações significativas entre os valores doados e a raça/cor ou quanto ao período dos alunos.

#### 4.3.3 Correlações entre os Valores Doados e outras variáveis

Como relatado acima não foram encontradas diferenças entre os valores doados entre os grupos experimental e controle. Também não foram encontradas diferenças significativas entre os participantes de Cachoeiro de Itapemirim e Vitória nos valores doados ( $U = 1400.5, p = .81$ ), na orientação coletivista/individualista (**IH**  $M = 4.6, U = 1316.5, p = .81$ ; **IVM**  $= 4.8, U = 1347.5, p = .16$ , **CH**  $M = 8.0, U = 1532.5, p = .75$ , **CVM**  $= 5.7, U = 1480.0, p = .53$ ), identificação com o grupo ( $U = 1414.5, p = .40$ ), normas de grupo cooperativas ( $U = 1498.5, p = .60$ ) e percepção de vigilância social (Percepção  $U = 1207.5, p = .06$ , Efeito  $U = 1288.5, p = .19$ ). Desta forma, consideramos a amostra como um todo ao analisarmos as relações entre os valores doados e as demais variáveis de interesse no estudo: a orientação coletivista/individualista, a identificação com o grupo, a percepção de vigilância social e a percepção de normas de grupo cooperativa. Os resultados da Análise de Correlação de *Spearman* mostraram que, embora fracamente significativo, houve correlação negativa entre o individualismo vertical e o valor doado ( $\rho = -.24, p = .01$ ).

#### 4.4 Discussões

O valor doado pelos participantes, em ambas as localidades e condições, foi bastante alto, como indicado pelas médias nos dois grupos de participantes. A partir deste resultado podemos inferir que não houve efeito das dicas sociais sobre o comportamento de doação dos participantes. Levantamos algumas possíveis explicações para este resultado. A ausência ou presença de pistas sociais no caderno de questões pode não ter tido influência sobre o comportamento de doação dos participantes dado o contexto no qual responderam às questões: na presença de outros alunos de sua turma, na instituição na qual estudam. Ainda que a doação tenha ocorrido em uma sala na qual apenas o participante estava presente, a presença dos outros alunos durante a maior parte do procedimento pode ter sido percebida como equivalente à presença de vigilância social durante o procedimento. Também não é possível excluir a hipótese de que os participantes tivessem antecipado a possibilidade de serem questionados pelos colegas, posteriormente, sobre o valor doado. Podem ainda terem antecipado o efeito de

contarem aos colegas sobre o alto valor doado, de forma a projetar uma reputação de cooperadores. Neste ambiente a reputação pode ser fortemente valorizada e pessoas vistas como cooperadores podem ser preferidas aos não cooperadores (Novak & Sigmund, 1998; Stiff & Van Vugt, 2008; Tennie et al., 2010).

Outra hipótese que pode ser levantada para explicar a ausência de diferença entre o grupo experimental e o grupo de controle é o valor dado aos participantes para a doação. A princípio, pensamos que 10 reais seria um valor atraente para os participantes, que poderia provocar conflito entre manter este valor para si ou doar parte ou todo o valor. No entanto, não realizamos uma avaliação prévia do significado deste valor para os participantes. Não podemos excluir a hipótese de que valores maiores seriam mais valorizados e causariam algum conflito de interesse no participante que revelasse efeito da presença de pistas sociais sobre o comportamento cooperativo.

Outra possível explicação para a ausência de diferença entre os participantes é o tipo de pista social que utilizamos. O desenho dos olhos presente no Caderno de Questões do grupo experimental pode não ter sido percebido pelos participantes como uma pista social ou pode ter sido percebido como uma pista 'fraca'. Apesar da utilização de figuras de olhos ter tido o efeito esperado em outros contextos (Haley & Fessler, 2005; Bateson et al., 2006; Mifune et al. 2010; Keller & Pfattheicher, 2011; Oda et al., 2011; Baillon et al., 2013) levando os participantes a cooperarem mais, nossos resultados não nos permitem avaliar se houve qualquer efeito sobre nossos participantes. Uma avaliação prévia do estímulo pelos participantes seria necessária para explicar a ausência do efeito do estímulo encontrada em nosso estudo. É possível ainda que o estímulo não tenha tido o efeito esperado por ter sido 'abafado' pelo efeito da presença dos colegas durante o preenchimento do caderno de questões e por não ter estado presente durante a doação, que foi feita em outra sala.

Uma última explicação para nossos resultados pode estar no motivo estipulado para a doação. A pesquisadora garantiu aos participantes que o valor doado seria distribuído para os alunos da turma que enfrentavam dificuldades financeiras. Desta forma, alguns fatores podem ter promovido a doação generalizada, independentemente da presença ou ausência de pistas sociais. Sabemos que o comportamento de cooperação tende a ser dirigido mais frequentemente às pessoas do próprio grupo (*ingroup*) do que às pessoas de fora do grupo (*outgroup*) (Mifune et al., 2010; Engelmann et al., 2013) e os colegas da turma podem ter sido vistos como pessoas do próprio grupo. Ainda, há evidências de que a cooperação tende a ocorrer quando o seu custo

é baixo para o cooperador e seu benefício é alto para o receptor (Trivers, 1971; Alexander, 1979; Novak & Sigmund, 1998) e estes dois fatores podem ter ocorrido durante o procedimento. O valor que os participantes doaram foi recebido por eles da pesquisadora, ou seja, não houve custos diretos. Por outro lado, a doação foi feita para alunos que estavam enfrentando necessidades financeiras, para os quais o dinheiro recebido poderia ter mais valor que para alunos que não estavam enfrentando tais necessidades.

No que se refere à diferença significativa dos valores doados quanto ao sexo dos participantes, embora esperássemos ausência de diferença entre os participantes do sexo masculino e feminino, no nosso estudo, os homens foram mais cooperativos. A partir da abordagem evolucionista, Balliet, Li, Macfarlan e Van Vugt (2011) mostraram, através de uma metanálise que cobriu 50 anos de estudos, que a ausência de diferença entre os sexos na quantidade total de cooperação tem sido o resultado mais sistemático obtido. Os autores atribuem as diferenças encontradas em alguns estudos ao efeito moderador da composição sexual da dúade: interações entre homens tendem a ser mais cooperativas que interações entre mulheres, porém mulheres são mais cooperativas em interações com homens. Os autores discutem possíveis explicações evolucionistas para essas diferenças. No entanto, nosso procedimento não envolveu dúades, mas sim o grupo social representado pela turma da faculdade. Uma possível explicação para a diferença encontrada é que a maioria das turmas era composta por homens, o que poderia se aproximar da situação na qual homens interagem com outros homens e mostram-se mais cooperativos. No entanto, não é possível excluir outros fatores como a cooperação conspícua, uma forma de exibição masculina de características potencialmente atraentes (Griskevicius et al., 2007). Considerando que as turmas eram formadas por mais homens que mulheres não podemos excluir a possibilidade de ocorrência de competição intrasexual masculina por acesso a possíveis parceiras (Ugglá & Mace, 2017), que poderia levar a exibição de cooperação como forma de atração sexual.

Quanto à ausência de variação dos valores doados entre os municípios, tal fato talvez possa ser explicado pela ausência de variação dos índices das escalas aplicadas entre os municípios, não tendo havido diferenças significativas entre elas, embora o fator percepção de vigilância tenha sido marginalmente significativo. Neste sentido, as variáveis situacionais responsáveis hipoteticamente pela geração das diferenças não estavam presentes nas amostras. Cabe notar que, embora o município de Cachoeiro de Itapemirim não esteja localizado na Região Metropolitana do Estado, possui uma população extremamente semelhante (207.324 pessoas) à cidade de Vitória (358.267 pessoas). Caracterizando-se por ser um importante pólo

econômico na Região Sul do Estado, e povoado por residentes de diversos municípios do entorno. Ante esta conjuntura, a complexidade da localidade pode ter sido maior que a esperada inicialmente.

Nossos resultados quanto à ausência de diferenças entre os participantes de acordo com o tipo de pista de observação social demonstram ainda a sensibilidade da manipulação de simulacros de observação social. Como utilizamos figuras de olhos impressas no cabeçalho das folhas do Caderno de Questões, talvez a figura ou a sua localização não tenha sido suficientemente notável. De outro lado, como os respondentes tiveram entre dez (quando se iniciou a doação na sala reservada) a 30 minutos (tempo médio da aplicação total em cada sala) de sensibilização à figura, o tempo pode ter sido escasso.

Apesar da ausência de diferença nos valores doados entre os municípios poder estar relacionado à ausência de diferença nas outras variáveis, pode ainda estar relacionado à ausência de relação entre a cooperação e as outras variáveis. Nós hipotetizamos que houvesse relação entre cooperação e coletivismo/individualismo, identificação com o grupo, percepção de vigilância social e percepção de normas de grupo cooperativas.

A única correlação significativa, embora fraca, se deu entre os valores doados e o Individualismo Vertical, numa relação negativa. Tal achado corrobora a nossa hipótese de que os indivíduos de orientação individualista vertical tendem a cooperar menos. Considerando que no padrão individualista, os objetivos pessoais possuem prioridade em relação aos objetivos do coletivo (Triandis, 1996), era esperado que os indivíduos desta orientação fizessem doações com valores menores.

#### **4.5 Conclusões**

A adoção de desenhos de olhos estilizados em jogos experimentais tem sido um importante instrumento de simulação da influência da vigilância social no comportamento cooperativo. No entanto, é preciso reconhecer que vários estudos têm falhado em replicar este efeito em condições experimentais, o que nos leva a encarar com cautela os resultados encontrados até o presente momento.

Ante à ponderação, acreditamos que as inconsistências na literatura científica experimental não devem prescindir de um refinamento quanto à replicação deste efeito, principalmente no que tange à utilização deste instrumental. De outro lado, também se torna necessário que estudos se debrucem sobre o efeito artificial de pistas de vigilância

especificamente sobre a cooperação, visto que não se trata do único comportamento que vem sendo estudado através deste tipo de desenho experimental. Mas outras variáveis dependentes vêm sendo analisadas, dentre elas, citamos o julgamento moral, a desonestidade, escolhas alimentares, disposição de lixo e recicláveis, e outros (Northover et. al, 2016). Por fim, mister notar que são escassos os estudos relacionados à utilização de pistas sociais de observação no meio científico brasileiro, embora no âmbito internacional encontremos uma vasta literatura sobre o tema.

## 5 CONCLUSÃO GERAL

A Escala de Percepção de Vigilância Social desenvolvida no presente estudo demonstrou possuir validade e confiabilidade de construto. Apesar dos resultados satisfatórios, como não esperávamos que ela pudesse representar aspectos relacionados ao efeito da percepção de vigilância, entendemos pela necessidade de replicação do instrumento, a fim de confirmar os resultados quanto à sua estrutura bidimensional. Nesse mesmo sentido, considerando correlações significativas da EPVS com a Escala de Individualismo e Coletivismo e a Escala de Identificação com o Grupo, bem como a correlação não significativa com os Itens de Percepção de Normas de Grupo, acreditamos ser necessário que seja realizada a Análise Fatorial Confirmatória, a fim de que possamos analisar as relações entre as diferentes variáveis.

Considerando o modelo proposto, a percepção de vigilância possui correlação positiva com a orientação individualista horizontal e negativa com a renda, a idade, o tamanho do grupo e a identificação com o grupo. Além de não possuir correlação com o sexo, a raça/cor e a percepção de normas de grupo cooperativas. Tais achados indicam que indivíduos de menor renda e idade com orientação individualista em grupos pequenos e que pouco se identificam com o grupo de pertença tendem a se sentirem mais vigiados pelos pares, sendo mais sensíveis também aos efeitos desta vigilância. Por outro lado, indivíduos mais velhos de maior poder aquisitivo com orientação coletivista e que se identificam com o grupo, tendem a perceberem menos a vigilância e seus efeitos.

Embora não tenhamos obtido sucesso na confirmação das relações entre as diferentes medidas das Escalas estudadas nas amostras do Estudo 02, ambos os Estudos demonstram forte correlação positiva entre Coletivismo Vertical e Identificação com o Grupo. Este resultado corrobora com a literatura no que se refere ao coletivismo vertical, visto que indivíduos com esta orientação se veem como parte do grupo. De fato, considerando que a vigilância social pode ter evoluído para manter a cooperação através da construção de reputação e retaliação aos indivíduos não cooperativos, indivíduos de orientação individualista por valorizarem a competição entre os pares, se sentem mais vigiados socialmente, se comparados aos coletivistas. E quanto mais os indivíduos se identificam com o seu grupo de pertença, menos se preocupam com a observação de terceiros.

No que se refere ao estudo experimental em que desenhos de olhos estilizados foram utilizados como pistas de vigilância sociais, a ausência de efeito sobre o comportamento de doação dos participantes corrobora com as conclusões de Northover et al. (2016) que sugerem

que as pistas de vigilância podem ser redundantes na presença de um grande número de pessoas. Como os participantes do Estudo 02 responderam às Escalas impressas na presença de colegas de turma, em que pese a doação ter sido realizada em uma sala reservada, hipotetiza-se que os alunos sentiram-se pressionados socialmente a realizarem altas doações pelo contexto da aplicação, tendo a presença dos desenhos de olhos sido irrelevante.

Os altos valores doados coadunam com a hipótese de que a construção de uma reputação positiva em grupos pequenos poderá trazer benefícios futuros a quem coopera (Nowak & Sigmund, 1998). Podemos afirmar que em turmas de faculdade, em que as pessoas convivem por cerca de quatro anos em média e precisam colaborar uns com os outros nas atividades acadêmicas, ser visto como um bom parceiro assume importância estratégica. Embora no experimento não fosse possível que os alunos identificassem o quanto cada um doou, é possível que na decisão de doação o valor da imagem da turma como altruísta não tenha sido sopesado. Alexander (1985) afirma que o conceito de moralidade implica em altruísmo. Segundo o autor, uma vida moral implica em atos de ajuda que são custosos, mas que de outra forma seriam julgados imorais por quem observa. Nesse sentido, o investimento social dos alunos participantes do experimento em doarem quase que a totalidade dos valores disponibilizados gera um efeito altruísta na imagem do doador perante a turma, o qual poderá gerar um retorno futuro bem maior do que o valor de dez reais. De forma que contrariamente, ou seja, caso os resultados das doações dos alunos tivessem sido irrisórios, demonstraria extremo egoísmo em relação aqueles alunos que estivessem em dificuldades financeiras.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Teoria da Evolução de Darwin, central ao estudo do comportamento social, vem sendo ampliada e desenvolvida por um número crescente de estudos no campo da Psicologia Evolucionista. Dentre as temáticas diversas, comparece o comportamento cooperativo, aparentemente contraditório aos pressupostos evolutivos. De fato, a cooperação é complexa e envolve muitas variáveis. Não à toa, nos deparamos com estudos nas áreas das ciências biológicas, econômicas, antropológicas, filosóficas, onde intervenientes do ambiente cultural, do meio familiar e comunitário, além de uma pluralidade de traços individuais estão sendo investigados. Observamos, ademais, o surgimento dos estudos neuroquímicos relacionando a cooperação e o hormônio da ocitocina. Embora não tratemos aqui do altruísmo enquanto expressão ética do comportamento humano, acreditamos que o comportamento de ajuda, desde que repetidamente expandido socialmente, traria enormes ganhos ao bem estar social. Portanto, compreendendo o altruísmo como um comportamento moral socialmente desejável, esperamos que o desenvolvimento do conhecimento científico possa auxiliar a comunidade global a buscar modos de convivência mais generosos e produtores de relações mais empáticas.

Com este objetivo, acreditamos que a presente investigação pode agregar conhecimento aos estudos sobre a influência da percepção de vigilância social no comportamento cooperativo, bem como na definição dos diferentes procedimentos a serem utilizados na operacionalização das pistas de observação social. Deste modo, uma limitação deste trabalho decorre da ausência de efeito da imagem de olhos conforme desenhada no jogo experimental aplicado. Em que pese tal resultado, e considerando serem escassas as pesquisas sobre vigilância social no país, os procedimentos e variáveis aqui analisadas podem originar novos pontos de partida em pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

- Alencar, A. I., Siqueira, J. de O., & Yamamoto, M. E. (2008). Does group size matter? Cheating and cooperation in Brazilian school children. *Evolution and Human Behavior*, 29(1), 42–48. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2007.09.001>.
- Alexander, R. D. (1985). A Biological Interpretation of Moral Systems. *Journal of Religion & Science*, 20 (1), 3-20. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9744.1985.tb00574.x>.
- Axelrod, R. & Hamilton, W. D. (1981). *The evolution of cooperation*, New York: Basic Books.
- Baillon, A., Selim, A., & van Dolder, D. (2013). On the social nature of eyes: The effect of social cues in interaction and individual choice tasks. *Evolution and Human Behavior*, 34(2), 146–154. <https://doi.org/10.1016/J.EVOLHUMBEHAV.2012.12.001>.
- Balliet, D., Li, N. P., Macfarlan, S. J., & Van Vugt, M. (2011). Sex Differences in Cooperation: A Meta-analytic Review of Social Dilemmas. *Psychological Bulletin*, 137(6), 881–909. <https://doi.org/10.1037/a0025354>.
- Bateson, M., Nettle, D. & Roberts, G. (2006). Cues of being watched enhance cooperation in a real-world setting. *Biology Letters*, 2(3), 412-414. <https://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2006.0509>. <https://dx.doi.org/10.1098/rsbl.2006.0509>.
- Birenbaum, A., & Sagarin, E. (1976). *Norms and human behavior*. New York: Praeger.
- Bradley, A., Lawrence, C., & Ferguson, E. (2018). Does observability affect prosociality? *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 285(1875), 20180116. <https://doi.org/10.1098/rspb.2018.0116>.
- Brummelman, E., Terburg, D., Smit, M., Bögels, S. M., & Bos, P. A. (2019). Parental touch reduces social vigilance in children. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 35, 87–93. <https://doi.org/10.1016/J.DCN.2018.05.002>.
- Chen, X. P., Wasti, S. A., & Triandis, H. C. (2007). When does group norm or group identity predict cooperation in a public goods dilemma? The moderating effects of idiocentrismo

- and allocentrism. *International Journal of Intercultural Relations*, 31(2), 259–276. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2006.02.004>.
- Curry, O. S. (2016). Morality as cooperation: a problem-centred approach. In T. K. Shackelford, R. D. Hansen (Orgs.), *The evolution of morality, evolutionary psychology*. Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-19671-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19671-8_2).
- Davis, M., & Whalen, P. J. (2001). The amygdala: vigilance and emotion. *Molecular Psychiatry*, 6(1), 13–34. <https://doi.org/10.1038/sj.mp.4000812>.
- Darwin, C. (2009). *A origem das espécies*. Recuperado de [www.planetavivo.net%5Cnwww.planetavivo.pt](http://www.planetavivo.net%5Cnwww.planetavivo.pt).
- Dufwenberg, M. & Muren, A. (2006). Generosity, anonymity, gender. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 61, 42-49. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2004.11.007>.
- Dutra, N. B., Boccardi, N. C., Silva, P. R. R., Siqueira, J. de O., Hattori, W. T., Yamamoto, M. E., & Alencar, A. I. de. (2018). Adult criticism and vigilance diminish free riding by children in a social dilemma. *Journal of Experimental Child Psychology*, 167, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.10.007>.
- Ebitz, R. B., Watson, K. K., & Platt, M. L. (2013). Oxytocin blunts social vigilance in the rhesus macaque. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(28), 11630–11635. <https://doi.org/10.1073/pnas.1305230110>.
- Engelmann, J. M., Over, H., Herrmann, E. & Tomasello, M. (2013). Young children care more about their reputation with ingroup members and potential reciprocators. *Developmental Science*, 16(6), 952-958. <https://doi.org/10.1111/desc.12086>.
- Evers, E., de Vries, H., Spruijt, B. M., Sterck, E. H. M. (2012). Look before you leap: individual variation in social vigilance shapes socio-spatial group properties in an agent-based model. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 66, 931-945. <https://doi.org/10.1007/s00265-012-1342-3>.
- Fuji, T., Takagishi, H., Koizumi, M., Okada, H. (2015). The effect of direct and indirect monitoring on generosity among preschoolers. *Scientific Reports*, 5, 9025. <https://doi.org/10.1038/srep09025>.

- Gong, X., Zhang, F. & Fung, H. H. (2019). Are older adults more willing to donate? The roles of donation form and social relationship. *Journals of Gerontology: Psychological Sciences*, 74(3), 440-448. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbx099>.
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., Sundie, J. M., Cialdini, R. B., Miller, G. F., & Kenrick, D. T. (2007). Blatant benevolence and conspicuous consumption: When romantic motives elicit strategic costly signals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 85–102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.85>.
- Gump, B. B., & Matthews, K. A. (1998). Vigilance and cardiovascular reactivity to subsequent stressors in men: A preliminary study. *Health Psychology*, 17(1), 93–96. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.17.1.93>.
- Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, 316, 998-1002.
- Hamilton, W. D. (1964). The genetical evolution of social behavior I. *Journal of Theoretical Biology*. [https://doi.org/10.1016/0022-5193\(64\)90038-4](https://doi.org/10.1016/0022-5193(64)90038-4).
- Haley, K. J., & Fessler, D. M. T. (2005). Nobody's watching? Subtle cues affect generosity in an anonymous economic game. *Evolution and Human Behavior*, 26(3), 245–256. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2005.01.002>.
- Heinke, M. S., & Louis, W. R. (2009). Cultural Background and Individualistic-Collectivistic Values in Relation to Similarity, Perspective Taking, and Empathy. *Journal of Applied Social Psychology*, 39(11), 2570–2590. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2009.00538.x>.
- Heintz, C., Karabegovic, M., & Molnar, A. (2016). The Co-evolution of Honesty and Strategic Vigilance. *Frontiers in Psychology*, 7, 1503. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01503>.
- Hinkle, S., Taylor, L. A., Fox-Cardamone, D. L., & Crook, K. F. (1989). Intragroup identification and intergroup differentiation: A multicomponent approach. *British Journal of Social Psychology*, 28(4), 305–317. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.1989.tb00874.x>.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's consequences: international differences in work related values*. Beverly Hills, CA Sage.

- Israel, S., Hart, E., & Winter, E. (2014). Oxytocin Decreases Accuracy in the Perception of Social Deception. *Psychological Science*, 25(1), 293–295.  
<https://doi.org/10.1177/0956797613500794>.
- Keller, J., Pfattheicher, S. (2011). Vigilant self-regulation, cues of being watched and cooperativeness. *European Journal of Personality*, 25, 363-372.  
<http://doi.org/10.1002/per.797>.
- Kurzban, R., De Scioli, P. & O'Brien, E. (2007). Audience effects on moralistic punishment. *Evolution and Human Behavior*, 28(2), 75–84.
- Kurzban, R., Burton-Chellew, M. N., & West, S. A. (2015). The Evolution of Altruism in Humans. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 575–599. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015355>.
- Laland, K. N. & Brown, G. R. (2002). *Sense and nonsense: evolutionary perspectives on human behaviour*. New York, EUA: Oxford University Press.
- Liu, S. S., Morris, M. W., Talhelm, T., & Yang, Q. (2019). Ingroup vigilance in collectivistic cultures. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 116(29), 14538–14546. <https://doi.org/10.1073/pnas.1817588116>.
- Mifune, N., Hashimoto, H., & Yamagishi, T. (2010). Altruism toward in-group members as a reputation mechanism. *Evolution and Human Behavior*, 31(2), 109–117.  
<https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2009.09.004>.
- Nowak, M. A., & Sigmund, K. (1998). Evolution of indirect reciprocity by image scoring. *Nature*, 393, 573-577.
- Northover, S. B., Pedersen, W. C., Cohen, A. B., & Andrews, P. W. (2016). Artificial surveillance cues do not increase generosity: two meta-analyses. *Evolution and Human Behavior*, 38(1), 144–153. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2016.07.001>.
- Oda, R., Niwa, Y., Honma, A. Hiraishi, K. (2011). An eye like painting enhances the expectation of a good reputation. *Evolution and Human Behavior*, 32, 166-171.  
<https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2006.01258>.

- Oyserman, D., Heather, M. C., Kimmelmeier, M. (2002). Rethinking individualism and collectivism: evaluation of theoretical assumptions and meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 128(1), 3-72. <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2006.01258>.
- Ruiz, J. M., Taylor, D. J., Uchino, B. N., Smith, T. W., Allison, M., Ahn, C., ... Smyth, J. M. (2017). Evaluating the longitudinal risk of social vigilance on atherosclerosis: study protocol for the North Texas Heart Study. *BMJ Open*, 7(8), e017345. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2017-017345>.
- Singelis, T. M., Triandis, H. C., Bhawuk, D. P. S., & Gelfand, M. J. (1995). Horizontal and Vertical Dimensions of Individualism and Collectivism: A Theoretical and Measurement Refinement. *Cross-Cultural Research*, 29(3), 240–275. <https://doi.org/10.1177/106939719502900302>.
- Somerville, L. H. (2013). The Teenage Brain : Sensitivity to Social Evaluation. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 121-127. <https://doi.org/10.1177/0963721413476512>.
- Stiff, C. E., & Van Vugt, M. (2008). The power of reputations: The role of third party information in the admission of new group members. *Group Dynamics: Theory, Research and Practice*, 12, 155–166.
- Suzuki, S., & Akiyama, E. (2005). Reputation and the evolution of cooperation in sizable groups. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 272(1570), 1373–1377. <https://doi.org/10.1098/rspb.2005.3072>.
- Strandburg, K. J. (2011). Home, home on the Web: The fourth amendment and technosocial change. *Maryland Law Review*.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International Journal of Medical Education*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>.
- Tennie, C., Frith, U., & Frith, C. D. (2010). Reputation management in the age of the world-wide web. *Trends in Cognitive Sciences*, 14(11), 482–488. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.07.003>.

- Torres, C. V., & Pérez-nebra, A. R. (2015). Evaluación del individualismo-colectivismo vertical-horizontal em Brasil: una propuesta de medida. *Perspectivas em Psicologia*, *12*(2), 9–21.
- Triandis, H. C. (1989). The self and social behavior in differing cultural contexts. *Psychological Reviews*, *96*( 3), 506-520.
- Triandis, H. C. (1996). The Psychological Measurement of Cultural Syndromes. *American Psychologist*, *51*(4), 407–415. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.4.407>.
- Triandis, H. C., Leung, K., Villareal, M. J., & Clack, F. L. (1985). Allocentric versus Idiocentric Tendencies: Convergent and Discriminant Validation. *Journal of Research in Personality*, *19*, 395–415.
- Trivers, R. L. (1971). The Evolution of Reciprocal Altruism. *The quarterly review of Biology*, *46*, 35-57.
- Ugglá, C., & Mace, R. (2017). Adult sex ratio and social status predict mating and parenting strategies in Northern Ireland. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *372*(1729), 20160318. <https://doi.org/10.1098/rstb.2016.0318>.
- Vieira, M. L., & Oliva, A. D. (2017). *Evolução, Cultura e Comportamento Humano*. Santa Catarina, Brasil: Edições do Bosque.
- Wachelke, J. F. R. (2012). Identificação com o grupo: adaptação e validação de uma medida geral para o contexto brasileiro. *Psicologia e Saber Social*, *1*(2), 187-200.
- West, S. A., Griffin, A. S., & Gardner, A. (2007). Social semantics: altruism, cooperation, mutualism, strong reciprocity and group selection. *Journal Compilation*, *20*, 415–432. <https://doi.org/10.1111/j.1420-9101.2006.01258.x>.
- Wirth, M. M., & Schultheiss, O. C. (2007). Basal testosterone moderates responses to anger faces in humans. *Physiology & Behavior*, *90*(2–3), 496–505. <https://doi.org/10.1016/J.PHYSBEH.2006.10.016>.
- Ybarra, O., & Park, D. C. (2002). Disconfirmation of Person Expectations by Older and Younger Adults: Implications for Social Vigilance. *The Journals of Gerontology Series B:*

*Psychological Sciences and Social Sciences*, 57(5), P435–P443.

<https://doi.org/10.1093/geronb/57.5.P435>.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Caro participante,

Estamos convidando você para participar de uma pesquisa sobre a influência do contexto cultural e pessoal no comportamento social. Sua participação consistirá em participar de um jogo que simulará uma situação de doação, além de algumas questões sociodemográficas e sobre como se sente em relação aos seus grupos sociais e sua cidade. A participação acontecerá apenas nas dependências da Faculdade e terá duração média de 30 min. A participação nesta pesquisa não traz qualquer risco, além dos já encontrados nas atividades que realiza em sua Faculdade. Caso haja desconforto ao responder as questões ou participar do jogo você poderá suspender sua participação a qualquer momento. Você não é obrigado (a) a participar da pesquisa e pode deixar de participar dela em qualquer momento de sua execução, sem que haja penalidades ou prejuízos decorrentes da recusa. Garantimos a você que todas as informações coletadas nesse estudo são estritamente confidenciais, ou seja, será mantido sigilo absoluto das informações colhidas e, em momento algum, será divulgado seu nome ou invadida sua privacidade. Em caso de dúvidas sobre a pesquisa contatar as pesquisadoras Thais Barbosa Medeiros, mestranda do PPGP-UFES ou a Dra. Rosana Suemi Tokumaru, professora do PPGP-UFES, nos telefones (27) 99971-1570 ou (27) 4009-2501, Endereço Avenida Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Vitória, ES, Cemuni VI, Sala 42. Perante a necessidade de reportar qualquer injúria ou dano relacionado com o estudo você pode entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa da UFES pelo telefone (27) 3145-9820, pelo email [cep.goiabeiras@gmail.com](mailto:cep.goiabeiras@gmail.com), ou pessoalmente, ou pelos Correios, no seguinte endereço: Avenida Fernando Ferrari, 514, Campus Universitário, Sala 07 do Prédio Administrativo do CCHN, Goiabeiras, Vitória, ES, CEP: 29.060-070.

Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o teor do presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, como também, os meus direitos. Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinada pelo (a) pesquisador(a).

Vitória / Cachoeiro de Itapemirim, \_\_\_ de \_\_\_\_ de 2019.

Assinatura do Participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador: \_\_\_\_\_







Enquadramento curricular e seus próprios interesses em benefício do meu grupo.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu tenho dificuldade de trabalhar com os outros do meu grupo de trabalho.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Os líderes do meu grupo não me dão a oportunidade de ser ouvido.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Vencer é tudo.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu considero que preciso em fazer muitas coisas próprias minhas.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não sinto bem quando compareço com os outros.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
É importante manter a harmonia dentro do meu grupo de trabalho.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Algumas pessoas preferem vencer, em não ser bem visto.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu faço uma atividade para ajudar a minha família, mesmo se eu a detestasse.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu gosto de ser líder e influenciar os outros da minha turma.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Quando eu sou bem sucedido, geralmente é por causa dos outros que me ajudaram.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Antes de fazer uma viagem importante, eu pergunto a opinião da maioria dos membros da minha família e dos meus amigos.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Todos os meus amigos preferem que eu seja bem visto em harmonia.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu acho muito importante e essencial para mim, mesmo que para isso eu tenha que estar acima das normas da comunidade.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Tudo o que eu faço é sempre com justiça e com um bom propósito.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Para vencer na vida, eu preciso ser esperto e usar minhas habilidades.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Eu não sinto prazer quando me desporto no meu trabalho por minhas habilidades.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
As pessoas de fora não se interessam e não conseguem entender.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu prefiro não me destacar ou chamar a atenção de um grupo de trabalho para mim.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu gosto de tomar minhas próprias decisões e não deixo para os outros.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu gosto de ser líder para influenciar os outros.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu gosto de ser o melhor e desenvolver minhas habilidades de maneira própria e original.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu gosto de estar que estou livre para ir e vir sem impedimentos.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu sou uma pessoa independente e não tenho medo de tomar decisões.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Eu não gosto de trabalhar fora de casa e ganhar dinheiro.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

Agora, pedimos que você responda mais algumas questões sobre a sua turma da finalidade Anual 9 se você concorda com a afirmativa ou acha que ela é sempre verdadeira para você, anula 1 se você discorda da afirmativa ou acha que ela não é verdadeira para você, anula 2 qualquer valor entre 1 e 9 que considere adequado para expressar sua opinião.

Eu não sinto prazer quando me desporto no meu trabalho por minhas habilidades.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Vou a mais mesmo com um membro da turma.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
O fato de que sou um membro da turma é uma parte importante da minha identidade.	Disciplinas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					

### APÊNDICE C – Escala de Percepção de Vigilância Social

Na cidade onde moro todo mundo se conhece.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro todo mundo sabe da vida de todo mundo.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro é difícil manter segredos.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro o assunto mais frequente é a vida dos outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro tenho que ter cuidado com o que conto para os outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro todo mundo comenta quando alguém faz alguma coisa diferente.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro me sinto vigiado(a) o tempo todo.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro as pessoas fofocam muito.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro sinto que cuidam da minha vida o tempo todo.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro as pessoas reparam em tudo o que faço.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro as pessoas reparam em como eu me visto.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro me sinto como se estivesse em um reality show.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro não me sinto a vontade para ser diferente dos outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro não me sinto a vontade para postar certas coisas nas redes sociais.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro tenho medo que me julguem.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Na cidade onde moro me sinto controlado pelos outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

## ANEXOS

## ANEXO I – Escala de Coletivismo e Individualismo

Quando outra pessoa faz alguma coisa melhor do que eu, eu fico tenso e chateado.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Se um colega de trabalho ganhar um prêmio, eu me sentirei orgulhoso.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Minha felicidade depende muito da felicidade daqueles que me cercam.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
O que acontece comigo é de minha própria responsabilidade.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Sem competição, não é possível haver uma boa sociedade.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto da minha privacidade.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Se um parente meu estivesse em dificuldades financeiras, eu o ajudaria retirando dos meus próprios recursos.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu prefiro ser direto e franco quando falo com as pessoas.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
As crianças deveriam ser ensinadas a colocar o dever antes da diversão.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Fico irritado quando outras pessoas apresentam desempenho melhor do que o meu.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
É importante que eu desempenhe o meu trabalho melhor do que os outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sou uma pessoa única.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
O bem-estar dos meus colegas de trabalho é importante para mim	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto de trabalhar em situações que envolvem competição com os outros	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sacrificaria uma atividade que gosto muito se minha família não a aprovasse.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Competição é uma lei da natureza.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu geralmente sacrifico o meu próprio interesse em benefício do meu grupo.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu detesto discordar de outras pessoas do meu grupo de trabalho.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

Os filhos devem se sentir honrados se seus pais recebem um prêmio importante.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Vencer é tudo.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu somente me preocupo em fazer minhas próprias coisas.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu me sinto bem quando coopero com os outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
É importante manter a harmonia dentro do meu grupo de trabalho.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Algumas pessoas enfatizam vencer; eu não sou uma delas.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu faria uma atividade para agradar a minha família, mesmo se eu a detestasse.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto de ser único e diferente dos outros de várias maneiras.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Quando eu sou bem sucedido, geralmente é por causa das minhas próprias habilidades.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Antes de fazer uma viagem importante, eu pergunto a opinião da maioria dos membros da minha família e dos meus amigos.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Todos devemos ter oportunidades iguais para vivermos em harmonia.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Ter a minha vida privada é essencial para mim, mesmo que para isso eu tenha que ficar alheio aos assuntos da comunidade.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Todo indivíduo deve ser tratado com justiça e como um ser diferente e valioso.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Para vencer na vida, eu preciso ser esperto e saber driblar os obstáculos.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
O meu grupo de trabalho deve ser unido e ajudar-se mutuamente	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Gosto de saber que as outras pessoas se importam comigo e que nós formamos um só grupo de trabalho.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Fico muito feliz quando eu sei que ordenei uma tarefa e ela saiu bem.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sinto muito prazer quando me destaco no meu trabalho por minhas habilidades.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

As pessoas deveriam ser independentes e contar consigo mesmas.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu prefiro não me destacar ou chamar a atenção do meu grupo de trabalho para mim.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto de tomar minhas próprias decisões e ser livre para escolher minhas atividades.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto de ter poder para influenciar os demais.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto de ser criativo e desenvolver minhas tarefas de maneira própria e original.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu gosto de sentir que estou livre para ir e vir sem impedimentos	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sou uma pessoa independente e não melhor ou pior do que os outros.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
É meu dever entender sempre as necessidades e apoiar as pessoas que conheço.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
As pessoas devem sempre seguir regras que beneficiem o grupo de trabalho, mesmo quando ninguém está observando.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

## ANEXO II – Escala de Identificação de Grupo

Eu me identifico com os alunos da minha turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sou feliz em pertencer à minha turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu me sinto protegido na minha turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sinto que na minha turma, nós trabalhamos bem juntos.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu me vejo como uma parte importante na minha turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu não me encaixo bem na minha turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu não considero que esta turma seja importante para mim.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu me sinto desconfortável nesta turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Eu sinto laços fortes com esta turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

**Fonte:** Hinkle et. al, 1989.

### ANEXO III – Escala de Identificação de Grupo

Penso frequentemente sobre o fato de que sou um membro da turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Vejo a mim mesmo como um membro da turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
O fato de que sou um membro da turma é uma parte importante da minha identidade.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Identifico-me com os demais membros da turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Ser um membro dessa turma é uma parte importante de como me vejo.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Os membros da minha turma são um grupo importante para mim.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

**Fonte:** Wachelke, 2012.

### ANEXO IV – Itens de Percepção de Normas de Grupo

Meus colegas de classe em geral tomam decisões considerando principalmente os interesses da turma.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente
Meus colegas de classe em geral tomam decisões considerando principalmente seus próprios interesses.	Discordo completamente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Concordo completamente

## ANEXO V – Parecer Consubstanciado do CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** TEM ALGUÉM OLHANDO? Uma análise evolucionista sobre o comportamento cooperativo.

**Pesquisador:** Thais Barbosa Medeiros

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 98509818.6.0000.5542

**Instituição Proponente:** Programa de Pós Graduação em Psicologia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.066.324

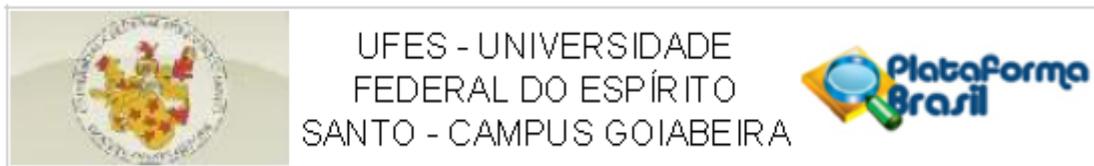
#### Apresentação do Projeto:

Este estudo tem como foco a investigação do comportamento cooperativo. Pretende-se investigar o efeito de dicas de observação social no comportamento cooperativo e se este efeito varia em função de variáveis como orientação cultural, identificação com o grupo e percepção de normas sociais e de vigilância social. A amostra será composta por estudantes universitários brasileiros matriculados em uma mesma universidade, com campi em dois municípios do estado do ES. A pesquisa será dividida em dois estudos. No Estudo 1 serão avaliadas a orientação cultural, a identificação com o grupo, a percepção de normas sociais e a vigilância social dos participantes em cada município. No Estudo 2 será testado o efeito da presença de dicas de observação social sobre o comportamento cooperativo dos participantes em cada município, considerando-se as variáveis investigadas.

Estima-se a participação de 320 universitários, sendo 200 no Estudo 1 e 120 integrando os dois estudos da pesquisa (questionários e Jogo). A pesquisa adotará método de coleta on-line com recrutamento presencial (CORP). Este consiste na seleção direta dos participantes, coleta de e-mail dos interessados, envio de e-mails convites contendo os formulários, envio de dois e-mails lembretes reforçando o convite para preencher o instrumento on-line e devolutiva on-line com certificado de participação e relatório dos principais resultados.

Após obtenção de consentimento da universidade, as turmas de alunos em cada pólo serão visitadas e os estudantes convidados a participarem da pesquisa acadêmica. Os alunos serão

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Prédio Administrativo do CCHN  
 Bairro: Goiabeiras CEP: 29.075-910  
 UF: ES Município: VITÓRIA  
 Telefone: (27)3145-9820 E-mail: cep.goiabeiras@gmail.com



Contratação do Paiecer: 3.056.324

informados sobre o tema da pesquisa e os procedimentos. Dos alunos que consentirem em participar, serão coletados os endereços de e-mail. O Questionário Sociodemográfico, as Escalas e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido serão enviados em formato de formulário por meio da Plataforma Google Forms.

O Estudo 2 possui metodologia diferente em função dos seus objetivos específicos. Os participantes serão convidados a jogarem o Jogo do Ditador, adaptado de Haley e Fessler, de 2005, no computador do laboratório de informática da faculdade. Cada participante será informado que jogará com alguém de sua turma, mas não saberá com quem está jogando. Os participantes serão informados de que serão designados aleatoriamente como Jogador 1 ou 2. O Jogador 1 receberá 10 reais e terá 20 segundos para doar qualquer quantidade de reais a um colega da turma, podendo também manter a quantidade de dinheiro que quiser para si. O valor das doações poderá compreender todo o intervalo entre R\$ 0,01 (um centavo) e R\$ 10,00 (dez reais). Os participantes designados como Jogador 1 serão informados que ao final da participação no jogo deverão responder algumas questões relacionadas ao estudo e, após, deverão passar a outra sala, onde receberão o valor não doado, caso haja valor restante, de maneira privada. O Jogador 2, ao início do Jogo, sendo sorteado como tal, deverá passar automaticamente ao preenchimento das questões. Ao terminar, deverá passar para outra sala na qual receberá o dinheiro doado, caso tenha sido doado algum valor, de forma privada. Em cada jogo, haverá de 6 a 8 pessoas no laboratório de informática, de modo que a disposição de cada um entre os computadores não permita que eles se observem ou consigam ver a resposta do outro na tela. Os alunos deverão se sentar aleatoriamente nas estações de computador, de modo que não tenham contato visual ou verbal com os demais.

Cada aluno participará de uma de duas condições experimentais: 1) Ausência de pistas sociais. Nesta condição os participantes usarão fones de ouvido durante o jogo e verão a palavra "MULTIVIX" na tela de fundo do computador, que ficará presente durante a jogada; 2) Presença de pistas sociais. Nesta condição os jogadores jogarão sem fones auditivos em um computador no qual haverá na mesma porção da tela do computador uma imagem de olhos com o mesmo esquema de cores usado para o desenho da palavra "MULTIVIX", que ficará presente durante a jogada. As turmas de participantes serão atribuídas aleatoriamente a cada uma das condições. Os participantes serão instruídos a responderem em silêncio e individualmente, sem comentar suas respostas uns com os outros.

Análise estatística inferencial será adotada para avaliar a relação entre as variáveis da pesquisa.

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Prédio Administrativo do CCHN  
 Bairro: Goiabeiras CEP: 29.075-910  
 UF: ES Município: VITÓRIA  
 Telefone: (27)3145-9820 E-mail: cep.goiabeiras@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.066.324

#### **Objetivo da Pesquisa:**

A pesquisa tem como objetivo geral investigar se a presença de dicas sociais afeta o comportamento cooperativo, e se este efeito varia em função da orientação coletivista/individualista do indivíduo, de sua identificação com o grupo e de sua percepção de normas cooperativas e vigilância social.

O Projeto apresenta os seguintes objetivos específicos para o Estudo 1 - Evidência de validade da Escala de Vigilância Social, aplicação das demais Escalas e Itens, e comparação entre os grupos:

1. Obter evidências de validade da Escala de Vigilância Social, desenvolvida no laboratório do PPGP da UFES, especificamente para este estudo;
2. Aplicar a Escala de Individualismo-Coletivismo Vertical-Horizontal validada no Brasil por Torres e Pérez-nebra (2015) e a Escala de Identificação com o Grupo, validada no Brasil por Wachelke (2012);
3. Identificação da percepção das normas de grupo, a partir de Chen et al., 2007; e
4. Comparar os participantes da capital do ES aos participantes de um município do interior do ES quanto à orientação cultural coletivista/individualista, identificação grupal, vigilância social e percepção das normas cooperativas.

Quanto aos objetivos do Estudo 2 - Teste experimental do efeito das dicas sociais sobre o comportamento cooperativo - o Projeto indica:

1. Avaliar os níveis de coletivismo e individualismo dos participantes do estudo;
2. Avaliar os níveis de identificação com o grupo dos participantes do estudo;
3. Avaliar a percepção de normas de grupo cooperativas e individualistas dos participantes do estudo;
4. Avaliar a percepção de vigilância social dos participantes do estudo;
5. Testar o efeito da presença de dicas sociais sobre o comportamento cooperativo dos participantes; e
6. Avaliar se há influência da orientação coletivista/individualista, da identificação de grupo e da percepção de normas de grupo cooperativas e de vigilância social sobre o efeito das dicas sociais no comportamento cooperativo dos participantes do estudo.

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Prédio Administrativo do CCHN  
 Bairro: Goiabeiras CEP: 29.075-910  
 UF: ES Município: VITÓRIA  
 Telefone: (27)3145-9820 E-mail: cep.goiabeiras@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.066.324

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos e benefícios da pesquisa, considerando o tipo de delineamento adotado, ou seja, mediante participação somente no Estudo 1, ou integrando a amostra que participará também do Estudo 2, estão informados no Protocolo apresentado na PB, bem como nos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa oferece risco mínimo em qualquer uma das modalidades empregadas - preenchimento de instrumentos ou participação em Jogo virtual "O Ditador" com temática que envolve o comportamento colaborativo e variáveis que podem influenciá-lo.

É possível ao indivíduo interromper sua participação em qualquer etapa da pesquisa, sem constrangimentos ou prejuízos às demais atividades acadêmicas de sua instituição de ensino.

Os Termos apresentam toda a metodologia adotada, direitos de privacidade, devolutiva de informações coletadas em formato de relatório, contatos das pesquisadoras para esclarecimentos de dúvidas e do CEP em caso de qualquer queixa ou denúncia.

Mais especificamente, considerando o teor do estudo, os benefícios envolvem conhecimento sobre a influência do contexto cultural e dos valores pessoais na produção do comportamento cooperativo.

Custos decorrentes da pesquisa serão restituídos ao participante. Caso haja algum dano em função da participação no estudo, informa-se no TCLE a garantia de indenização.

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de pesquisa de mestrado que investigará o comportamento cooperativo por meio dos pressupostos da Psicologia Evolucionista. O Projeto apresenta a relevância do problema de pesquisa, o arcabouço teórico para sua proposição e contribuição à área de saber, além da relevância social no estudo do tema.

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Os Termos de Consentimento para os Estudos 1 e 2 estão redigidos conforme Resolução 466/2012, considerando os principais critérios que envolvem a apresentação geral do objetivo e justificativa da pesquisa, conjunto de instrumentos e metodologia específica, incluindo o Jogo Virtual (Estudo 2). As garantias de privacidade e sigilo das informações estão colocadas, bem como possível desconforto em função da participação. Benefícios foram informados. Todos os aspectos formais de apresentação dos Termos foram atendidos. No caso do Estudo 1, a assinatura foi substituída pela marcação obrigatória em campo que indica a concordância com toda a metodologia a ser adotada.

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Prédio Administrativo do CCHN  
 Bairro: Goiabeiras CEP: 29.075-910  
 UF: ES Município: VITÓRIA  
 Telefone: (27)3145-9820 E-mail: cep.goiabeiras@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.066.324

- A pesquisadora apresentou justificativa sobre a ausência das cartas de anuência dos campi da instituição. Esta se compromete a apresentá-las após a aprovação da pesquisa neste CEP.

- A Folha de rosto foi apresentada com as assinaturas requeridas, da pesquisadora e da coordenadora do PPGP UFES ao qual a pesquisa está vinculada.

- Os instrumentos foram apresentados nos apêndices do Projeto, permitindo avaliação mais ampla dos aspectos que envolvem possíveis riscos da participação. No método do Projeto, o procedimento do Estudo 2 está bem descrito, envolvendo todas as condutas requeridas de participação no Jogo virtual, relato e preenchimento de protocolos específicos.

#### **Recomendações:**

- Revisar o texto dos dois TCLE, retirando o seguinte trecho: "(...) e que, voluntariamente, permito a participação do menor sob minha responsabilidade neste estudo". A pesquisa só poderá ser feita com universitários acima de 18 anos, visto que, se houver menores na amostra, não se trata do mesmo Termo. Outro documento seria necessário como o Termo de Assentimento. Entende-se que foi um erro de digitação nos documentos, visto que não consta no Projeto nem no Protocolo da PB qualquer menção à participação de adolescentes na pesquisa.

- Considerando a data relativa à segunda submissão do Projeto neste CEP e o tempo de tramitação para a emissão deste parecer, solicitamos ajuste em todas as publicações do Projeto, no que tange ao cronograma de execução da pesquisa e seu período de início da coleta de dados. Esta deve ter início somente após a data de publicação de parecer favorável.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

- Não há pendências.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado por esse comitê, estando autorizado a ser iniciado.

#### **Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1173912.pdf	08/09/2018 17:36:38		Aceito
Outros	justificativa_ausencia_anuencia.docx	08/09/2018	Thais Barbosa	Aceito

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Prédio Administrativo do CCHN  
 Bairro: Goiabeiras CEP: 29.075-910  
 UF: ES Município: VITÓRIA  
 Telefone: (27)3145-9820 E-mail: cep.goiabeiras@gmail.com



Continuação do Parecer: 3.066.324

Outros	justificativa_ausencia_anuencia.docx	17:36:04	Medeiros	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_08_09_18.docx	08/09/2018 17:34:31	Thais Barbosa Medeiros	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_BROCHURA_08_09_18.docx	08/09/2018 17:34:14	Thais Barbosa Medeiros	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada.pdf	20/07/2018 20:19:05	Thais Barbosa Medeiros	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

VTORIA, 07 de Dezembro de 2018

---

**Assinado por:**  
**KALLINE PEREIRA AROEIRA**  
**(Coordenador(a))**

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Prédio Administrativo do CCHN  
Bairro: Goiabeiras CEP: 29.075-910  
UF: ES Município: VTORIA  
Telefone: (27)3146-9820 E-mail: cep.goiabeiras@gmail.com

**ANEXO VI – Figura de Olhos**