

ROSANA SHUHAMA

Adaptação e validação de construto de um questionário de levantamento do comportamento de defesa em seres humanos

Dissertação de Mestrado apresentada junto ao Programa de Pós-graduação em Saúde Mental do Departamento de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Professora Doutora Cristina Marta Del Ben

RIBEIRÃO PRETO

2005

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

FICHA CATALOGRÁFICA

Shuhama, Rosana

Adaptação e validação de construto de um questionário de levantamento do comportamento de defesa em seres humanos. Ribeirão Preto, 2005.

173 f.

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo – Área de concentração: Saúde Mental.

Orientadora: Professora Doutora Cristina Marta Del Ben

1. comportamentos de defesa 2. teoria da evolução darwiniana 3. questionário 4. validação

Ao meu saudoso pai, Takao. Ele recheou a minha infância de balas de coco, bonecas, peixes e borboletas amarelas.

Ao meu igualmente saudoso avô, Bunzo Funayama, quem me explicou, usando uma pequena tampa laranja, que não somos o centro do sistema solar.

E, em especial, à minha mãe, Teruko, exemplo de fortaleza, que se esforça todos os dias para proporcionar aos seus filhos as oportunidades que nunca teve.

AGRADECIMENTOS

São muitos aqueles com os quais estou em débito pelo auxílio inestimável na realização deste estudo.

Os meus mais sinceros agradecimentos:

Ao Professor Doutor Frederico Guilherme Graeff e a Professora Doutora Cristina Marta Del Ben – pela introdução ao estimulante campo da pesquisa e pela orientação serena.

A Professora Doutora Sonia Regina Loureiro – pela disponibilidade e pelas valorosas orientações sobre a metodologia empregada no estudo.

A Professora Doutora Edna Maria Marturano – por toda a gentil consideração.

Aos Professores Doutores Jesus Landeira Fernandes e Francisco Silveira Guimarães – pelos valiosos ensinamentos em Estatística.

A secretária da Pós-Graduação em Saúde Mental, Sonia Mitiko Bueno – pela amizade e pelos cuidados a mim dispensados desde o início.

Aos docentes do curso de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e aos docentes, médicos contratados e técnicos de laboratório da Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, campus Ribeirão Preto – por viabilizarem a coleta de dados.

Aos alunos do curso de graduação em Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras e da Faculdade de Medicina, da Universidade de São Paulo, campus Ribeirão Preto – pela desinteressada e imprescindível participação neste estudo.

Ao meu querido tio Akira Funayama – por compartilhar comigo leituras, manhãs de Domingo e de tanto mais. Meu pai lhe seria igualmente grato.

A minha incansável tia Carolina Araújo Rodrigues Funayama – pelos primeiros passos.

A minha querida prima Ana Maria Rodrigues Funayama – pelo companheirismo incondicional.

A minha admirável tia Maria Toshiko Funayama – modelo de almejadas sobriedade e perseverança nos campos profissional e pessoal.

Aos meus tios Tadao e Ilda Shuhama – pela atenção de ontem e hoje. Se for uma questão de preces e estima, tudo há de ser mais leve.

A minha avó Kumiko Funayama – pela morada, local de tão doces recordações, e pelo exercício diário de paciência, que eu estou longe de dominar.

E ao meu amado irmão Henrique Shuhama – por, nos momentos de adversidade, procurar me poupar, e por implementar força extra quando ela está a faltar em todos os outros.

Eppur si muove!

(Frase que Galileu Galilei teria murmurado quando do término da retratação por defender que o sol seria o centro imóvel do Universo, enquanto a Terra se moveria à sua volta.)

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – Respostas mais freqüentes dadas pelos 248 estudantes, homens e mulheres, da FMRP/USP, segundo os cenários do QCD	81
QUADRO 2 – Respostas mais freqüentes dadas ao QCD pelos 248 respondentes da FMRP/USP com e sem sintomas de estresse no ISSL.....	86
QUADRO 3 – Comparação entre cenários do <i>Defensive Behavior</i> e do QCD, que ocupam os extremos inferior e superior nas cinco dimensões influentes das respostas defensivas.....	95
QUADRO 4 – Respostas mais freqüentes dadas pelos estudantes homens e mulheres no estudo original havaiano e no presente estudo de validação	97

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes de graduação dos quatro primeiros anos da FMRP/USP, segundo gênero e faixa etária	64
TABELA 2 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo o número de grupos étnicos (nacionalidades) que contribuíram para a ascendência paterna e materna	65
TABELA 3 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo a auto-avaliação da cor da pele.....	65
TABELA 4 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo a crença religiosa	66
TABELA 5 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão <i>Intensidade da ameaça</i> , segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP	69
TABELA 6 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão <i>Distância entre a fonte de perigo e o sujeito</i> , segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP	70
TABELA 7 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão <i>Possibilidade de fuga</i> , segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP	72
TABELA 8 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão <i>Ambigüidade da fonte de perigo</i> , segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP ..	74
TABELA 9 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão <i>Disponibilidade de abrigo ou proteção</i> , segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP	76
TABELA 10 – Freqüências e porcentagens das respostas dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo os cenários do QCD.....	79
TABELA 11 – Correlações produto-momento de Pearson entre médias das dimensões e respostas comportamentais femininas ao longo dos cenários do QCD	83
TABELA 12 – Correlações produto-momento de Pearson entre médias das dimensões e respostas comportamentais masculinas ao longo dos cenários do QCD	84

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Intensidade da ameaça* nos cenários do QCD68
- FIGURA 2 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito* nos cenários do QCD70
- FIGURA 3 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Possibilidade de fuga* nos cenários do QCD72
- FIGURA 4 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo* nos cenários do QCD74
- FIGURA 5 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Disponibilidade de abrigo ou proteção* nos cenários do QCD76

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	A EVOLUÇÃO POR SELEÇÃO NATURAL.....	13
1.2	TENDÊNCIAS COMPORTAMENTAIS DE DEFESA COMUNS ENTRE AS ESPÉCIES.....	21
1.2.1	Avaliação de risco	23
1.2.2	Fuga	25
1.2.3	Imobilidade	26
1.2.4	Ameaça e ataque defensivos	27
1.3	CORRESPONDÊNCIA COM ESPÉCIES SOCIAIS	28
1.4	AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DEFENSIVO EM SERES HUMANOS	35
1.4.1	Biologia versus cultura e as aparentes mal-adaptações	35
1.4.2	O emprego de cenários hipotéticos para a avaliação da resposta humana	42
2	OBJETIVO	46
3	SUJEITOS E MÉTODOS.....	47
3.1	COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA	47
3.2	INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	48
3.2.1	Defensive Behavior: a survey of normal responses to threats.....	48
3.2.2	Questionário de Avaliação do Comportamento Defensivo em Seres Humanos (QCD)	49
3.2.3	Escala de Avaliação das Dimensões dos Cenários (ESD)	50
3.2.4	Questionário de Informações Gerais (QIG)	51
3.2.5	Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)	51
3.3	PROCEDIMENTOS DE ADAPTAÇÃO DO <i>DEFENSIVE BEHAVIOR</i> E DE ELABORAÇÃO DOS INSTRUMENTOS AUXILIARES.....	52
3.3.1	Tradução e adaptação do questionário <i>Defensive Behavior</i>	52
3.3.2	Elaboração da ESD	53
3.3.3	Avaliação do QCD e ESD por expertos	54
3.3.4	Pré-teste do QCD	55
3.3.5	Obtenção da versão final do QCD.....	55
3.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	58
3.4.1	Aplicação da ESD.....	58
3.4.2	Aplicação do QCD	59
3.5	ANÁLISE DOS DADOS.....	60
3.6	ASPECTOS ÉTICOS	61
4	RESULTADOS	63
4.1	CARACTERÍSTICAS SOCIAIS DA AMOSTRA.....	63
4.1.1	Dos voluntários que responderam a ESD	63

4.1.2 Dos voluntários que responderam ao QCD	63
4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS DA ESD: POSICIONAMENTO DOS CENÁRIOS DENTRO DAS CINCO DIMENSÕES.....	66
4.2.1 Agrupamentos da dimensão <i>Intensidade da ameaça</i>	67
4.2.2 Agrupamentos da dimensão Distância entre a fonte de perigo e o sujeito..	69
4.2.3 Agrupamentos da dimensão <i>Possibilidade de fuga</i>	71
4.2.4 Agrupamentos da dimensão <i>Ambigüidade da fonte de perigo</i>	73
4.2.5 Agrupamentos da dimensão Disponibilidade de abrigo ou proteção.....	75
4.2.6 Comparação entre os gêneros na ESD	77
4.3 ANÁLISE DAS RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DO QCD	78
4.4 AS RESPOSTAS SEGUNDO O ESTADO DE ESTRESSE DO RESPONDENTE	85
4.5 EXPERIÊNCIA DAS SITUAÇÕES DESCRITAS NOS CENÁRIOS.....	86
4.6 OUTRAS SITUAÇÕES DE AMEAÇA VIVIDAS PELOS RESPONDENTES ..	88
5 DISCUSSÃO	89
5.1 DA CONSIDERAÇÃO DA AMOSTRA.....	89
5.2 DAS DIMENSÕES E DAS RESPOSTAS MAIS FREQUENTES	89
5.2.1 Respostas do QCD esperadas pela literatura sobre animais não-humanos	90
5.3 DA COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTUDOS	94
5.3.1 Comparação quanto à posição dos cenários nas cinco dimensões	94
5.3.2 Comparação entre os estudos segundo os gêneros	94
5.4 DAS ESTRATÉGIAS DE APAZIGUAMENTO E DE PEDIDO DE AJUDA	100
5.5 DA INFLUÊNCIA CULTURAL E DA EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL	102
5.6 DOS RESPONDENTES COM E SEM ESTRESSE.....	105
5.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	106
6 CONCLUSÃO.....	110
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
ANEXOS	124

RESUMO

SHUHAMA, R. **Adaptação e validação de construto de um questionário de levantamento avaliação do comportamento de defesa em seres humanos.** 2005. 173f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

A busca pela compreensão científica das emoções foi marcada pelos esforços do naturalista Charles Darwin. Da sua teoria da evolução por seleção natural, cumulativa, deriva a hipótese de um passado filogenético comum às espécies e a conseqüente hipótese de um compartilhamento de estratégias defensivas, evolutivamente estáveis entre mamíferos humanos e não humanos. Sobre o tema, destacam-se os trabalhos de pesquisadores da Universidade do Havaí, que têm investigado como as topografias desses comportamentos de defesa se relacionam com características específicas do contexto de ameaça. Para estudar as estratégias de defesa em seres humanos, este grupo construiu um questionário que tem por base cenários que descrevem ameaças co-específicas. O objetivo do presente estudo foi traduzir e adaptar este instrumento, o “Defensive Behavior: a survey of normal responses to threats”, visando estudar a sua validade de construto a partir de sua aplicação em amostra de universitários da cidade de Ribeirão Preto, São Paulo. O enfoque transcultural do estudo justifica-se pelo reconhecimento da possível influência de atitudes culturalmente adquiridas sobre a experiência emocional. Como resultado do estudo, elaborou-se uma versão em português do questionário, denominada “Questionário de Avaliação do Comportamento Defensivo em Seres Humanos” (QCD). Na análise dos dados de 248 alunos de Medicina, de ambos os sexos, aos quais o QCD foi aplicado, foram observadas semelhanças com o original havaiano. Os cenários do QCD que ocuparam os extremos das cinco dimensões influentes da resposta de defesa (intensidade da ameaça, distância entre a fonte de perigo e o sujeito, possibilidade de fuga, ambigüidade da fonte de perigo, disponibilidade de abrigo ou proteção) corresponderam, em sua maioria, aos que ocuparam estes postos no “Defensive Behavior”. As mulheres e homens da amostra brasileira avaliaram as dimensões diferentemente em alguns cenários do QCD. A avaliação sistemática das ameaças do “Defensive Behavior” como mais intensas pelas mulheres havaianas, comparativamente aos homens, não foi encontrada neste estudo de validação. Quando as respostas mais freqüentemente escolhidas pelas

mulheres brasileiras e havaianas foram comparadas, houve concordância em nove do 12 cenários. Esta concordância foi de oito em 12 cenários na comparação entre os homens. Quando se considerou as estratégias de defesa preferenciais comparadas entre os sexos, observou-se que os homens escolheram, quando houve diferença, respostas que sugerem menor defensividade ou maior agressividade do que as mulheres. Esta diferença sexualmente orientada pode refletir o dimorfismo da espécie, com os homens geralmente mais fortes. E ainda pode refletir prescrições culturais. Se a hipótese de que as estratégias sejam níveis de defesa da menos urgente – investigar, a mais urgente e dramática – atacar defensivamente, for verdadeira, como parece ser o caso, as respostas de ameaça vocal e de ameaça de ataque devem ser consideradas como legítimos elementos deste escalonamento defensivo e não apenas respostas incluídas no questionário por terem probabilidade alta de ocorrência entre humanos. A resposta de procurar algo para ser usado como arma pode não ter uma correspondência topográfica em roedores, mas ela é observada em primatas. O mesmo pode ser dito quanto à resposta vocal de pedir desculpas, que é uma forma humana para a estratégia defensiva de submissão. As semelhanças observadas entre os estudos e a concordância dos achados com o predito na literatura animal não humano sugerem que a adaptação do questionário foi adequada e que este instrumento é válido, realmente investigando as estratégias defensivas e a sua relação com características das situações de ameaça.

Palavras-chaves: validação; comportamento de defesa; questionário

ABSTRACT

The hypothesis that the species share the same phylogenetic past and share the same defensive strategies evolutionarily stable derive from Darwin's theory of evolution by natural and cumulative selection. About this issue, the works developed by a group of the University of Hawaii researchers have gotten notability. This group has investigated the relationship between the defensive behaviors patterns and features of the threatening context. In order to make possible the study of this relationship in humans, this research group has built a questionnaire using descriptive scenarios of cospecific threats. It was the aim here to translate and adapt the questionnaire, named as "Defensive Behavior: a survey of normal responses to threats", to the Portuguese and to study its construct validation. In this intent, it was used the data gathered from students of a university located in Ribeirão Preto, São Paulo. The transcultural perspective of this study was reasonable taking into account a possible influence of cultural attitudes over the emotional experience. As result of this study a Portuguese version of the questionnaire was constructed and called as "Questionário de Avaliação do Comportamento Defensivo em Seres Humanos" (QCD). In the analysis of the data from 248 female and male medical students, who answered the QCD, some resemblance to the original Hawaiian study was found. The QCD scenarios which received the highest and the lowest rates in the five defensive response-influential dimensions (magnitude of threat, escapability of the threat, effective distance between threat stimulus and subject, ambiguity of threat source, presence of a place of concealment or protection) were pretty similar to those of the "Defensive Behavior". Brazilian women differed from Brazilian men in the five dimensions rates of some QCD scenarios. The assessment of the threats as more intense by the Hawaiian women than the men across the "Defensive Behavior" scenarios was not found in this study. When the most frequent defensive responses chosen by Brazilian and Hawaiian women were compared, they matched to each other in nine of the 12 scenarios. When the men's responses were compared, they matched to each other in eight of the 12 scenarios. Thinking about the preferential defensive strategies between the sexes, it was possible to see that, when there was difference, men chose responses that suggest less defensiveness or more aggressiveness than the women's responses. This sex-oriented difference may express the human species dimorphism, with men being usually stronger. It may also express cultural prescriptions. If the hypothesis that the strategies are levels of defense, from the less urgent, to look for more information, to the most urgent and dramatic, to attack defensively, is true, as this seems the case, the behaviors of vocal threat and the behavior of threatening to attack should be considered as legitimate elements in this defensive scale and not only as alternative answers included in the questionnaire because they have high occurrence probability in humans. The answer looking for something to use as weapon may not have an exact match among the rodents' behavior repertoire, but it has match among the primates' one. The same may be said about the vocal response of apologizing which is a human form of the defensive strategies of submission. The resemblance between the studies and the behavior responses as predicted in the non-human animal literature suggest that the adaptation of the questionnaire was adequate. They also suggest that the questionnaire has validation, actually investigating defensive strategies and the relationship between these strategies and some features of the threatening situations.

Keywords: defense behavior; Darwinian theory of evolution; questionnaire; validation

1 INTRODUÇÃO

1.1 A EVOLUÇÃO POR SELEÇÃO NATURAL

Aproximadamente no ano 60 a. C., Lucrécio enunciava o que muitos homens, fossem eles ilustres ou mundanos, experimentaram e, muito depois, continuariam a experimentar – a percepção nem sempre positiva da realidade simples: *Assim como as crianças tremem e têm medo de tudo na escuridão cega, também nós, à claridade da luz, às vezes tememos o que não deveria inspirar mais temor do que as coisas que aterrorizam as crianças no escuro [...]* (LUCRÉCIO apud SAGAN, 1996, p.107¹).

O naturalista Charles Darwin, nascido em 1809 e morto em 1882, também sabia que as suas idéias originais, frutos de cinco anos de observações feitas em viagem pelo mundo (BRODY; BRODY, 1999), provocariam tremor e temor quando, em 1859, publicou *A Origem das Espécies*. Muitas vezes contestada e outras tantas corroborada, hoje, a essência de suas idéias é aceita como consenso na comunidade científica.

Importantes contribuições para esta sua condição consensual vêm sendo feitas desde 1900, com a redescoberta dos trabalhos sobre hereditariedade do

¹ LUCRÉCIO. Sobre a natureza das coisas, 60 a. C.

monge Gregor Mendel. Além das contribuições da Genética, outras disciplinas, como a Paleontologia, a Etologia e a Geologia, têm acumulado evidências que refutam as idéias criacionistas e os teóricos da aprendizagem irrestrita.

A teoria darwiniana da evolução está ancorada a três elementos básicos. Primeiro, é preciso que haja *variação* de características, ou seja, os membros de uma dada espécie não são cópias perfeitas uns dos outros. Segundo, é preciso que haja a *hereditariedade*, ou seja, os pais devem transmitir certas características aos seus descendentes. E finalmente, o terceiro elemento, igualmente importante, é o da *reprodução diferencial*, que significa que, por causa de suas características distintivas, alguns organismos são capazes de deixar mais descendentes que outros, que não apresentam estas mesmas características (ALCOCK, 1993a).

O mecanismo que rege a adaptação a ambientes que mudam (GOULD, 1997) foi chamado por Darwin de *seleção natural*. Processo este que ele didaticamente, em *A Origem das Espécies*, comparou com o de *seleção artificial* (tão ordinariamente realizado pelo ser humano na modificação de espécies que lhe são domésticas).

Na natureza, os organismos se deparam com problemas, obstáculos contra a sua sobrevivência reprodutiva. A luz do dia, por exemplo, pode deixar um animal pouco armado passível de detecção por um predador. Os ancestrais do morcego se depararam com o problema de orientação na vida noturna, ao qual ele parece estar bem adaptado com o seu sistema de ecolocalização.

Uma característica adaptativa é aquela que confere vantagens ao ser portador. Por exemplo, os benefícios advindos de um cérebro maior suplantam os seus custos energéticos, ao permitir que o organismo solucione de forma mais efetiva desafios naturais (pressões de seleção) e seja capaz de sobreviver, competir

e ter maior sucesso reprodutivo. Este sucesso de reprodução pode ser obtido tanto na forma de uma maior prole, como na forma de um maior número de indivíduos com parentesco genético que alcance a idade reprodutiva (ALCOCK, 1993b; DAWKINS, 1979; NESSE, 1999).

As características alternativas, que também podem ser passadas aos descendentes, mas que lhes conferem mais custos que benefícios evolutivos irão, ao longo de gerações, se tornar raras dentro da espécie. Elas ficam sujeitas à seleção natural negativa.

Por esse processo lento e gradual de manutenção cumulativa de aspectos que dão ao organismo vantagens em um certo ambiente é que se pode explicar a evolução de formas complexas e a derivação de uma espécie a partir de uma outra, mais antiga (DAWKINS, 2001).

Um dos mal-entendidos mais comuns na tentativa de apreensão da teoria darwiniana é a idéia de que ela envolve um progresso universal, ou seja, que a evolução é um processo cuja tendência tem, em todos os seres vivos, uma única direção, um objetivo final desejável, comumente tida como o da complexidade cada vez maior dos organismos (GOULD, 1997). Assim, ser mamífero, ter um neocórtex extenso e polegares opositores não devem ser entendidos como o ápice evolutivo. Cada espécie bem adaptada o está em relação ao ambiente que ocupa e aos desafios recorrentes que este lhe apresenta durante sua história evolutiva.

Evolução também não deve ser entendida como sinônimo de perfeição. As adaptações não são mantidas através das gerações porque proporcionam felicidade e bem-estar, a menos que elas também favoreçam o sucesso reprodutivo (GILBERT, 1998a). Muitas das capacidades que resultam em sofrimento parecem ter evoluído para servir a funções adaptativas. Este seria, por exemplo, o caso da

capacidade de dor física e o da capacidade de experimentar emoções de valência negativa (GRAEFF, 1993a; NESSE, 1998; PLUTCHIK, 1990; WILLIAMS; NESSE, 1991).

As respostas fisiológicas de dor de cabeça, a febre, e a resposta de anemia, como exemplos, são associadas à experiência de valência negativa, de sofrimento. A leitura evolutiva propõe, porém, que o sofrimento vivido pelo indivíduo quando da ocorrência destes estados representa custos menores comparados aos benefícios destes para a sobrevivência.

A dor de cabeça seria adaptativa ao provocar no indivíduo o desejo de recolhimento de situações de estresse. Isto implicaria em uma recuperação mais rápida de afecções. A febre facilitaria a ação imunológica devido ao acréscimo de temperatura corporal. E a anemia seria adaptativa ao privar as bactérias patogênicas de um dos nutrientes – o ferro, necessários para a sua proliferação (WILLIAMS, 1998a).

Dawkins (1996) apresentou sua versão moderna da teoria darwiniana. Neste seu intento, ele utilizou uma alegoria, comparando a evolução com um rio de ADN (ácido desoxiribonucléico), ou seja, um rio com diferentes ramificações de informações puras impressas em genes que fluem no tempo. Cada uma destas ramificações, ou braços, surgiu e seguiu um curso relativamente independente de todos os demais pela ação da seleção natural.

Dawkins (1996) resume que variações mínimas das cópias de genes podem exercer importante impacto sobre a evolução (o curso do rio), desde que adicionados tempo suficiente e separação geográfica (isolamento) necessários para que estas pequenas variações façam-se sentir. Ele calcula que haja cerca de 30 milhões de braços de rios distintos na atualidade, número correspondente de

espécies encontradas vivas na Terra. Duas vezes mais foram extintas em seus cursos temporais porque suas combinações genéticas, concretizadas no interior de organismos reconhecidos seja como uma ameba, um dinossauro ou um primata, não os instrumentalizavam com a capacidade para difundir suas mensagens de ADN de maneira bem sucedida.

Os genes instrumentalizam os organismos controlando durante toda a sua existência a síntese protéica e indiretamente os seus comportamentos (GILLIAM et al., 2000). É certo que, no momento em que se faz a leitura desta sentença, miríades de reações químicas estão ocorrendo nos espaços entre e nas membranas das células do leitor, permitindo a sua compreensão.

Longe de uma programação exata de cada comportamento possível de ser executado ao longo da vida, e da inexistência total de programação, a coleção genética de cada espécie e de cada indivíduo determina potencialidades, tendências e limitações (GRAEFF, 1993b).

Niko Tinbergen descreveu que espécies de aves que constroem seus ninhos em solo firme, como gaivotas e gansos, têm em seu repertório comportamental uma resposta estereotipada caso um ovo role para fora do ninho. Ele observou que esta resposta é ativada não somente quando o seu ovo rola, mas que as gaivotas acolherão ovos de outras espécies experimentalmente posicionados próximos aos ninhos, e mesmo objetos que guardem pouco em comum com ovos, aos olhos humanos, como latas de cacau solúvel descartadas por acampantes displicentes (apud DAWKINS, 1996²).

Respostas estereotipadas são associadas a invariantes ambientais. Considere, porém, as imensuráveis configurações de estímulos e situações aos

² TINBERGEN, N. *The herring gull's world*. New York: Harper e Row, 1992.

quais um organismo está cotidianamente exposto, e concluir-se-á que seria pouco econômico e, portanto, pouco adaptativo que os genes programassem cada uma das respostas a cada uma destas circunstâncias (GRAEFF, 1993b).

A pressão exercida por situações imprevisíveis levou à seleção positiva de genes que construíssem sistemas nervosos capazes de aprendizagem. A vantagem é que isto mantém reduzido o número de instruções detalhadas que devem ser introduzidas no programa original de cada organismo, o que diminui significativamente a ocorrência de erros de cópia (DAWKINS, 1979).

A capacidade de aprender permite que os organismos adquiram novos comportamentos para seus repertórios e supram tendências não adaptativas a um dado contexto.

Estes tipos de comportamentos, comumente identificados pelos termos estereotipado ou inato e aprendido, não são resultados de categorias exatamente dicotômicas de fatores. Todo comportamento é formado pela interação complexa entre genes e ambiente, programação predeterminada e aprendizagem. O mais estereotipado dos comportamentos pode ser influenciado pelo ambiente enquanto o mais flexível dos comportamentos sofre limitações por fatores genéticos (KANDEL et al., 2000; LEWONTIN, 2002a; RIDLEY, 2004a).

Foi com bastante humor que o etologista Konrad Lorenz referiu sobre estas limitações impostas pela natureza ao organismo: *Não se pode converter uma pomba em prostituta* (apud GRAEFF, 1993b, p.23).

O ser humano está sujeito às mesmas forças naturais as quais estão todos os demais animais, compartilhando com eles de um mesmo passado evolutivo (BLANCHARD et al., 2001a; DAWKINS, 1979).

Segundo Buss e Shackelford (1997), a organização humana física e comportamental ainda guarda as mesmas características moldadas para a resolução dos problemas de impacto quando da vida de caçadores-coletores do Pleistoceno.

Em se tratando de características físicas facilmente observáveis como exemplo da sujeição humana aos mesmos mecanismos evolutivos, toma-se a narrativa feita por Oliver Sacks (1997) sobre um grupo nativo da ilha de Pingelap.

Esta pequena ilha da Micronésia teve a sua população significativamente reduzida pela destruição causada por um tufão no ano de 1775. De um número de 1.000 habitantes, a sua população caiu para cerca de 20 indivíduos. E, na época da descrição de Sacks, uma característica antes rara, um tipo de cegueira total e hereditária para cores, após a recuperação numérica do grupo se manifestava em maior proporção. A relação encontrada em outras partes do mundo de incidência desse quadro fora calculada em um caso para 30.000 indivíduos. Já na ilha, cerca de um em cada 12 habitantes apresentava esta cegueira como efeito da endogamia, devido ao isolamento geográfico e do sucesso reprodutivo daquele que ocupava o posto social mais alto, o rei sobrevivente.

Quando a aplicação da teoria darwiniana é feita na investigação dos comportamentos humanos, ela permite a explicação complementar aos estudos proximais, como os genéticos, exemplificado por Zerjal (2003).

A despeito da grande riqueza cultural dos grupos humanos, é possível que todos os membros da espécie tenham mecanismos motivacionais e vieses interpretativos comuns, que provocam comportamentos voltados para o alcance do sucesso reprodutivo (ALCOCK, 1993c).

Essa leitura aconselha um segundo olhar sobre aqueles comportamentos aparentemente ilógicos, que possam contradizer a realidade imediata. Ela permite

melhor compreender potencialidades e vulnerabilidades humanas e tendências preferenciais de escolha.

A teoria darwiniana prediz que, *ceteris paribus*, os homens, mais que as mulheres, têm maior tendência a ter relações sexuais com um maior número de parceiras, mesmo quando casados, e a ter preferência por elas serem mais jovens. Por exemplo, um homem que tem outro filho, fora do casamento, e que não assume os seus cuidados, está a aumentar o seu sucesso reprodutivo (ALCOCK, 1993c).

Quanto às mulheres, a leitura espera que elas sejam, como qualquer outra fêmea de mamífero, mais seletivas quanto ao par, escolhendo aquele com melhores qualidades físicas e que se mostre o melhor provedor (ALCOCK, 1993c).

Hoje se sabe que o ancestral comum dos homens, chimpanzés e dos gorilas viveu há sete milhões de anos (DAWKINS, 1996). Não sendo surpreendente, portanto, encontrar comportamentos similares entre estas espécies diferentes.

Os trabalhos apaixonados da pesquisadora Jane Goodall, nos anos 70, lançaram nova luz à hipótese deste passado compartilhado ao descrever os comportamentos de chimpanzés e ao compará-los com os de humanos.

Continuando a regressão por alguns outros milhões de anos, os genes humanos reúnem-se com os do orangotango (DAWKINS, 1996). E em estudo recente, Ottoni e Mannu (2001) adicionam mais burburinho ao tema ao sugerir que a tecnologia, habilidade adaptativa antes reconhecida como exclusividade humana, seja compartilhada com espécies de passado comum ainda mais remoto, estimado em 40 milhões de anos.

Esta regressão não pára por aí. Seguindo esta mesma lógica, *rio acima* os braços dos primatas irão unir-se aos de outros mamíferos e, retrocedendo ainda

mais, aos dos répteis, aves, anfíbios e peixes, até que se chegaria ao caldo primitivo e às primeiras organizações complexas e estáveis o suficiente para se replicarem.

Uma interrogação pertinente então seria: *O que humanos e não-humanos guardam em comum?*

1.2 TENDÊNCIAS COMPORTAMENTAIS DE DEFESA COMUNS ENTRE AS ESPÉCIES

Como mencionado aqui, a teoria da evolução por seleção natural não se restringe ao domínio morfológico das espécies. Ela pode ser aplicada com sucesso no domínio comportamental, como foi feito pelo próprio Darwin em seu trabalho seminal *A expressão das emoções no homem e nos animais*, publicado em 1872.

Dentro desta perspectiva evolucionista, um conjunto de respostas comportamentais organizadas em estratégias evolutivamente estáveis tem sido alvo de curiosidade sistemática – as emoções e, associadas a estas, as respostas de defesa.

É bastante óbvio que todo organismo precisa se defender. Todos os dias, na natureza, ele se depara com diferentes pressões de seleção. Um animal está exposto a uma ampla variedade de ameaças, como características adversas do ambiente – clima e outros fenômenos meteorológicos, toxinas em comida – tanto vegetal como animal, parasitas diversos – internos e externos, doenças, entre outras (KAVALIERS; CHOLERIS, 2001). E nas espécies evoluem, como em uma corrida armamentista, diferentes formas correspondentes de defesa (BLANCHARD, R. J. et al., 2001; DARWIN, 1995). Há a evolução de defesas estruturais, como a evolução

de espinhos e armaduras (KAVALIERS; CHOLERIS, 2001) e a evolução de fascinantes casos de mimetismo (ALCOCK, 1993d). Há a evolução de defesas fisiológicas, como a da resistência ao veneno de cobra em esquilos terrestres (EILAM et al., 1999; HANSON; COSS, 1997). E há a evolução de defesas comportamentais (KAVALIERS; CHOLERIS, 2001). Essas últimas são o objeto de interesse neste estudo.

Não há resposta que seja efetiva em absoluto. Quando um animal encontra-se em uma circunstância em que haja uma ameaça franca ao seu bem estar ou sobrevivência, ele apresenta um conjunto de reações; quando esta ameaça é potencial, apresenta outro, provavelmente mais efetivo nas circunstâncias vigentes.

Seja para proteger-se de um predador, pressão de seleção comumente estudada (BACHMAN, 1993; HUGHES; WARD, 1993; SIH et al., 2003; VERMEIJ, 1982), ou para proteger-se de competidor co-específico, seja para proteger a prole ou garantir o acesso a fontes de alimento e parceiros sexuais, o contexto físico e social assim como o sexo dos envolvidos, idade, hora do dia, e estação do ano são alguns dos fatores já conhecidos, relevantes na efetividade da defesa (ALBONETTI; FARABOLLINI, 1995; BLANCHARD, R. J. et al., 2001; DIXON, 1998; KALIN; SHELTON, 1998; MOORE, 1994; YOERG; SHIER, 1997).

Em uma situação de confronto, um organismo pode morrer ou ferir-se gravemente tanto quanto o outro, seja ele presa ou predador, dominante ou subordinado. Para cada situação de ameaça, o animal precisa escolher se lutar ou fugir é o melhor a ser feito, uma vez que não há recursos que sejam, em todo e qualquer contexto, infinitamente valiosos.

A partir do paradigma evolucionista, pesquisadores têm se engajado na identificação destas estratégias de defesa comuns e de fatores que influenciem a forma e magnitude dos comportamentos. Cinco estratégias foram destacadas de estudos com animais não-humanos por Blanchard et al. (2001b).

1.2.1 Avaliação de risco

Na avaliação de risco, o indivíduo vigilante pode detectar uma ameaça aproximando-se a tempo de tomar uma outra ação apropriada, se necessário. Essa é uma resposta ao problema de balanceamento entre a vulnerabilidade e a predação (ELLARD, 1996) ou a confrontação co-específica (DUNBAR et al., 2002) e a necessidade de outras atividades vitais, como a de busca e obtenção de alimento, e de busca e proteção de oportunidade de acasalamento (MCGREGOR et al., 2002).

Porque as confrontações contra um predador ou competidor co-específico, ou as situações novas – em que o risco não é sempre claro, podem exigir do animal uma reação rápida, as espécies são modeladas pela seleção natural a rapidamente reconhecer características, como cores, sons, formas e odores, provavelmente associadas à ameaça. A fuga é iminente e o organismo se prepara para executá-la, se julgar preciso.

As espécies podem, porém, apresentar diferenças uma das outras, quanto à topografia comportamental exata com a qual realizam a avaliação. Há espécies que fazem uso predominante do exame visual (COSS; RAMAKRISHNAN, 2000; HANSON; COSS, 1997; RAMAKRISHNAN; COSS, 2000; TREVES, 1999;), as que fazem uso do farejo (BENUS, 2001; BERTON et al., 1998; WALLACE; ROSEN, 2000), e uso particular de aproximações com posturas alongadas (ZANGROSSI;

FILE, 1994). Seja qual for a forma comportamental observável, o seu valor adaptativo é o mesmo.

Em concordância com Owings et al. (2001), Hanson e Coss (1997) relataram um curioso exemplo de avaliação de risco desempenhada por esquilos (*Spermophilus beecheyi*). Somado a posturas alongadas, comuns em outras espécies de roedores, e a movimentos rítmicos da cauda, foi constatado que os esquilos jogavam detritos sobre as cobras, seus predadores naturais. Os autores sugeriram que ao fazer isto, os animais podem obter informação complementar sobre a periculosidade do predador. As cascavéis produzem, em resposta a esta fustigação, o som distintivo do chocalho localizado no extremo do corpo, o que as tornaria discrimináveis em relação a outras espécies não dotadas de chocalho e menos ameaçadoras. O sinal acústico das cascavéis também ofereceria ao esquilo a informação sobre o tamanho e as condições de temperatura da oponente. Estes dados são importantes uma vez que quanto maior a cobra e quanto mais aquecida, maior a ameaça que ela representa contra a integridade do esquilo.

Quando os sinais são muito ambíguos, ou seja, quando os sinais captados são percebidos como de uma ameaça de baixa intensidade, a avaliação de risco é adaptativa porque permite que o animal não gaste tempo e desperdice recursos fugindo do local.

Coss e Ramakrishnan (2000) relataram um experimento, realizado em campo com macacos (*Macaca radiata*), onde um estímulo não congruente, no caso, um modelo simulando um leopardo posto de cabeça para baixo, foi suficientemente indefinido para não provocar a fuga em todos os animais observados, mas foi de intensidade suficiente para eliciar uma atitude vigilante.

1.2.2 Fuga

A fuga compreende respostas emergenciais, que objetivam remover rapidamente o organismo da exposição a uma situação já identificada como de perigo (DIXON, 1998; MARKS; NESSE, 1994). Esta ação reduz a troca de informações provocativas entre os oponentes.

A fuga ocorre após o processo de avaliação da intensidade de perigo. Um animal tende a fugir quando o benefício provável de permanecer em um cenário e de manter outras atividades em execução é menor que o custo de abandonar o local e os recursos do mesmo.

As ações de fuga geralmente estão associadas a uma ameaça proximal (BLANCHARD et al., 2001b). E ainda envolvem a ponderação pelo animal de características do campo, da existência de uma rota de fuga viável (BLANCHARD et al., 1986 e 1998; ELLARD, 1993; HANSON; COSS, 1997), da trajetória provável e da especialização da estratégia de caça do predador.

Na espécie de gerbils *Meriones unguiculatus*, roedores também conhecidos como esquilos da Mongólia, foram observadas duas respostas que parecem depender da relação entre a orientação do corpo do animal-presa e a trajetória do caçador aéreo, simulado no estudo por uma folha quadrada, simples, suspensa e móvel, confeccionada de metal preto. Quando o roedor se encontrava orientado de frente para o estímulo ameaçador que se aproximava, ele tendia a correr de encontro ao mesmo e o ultrapassava por baixo. E quando ele estava orientado obliquamente ao estímulo, ele tendia a correr para longe. A primeira resposta que, inicialmente, poderia parecer pouco adequada, obriga um predador aéreo a fazer uma curva que, pela sua alta velocidade de aproximação

característica, confere à pequena presa tempo para maximizar a distância entre eles (ELLARD, 1993).

Os roedores da espécie *Clethrionomys glareolus*, semelhantes a camundongos, respondem de forma específica a estratégias de caça particulares de seus predadores. Os roedores apresentaram resposta de rápida escalada das árvores e outras estruturas similares, que lhes foram oferecidas no ambiente artificial do estudo, quando o estímulo era o odor de doninhas (*Mustela nivalis*). A fuga para árvores é adaptativa contra este predador específico porque ele pode persegui-los em solo e dentro dos sistemas de tocas e túneis deste pequeno roedor. Permanecer dentro de uma toca não seria, portanto, adaptativo contra doninhas, mas seria uma boa opção se a ameaça fosse provocada por corujas famintas (JEDRZEJEWSKI et al., 1993).

Familiaridade também parece ser um fator que influencia o local para qual o animal orienta a sua fuga (ELLARD, 1993 e 1996). Ellard relatou que gerbils correm para locais *lembrados*, previamente visitados e nos quais os animais testados teriam gasto maior tempo em permanência. A fuga para estes locais ocorreu com frequência significativa, mesmo quando estes se caracterizavam por áreas descobertas, ou seja, bastante desprotegidas de possíveis predadores aéreos.

1.2.3 Imobilidade

O mesmo princípio, o da economia, que faz a exibição física de um macho dominante substituir a agressão física franca (GOODALL, 1978), é aplicável à exibição da imobilidade tensa (ou congelamento). Ela é comum em circunstâncias de

ameaça clara, ainda distal, ou quando a fuga é impedida, seja por obstáculos físicos ou sociais (BLANCHARD et al., 1986).

É proposto que a função evolutiva da imobilidade tensa se dê através da redução de emissão de sinais que possam desencadear um ataque (ADAMS, 1979; WIEDENMAYER; BARR, 2001). Ela serviria como uma forma primitiva de camuflagem, porque permite que o animal escape da detecção do adversário (DIXON, 1998).

Sua efetividade é clara quando se pensa em episódios contra predadores que se baseiam na percepção de sinais visuais e acústicos para a caça (JEDRZEJEWSKI et al., 1993).

Adicionado ao fato de chamar menos atenção para si, a imobilidade permite que o organismo ameaçado continue vigilante (MARKS; NESSE, 1994), e possa, ponderando possíveis alterações das condições, vir a adotar outra estratégia defensiva.

1.2.4 Ameaça e ataque defensivos

Em circunstâncias em que as fontes de ameaça são claras e estão a uma distância mais curta do que a associada à fuga e à imobilidade (BLANCHARD; BLANCHARD, 1999), uma estratégia de defesa alternativa é a ameaça defensiva.

Aqui, uma rota de fuga não se encontra disponível e a resposta de defesa da imobilidade deixou de ser evolutivamente econômica.

A ameaça defensiva comunica ao oponente a disposição motivacional do animal em defesa. Ela é adaptativa quando o animal em defesa torna-se a fonte de

ameaça, numa troca de papéis, e ao ativar no atacante original o comportamento de afastamento.

Esta estratégia é comumente caracterizada pela emissão de vocalizações e posturas agressivas dirigidas à fonte de ameaça (BLANCHARD et al., 1998; KOENING; ROTHE, 1994). Em mamíferos é comum o fenômeno de eriçamento dos pêlos, que os faz parecerem maiores do que realmente são e, conseqüentemente, cria a possibilidade de que eles sejam percebidos como uma presa ou combatentes menos fáceis (EIBL-EIBESFELDT; SÜTTERLIN, 1990).

Se a ameaça não for eficaz, resta ao animal acuado o ataque defensivo. Essa quinta e última estratégia de defesa investigada por Blanchard et al. (2001b) depende, para a sua eficácia, da capacidade do animal de infligir dor e lesões (BLANCHARD et al., 1998; MARKS; NESSE, 1994).

Esta estratégia é também conhecida como *agressão defensiva*, para diferenciá-la da *ofensiva* (ADAMS, 1979). Esta última é comum em espécies sociais que disputam a posse de recursos, como nos grupos em que os machos competem entre si pela dominância (GRAEFF, 1993a).

Na agressão defensiva, regiões mais vulneráveis do corpo do oponente seriam os alvos mais freqüentes, uma vez que para ser efetivo o animal precisa reagir com máxima intensidade (BRAIN, 1981).

1.3 CORRESPONDÊNCIA COM ESPÉCIES SOCIAIS

Os cinco padrões comportamentais supracitados, no entanto, não esgotam as estratégias possíveis de serem empregadas como defesas.

Ao longo da história das espécies, determinados comportamentos e características físicas evoluíram com a capacidade de permitir a troca de informações. Tais comportamentos e características, conhecidos pela denominação *sinais*, conservam a função comunicativa porque emití-los e reconhecê-los significam benefícios para emissor e receptor, sejam eles membros ou não de uma mesma espécie (ALCOCK, 1993e).

Ao organismo emissor, o custo empregado na realização dos sinais é inferior à valia das vantagens advindas da modificação do comportamento do outro, ao transmitir a informação das suas necessidades e disposições. Já para o receptor, antecipar a ação do primeiro aumenta seu sucesso reprodutivo (SEYFARTH; CHENEY, 2003).

Os sinais espécie-típicos evoluíram de forma a oferecer pouca variação de como podem ser interpretados. Exemplo disto seriam os sinais em uma situação de ameaça. O mostrar característico dos dentes, por exemplo, tem uma função comunicativa para os receptores – é a mensagem que antecipa o ataque e geralmente implica na ação preservativa de manutenção de distância. Para os emissores, o mostrar dos dentes explicita o seu ânimo para o confronto, e é adaptativo ao deter o avanço do outro (KREBS; DAVIES, 1996).

Na troca de informações, cada lado da díade emissor-receptor faz uso de sinais para explorar os recursos do outro. Um emissor pode emitir uma mensagem não verdadeira. Esse é o caso do mimetismo batesiano, em que uma espécie evoluiu com semelhanças físicas em relação a uma outra, esta sim realmente bem

armada. O mimetizador evita assim os predadores ao explorar a aversão e medo inatos (ALCOCK, 1993d).

A comunicação faz uso dos diferentes canais perceptivos utilizados para a resolução de questões nas mais diferentes áreas.

Há sinais que evoluíram com a finalidade de alcançar a cópula. Quando da competição agonista entre machos, a comunicação da qualidade dos mesmos pode ser feita, por exemplo, através da exibição de armas ou adornos e do uso de sinais sonoros. Eles informam aos adversários a sua disposição para o embate. Os sinais sonoros comunicam, à distância, o tamanho do emissor que está freqüentemente associado à capacidade de luta. Quanto mais fortes os sinais, maior o indivíduo e maior o seu potencial de agressão (SEYFARTH; CHENEY, 2003).

A emissão e o reconhecimento adequados das respostas sonoras são evolutivamente econômicos ao resolver o conflito antes que se atinja a escala do embate físico aberto.

Sob a perspectiva das fêmeas, que exercem a pressão seletiva de escolha sobre os machos da sua espécie (TROISI, 2001), aqueles que são capazes de se comprometer com o gasto energético da emissão de sinais de boa saúde e força serão, mais provavelmente, correspondentes a bons provedores de boa carga genética e/ou conquistadores e mantenedores de limites territoriais e dos recursos inclusos nos mesmos. De sua parte, as fêmeas fazem uso de sinais químicos e visuais que comunicam a sua prontidão para o acasalamento. Esse é o exemplo, como descrito por Goodall (1978), do desenvolvimento da coloração rósea e do intumescimento da genitália das fêmeas de chimpanzés no período em que estas estão receptivas.

Em situações de perigo, são alvos de investigação os sinais de alarme contra aproximação de predadores e de co-específicos estranhos. No caso dos contextos de risco de predação, os membros do grupo são informados da presença do inimigo e do seu tipo (se de ataque por assalto terrestre, por rápido ataque aéreo, etc). Assim, podem ser alertados da urgência da situação, que também varia na dependência da distância na qual o predador se encontra, ou de sinais indiretos, como no caso do reconhecimento menos ameaçador de dejetos do predador (MANSER, 2001).

A evolução da comunicação de alarme permite que o tempo gasto individualmente com a vigilância caia à medida que ocorre aumento do número de membros do grupo predado. Essa é a estratégia defensiva de algumas espécies de ficar em grupo. Ela baseia-se no princípio de que quanto maior o número de olhos e ouvidos vigilantes, mais econômica é a situação para cada indivíduo (LIMA; BEDNEKOFF, 1999).

É sabido que esse tipo de resposta defensiva não é exclusivo de espécies que se organizam hierarquicamente. O uso de sinais de alarme é observado também em espécies cujos membros não interagem entre si de forma socialmente complexa, e mesmo entre espécies diferentes, mas que compartilham do mesmo espaço físico e que estejam sujeitas à pressão de seleção dos mesmos predadores (BSHARY, 2001; ZUBERBÜHLER, 2000a e 2000b).

Em espécies que se organizam em sociedades, observa-se a manifestação de comportamentos cuja finalidade é a de reconciliação ou apaziguamento (GILBERT, 1998a e 1998b; MARKS; NESSE, 1994).

As respostas de apaziguamento caracterizam-se em comum pela alta probabilidade de ocorrência quando do pós-conflito. Elas não são dirigidas

aleatoriamente a qualquer membro do grupo, mas antes ao indivíduo que estivera envolvido no embate.

Elas têm como função adaptativa diminuir a agressividade da contraparte, prevenir conflitos futuros e preservar os laços sociais para aqueles cuja vida em grupo é fundamental (DE WAAL, 1986 e 2003; MISLIN, 2003).

Considera-se que as respostas de reconciliação incluam, mas não se restrinjam, aos comportamentos de submissão, que por definição são emitidos por animais perdedores de um embate agonista, comumente observados em espécies sociais.

Distante de uma visão maniqueísta, a dominância da hierarquia não é conquistada e mantida unicamente pelo uso da força física. Ao menos entre os primatas, o compromisso econômico dos indivíduos líderes com a manutenção desta organização hierárquica que os beneficia também se manifesta com práticas políticas, como a reconciliação. Estas práticas acalmam a motivação agressiva dos subordinados e permitem que a coesão social não seja desmantelada (CHENEY; SEYFARTH, 1997; GOODALL, 1978).

Sob o ponto de vista do animal subordinado, a resposta de apaziguamento comunica ao seu superior que ele reconhece o seu status. A aceitação deste pedido pelo indivíduo dominante permite que o subordinado tenha a redução do seu estado emocional de medo. E permite que ele, ao continuar como membro da comunidade, tenha acesso a recursos como comida e proteção (DE WAAL, 1986).

A decisão de quando se comportar dessa forma deve envolver a capacidade adaptativa de constante, e automaticamente avaliar o posto que cada um ocupa na dinâmica do grupo. Rei ou plebeu, ambos precisam evitar as chances

de retaliação e avaliar quando novos embates implicarão em novos custos desnecessários (GILBERT, 1998a).

A capacidade das respostas sonoras de serem capazes de influenciar o comportamento de terceiros permite que outra classe de respostas seja entendida como estratégia defensiva, igualmente conservada em seres humanos. Estas respostas de função comum serão chamadas de *pedido de apoio social* ou *ajuda*.

Entre os mamíferos, todos os recém-nascidos são dotados, em seus repertórios comportamentais inatos, de sons para o pedido de cuidado parental (PANKSEPP, 1998a). A seleção natural fez com que evoluíssem com respostas sinalizadoras de estresse.

Uma vez que os mamíferos evoluíram com maior dependência dos seus laços sociais, as respostas sonoras, para o próprio organismo, informam se seus esforços estão sendo benéficos ou se estão a lhe custar chances de sobrevivência. Para o receptor, o adulto com quem o filhote mantém vínculo social importante, foram selecionados sinais sonoros específicos para instigar as respostas que assegurem a sobrevivência desse indivíduo jovem (PANKSEPP, 1998a).

No ser humano, espécie na qual o afastamento físico da mãe também representou na sua história evolutiva grande pressão de seleção, todos os recém-nascidos, com maior ou menor frequência e intensidade, apresentam a resposta sonora do choro (LUMMAA et al., 1998; MACLEAN, 1985).

Por hipótese, a resposta de choro que sinaliza o pedido de ajuda pode ser aquela preservada no choro de indivíduos adultos, ainda que lapidada pela prática e por prescrições culturais, quando o indivíduo encontra-se em situações de sofrimento físico ou mental (DARWIN, 2000).

A conservação da solicitação de ajuda e a da resposta de auxílio, quando da vida adulta, também é observada em chimpanzés. A mãe costuma correr em direção ao filho adulto quando este se encontra em situação de perigo, na tentativa de aplacar o ataque do perseguidor. A resposta em direção inversa, do filho já adulto correndo para a mãe em perigo, também foi observada (GOODALL, 1978).

Duas idéias são apresentadas aqui na esperança de dar mais suporte a essa hipótese de conservação. Primeiro, a relação genitor-prole não é isenta de conflito. Cada qual engajado em maximizar seu próprio sucesso, espera-se que o progenitor invista no fim da dependência da sua prole o mais cedo possível. Isto o liberta para uma nova procriação. E se prediz que a prole exagere na expressão de suas necessidades e tente promover o prolongamento do fornecimento de recursos feito pelos pais (FURLOW, 1997; LUMMAA et al., 1998).

A segunda idéia é a de que a sinalização da necessidade de auxílio deve ter sido particularmente efetiva quando da vida de nossos ancestrais em pequenas comunidades (GILBERT, 1998a). Diferente dos grupos modernos, o porte daquelas comunidades facilitaria que as pessoas conhecessem umas às outras, e que mantivessem laços sociais de reciprocidade mais estáveis.

A não participação honesta em relações de troca e de apoio, em especial quando os indivíduos irão provavelmente interagir entre si repetidamente, implica no custo não adaptativo de sofrer punições. A este indivíduo reconhecido como não cooperador podem ser negados recursos vitais.

O ostracismo no passado significava vulnerabilidade a predadores e falta de alimentos (MARKS; NESSE, 1994).

1.4 AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DEFENSIVO EM SERES HUMANOS

Selecionada positivamente durante a evolução, a experiência emocional foi modelada para auxiliar o homem a tomar decisões e solucionar problemas adaptativos (GILBERT, 1998b; NESSE, 1999).

A resposta emocional associa-se a um tipo de processamento de informações não consciente, e que permite ao homem reagir rapidamente. Quando em situações de ameaça, este processo de decisão resulta na escolha da estratégia defensiva mais adequada para as circunstâncias.

Nos humanos, a experiência do que é ameaçador também é influenciada por processos cognitivos superiores e símbolos culturais verbais e não verbais, que não devem ser esquecidos.

1.4.1 Biologia versus cultura e as aparentes mal-adaptações

O absolutismo de posturas pró-natureza (determinismo biológico) ou pró-formação (determinismo cultural) é anacrônico.

Admite-se hoje que o ser humano é resultado da interação complexa entre a programação biológica inata, as experiências da história individual do organismo e a cultura.

Ao se fala do ser humano, há sempre algo destes três elementos e talvez o grande desafio seja o de se saber quanto de um e de outro há em um dado fenômeno humano.

A discussão sobre a cultura faz com que se remonte à discussão sobre qual é a natureza humana. Matt Ridley (2004b), em uma tentativa de resposta ao

tema, fez uso de interessante analogia. A natureza humana seria como o rio Nilo. Ele é a soma de seus vários afluentes. Afirmar que um deles, sozinho, seja sua nascente não é possível.

Francis Galton, meio-primo de Charles Darwin, é tomado aqui como exemplo de defensor do nativismo ou determinismo biológico. Galton abandonou a sua carreira como geógrafo e fez estudos genealógicos para investigar a hereditariedade de características positivas. Ele afirmou, no século XIX, que homens de destaque herdam seus talentos de seus parentes, igualmente de destaque. Mais tarde, ele fez estudos sobre as semelhanças apresentadas por gêmeos e concluiu que as semelhanças seriam determinadas pela natureza e pela herança dos ancestrais. Ele sugeria que os casamentos deveriam ser selecionados como na reprodução dos animais domésticos, atentando para a reprodução de características desejáveis e eliminação das não desejáveis (RIDLEY, 2004c; WRANGHAM; PETERSON, 1998a).

Ao lado dos defensores radicais da formação subjungendo a natureza, além dos teóricos do comportamento, figura-se como representante o alemão Franz Boas. Este antropólogo era defensor da idéia de que o que faz o homem é a cultura, e não a sua psicologia ou fisiologia herdadas. O homem era comparado com uma tábula rasa ou com uma folha de papel em branco (RIDLEY, 2004d).

A conceituação de cultura em si é algo igualmente controversa.

Assim é que as teorias antropológicas tradicionais, como a de Boas, defendem que a cultura é um fenômeno totalmente independente da biologia e que a ação e o que motiva o indivíduo para a ação se devem exclusivamente a orientações culturais.

Ocupando uma posição intermediária no contínuo da histórica peleja *natureza versus formação*, há teorias que consideram a leitura evolutiva, mas que, apesar de explicar a cultura como análoga ao processo de evolução biológica, a vêem como fenômeno paralelo.

Richard Dawkins é um célebre exemplo dos autores defensores desta posição (DAWKINS, 1979).

E há ainda aqueles teóricos que explicam o surgimento e a transmissão da cultura como algo influenciado pela seleção natural.

Segundo esta leitura, a cultura reflete em si o design orgânico evoluído. Ela alcançou a complexidade observada porque o ser humano evoluiu com capacidades como de aprendizagem, de memória e de linguagem, que permitem que a cultura seja compartilhada e seja cumulativa.

Em sua forma mais simples, no entanto, a cultura, conjunto de informações e técnicas aprendidas e compartilhadas por uma comunidade, pode ser encontrada em mamíferos não-humanos, como os chimpanzés (NISHIMURA et al., 2003; RIDLEY, 2004d) e em outras espécies de passado comum ao dos humanos ainda mais remoto. Esta sua presença é uma evidência da conservação de características ao longo da evolução e da derivação das espécies.

Como nos aspectos físicos, a cultura é selecionada pelas suas conseqüências. As culturas serão semelhantes ou distintas em seus aspectos dependendo ainda das circunstâncias e dos problemas vigentes que pressionarão a história particular dos grupos. Os grupos podem deparar-se com problemas diferentes ou semelhantes, mas de ocorrência temporal diversa (ALESSI, 1992).

A cultura também está sujeita em conteúdo a variação de elementos programados da mente humana, tanto os sensoriais como cognitivos. Segundo esta

abordagem, o processo de produção cultural envolve o alcance de resultados adaptativos, ou seja, que melhorem o sucesso reprodutivo do indivíduo (FLINN, 1997). A capacidade de criar cultura que alcançou grau fascinante no homem o auxiliou no seu crescimento numérico e na ocupação de diferentes nichos ecológicos.

Como as adaptações biológicas, os produtos culturais não são sinônimos de perfeição. E isto implica que parte dos problemas com os quais o homem se depara seria composta pelo resultado de suas ações rápidas sobre a paisagem. Como a mudança que um não-humano exerce sobre o seu nicho, como castores e o represamento do curso da água, o ser humano modifica seu ambiente com suas práticas culturais e cria novos obstáculos aos quais irá se adaptar ou sucumbir.

O design humano que data do Pleistoceno esteve sujeito ao processo evolutivo, mas não passou por pressões por tempo e/ou magnitude suficientes para que mudanças fossem observadas (EATON et al., 1988; WILLIAMS, 1998a).

É a partir da assunção dessa colocação como verdadeira, que a leitura evolucionista pode ajudar na compreensão de alguns dos males vividos pelo homem na atualidade.

Primeiro, uma resposta normalmente adaptativa pode apresentar falhas, o que seria o caso de estados febris em que a temperatura se eleva em demasia e pode provocar delírios e lesões nos tecidos.

Segundo, há males que são reflexos da dissonância entre os mecanismos herdados de nossos ancestrais e as condições distintas advindas das mudanças ambientais e avanço tecnológico (WILLIAMS, 1998a).

Uma vez portadores de dentes adultos, por exemplo, o homem contemporâneo, assim como o seu antepassado, não é capaz de naturalmente

realizar a substituição das unidades desgastadas ou doentes. Mesmo que o homem da pré-história tenha vivido com uma alimentação abrasiva, esse desgaste não constituiu um problema evolutivo importante, porque ele não possuía uma expectativa de vida longa o bastante para que pudesse necessitar de outro conjunto de dentes (WILLIAMS, 1998b).

Contra um possível erro de interpretação de tal colocação, qual seja, de que bastaria a ocorrência do desgaste da dentição adulta (problema) para que surgisse uma nova (adaptação), não se deve esquecer que seria preciso ainda a capacidade hereditária de constituição desta nova dentição, como se observa nos elefantes (LEWONTIN, 2002b; WILLIAMS, 1998b).

Outros exemplos da dissonância do design humano e do aumento da expectativa de vida no mundo moderno são os problemas surgidos na velhice. Como no caso dos dentes adultos, a seleção natural favorece as qualidades que sejam expressas quando ainda da fase reprodutiva do organismo. Fatores genéticos que determinam essas qualidades, quando do corpo jovem, serão mantidos mesmo que estejam envolvidos na propensão de doenças na velhice – um comprometimento evolutivamente de menor importância para o sucesso reprodutivo (DAWKINS, 1996; WILLIAMS, 1998a).

Legados também do Pleistoceno são as preferências dietéticas por alimentos doces e energéticos. Essas preferências, por consumo de frutas doces e macias, e para o consumo de gordura na maior quantidade possível, têm o seu valor adaptativo facilmente compreendido quando era preciso garantir acúmulo de energia porque o alcance das fontes, menos abundantes, implicava em custos de busca e de caça. Nossos ancestrais tinham de se exercitar mais para obter a caça e, portanto,

eram mais fortes. E essa caça, por ser selvagem, se constituía de carne com menor quantidade de gordura que a consumida atualmente (EATON et al., 1988).

Na atualidade, em que se tem acesso facilitado ao açúcar e à gordura, essas preferências, somadas às atividades diárias que exigem menor esforço físico, estão associadas aos preocupantes índices de diabetes, obesidade e problemas cardiovasculares (COSTA et al., 2003; GILBERT, 1998a; WILLIAMS; NESSE, 1991).

E por fim, a constatação de que, sob condições desfavoráveis bastante similares, uma proporção de indivíduos é acometida pelas afecções enquanto outra não o é, pela leitura evolucionista pode ser compreendida como expressão da distribuição na população das variantes de uma dada característica (CROW, 1995).

Quando se trata das respostas emocionais, imagina-se que elas foram selecionadas positivamente porque, ao se analisar o fenômeno no nível do organismo isolado, elas o preparam para rapidamente reconhecer e lidar com ameaças e oportunidades de gratificação (MARKS; NESSE, 1994).

Em uma situação de encontro ou de convívio social, como na hipótese dos comportamentos que funcionam como sinais, a parte manifesta das respostas emocionais exerce a função adaptativa de transmitir ao outro informações (DARWIN, 2000).

Assim é que a exibição das emoções de ameaça pode provocar o distanciamento do outro, que a exibição da submissão faz com que haja a redução da agressividade no outro, e que a exibição da prontidão sexual pode provocar no outro a atração (GILBERT, 1998a).

A natureza conspícua de um conjunto semelhante de emoções nas mais diferentes culturas humanas parece ser mais uma evidência da sua relevância evolutiva.

A consciência subjetiva faz com que os humanos vivam as respostas emocionais, neurovegetativas, como sentimentos (IVERSEN et al., 2000). Assim, nas situações de ameaça, o homem sabe-se com ansiedade ou medo.

De uma forma geral, conceitua-se a ansiedade como envolvendo a resposta emocional a situações em que a ameaça é percebida como potencial. E o medo, por sua vez, dá-se quando o organismo reconhece-se reagindo à presença de estímulos de ameaça franca (GRAEFF, 1993a).

O viés interpretativo e comportamental nem sempre funcional de avaliação de uma situação como de ameaça potencial, quando ela inexistente, estaria ligado aos transtornos de ansiedade. Eles ocorreriam pela ativação inapropriada de comportamento defensivo, ou seja, pela desordem dos mecanismos de defesa (PALANZA, 2001).

A resposta de estresse é outro elemento havido como adaptativo, positivamente selecionada pela natureza, e que pode exercer viés interpretativo para o organismo.

O termo estresse foi usado pela primeira vez pelo endocrinologista Hans Selye em 1936 (apud RODRIGUES; GASPARINI, 1992³). Hoje, esta palavra ganhou o terreno do uso coloquial, no qual é empregada vulgarmente.

O estresse não é uma reação em princípio desejável de se evitar. Na verdade, constitui-se de um conjunto de respostas fisiológicas, comportamentais e psicológicas características que o organismo apresenta quando exposto a uma situação a qual ele precisa se adequar.

³ SELYE, H. *Stress: a tensão da vida*. São Paulo: IBRASA, 1965.

Selye dividiu a resposta de estresse em três fases, conhecidas como *Alarme* ou *Alerta*, *Resistência*, e *Esgotamento* ou *Exaustão* (apud CALAIS et al., 2003; LIPP, 1998; RODRIGUES; GASPARINI, 1992; SEBASTIANI, 1998;⁴).

Brevemente, a primeira fase, *Alerta*, caracteriza-se por sintomas que indicam que o organismo percebe o estressor e se prepara para buscar resolução para o problema.

Se a situação de estresse continua a existir, o indivíduo passará a um funcionamento de resistência, próxima fase do estresse. O indivíduo pode ficar nessa fase por longos períodos de tempo (SEBASTIANI, 1998) dependendo da sua capacidade para tanto.

Na terceira e última fase proposta por Selye, a capacidade de reação do organismo é superada pela duração ou intensidade do estressor. Ela é comumente associada ao adoecimento importante, como úlceras, problemas cardíacos, depressão e ansiedade intensas.

A interpretação do estímulo, se estressor ou não, e a capacidade do indivíduo de resposta ao mesmo são influenciadas por elementos como a qualidade do repertório de defesa do mesmo e por demandas culturais (CALAIS et al., 2003; LIPP; TANGANELLI, 2002).

1.4.2 O emprego de cenários hipotéticos para a avaliação da resposta humana

A utilização de cenários tem sido uma das ferramentas de pesquisa empregadas para estudo de situações e comportamentos de difícil reprodução

⁴ _____. *The story of the adaptation syndrome*. New York: Grune e Stratton, 1952.

experimental em humanos, seja por motivos práticos ou éticos. Aceite-se como exemplos a investigação de julgamentos influenciados por pré-concepções, como no caso Erber et al. (2001); e a investigação das reações de defesa como referidas e das fisiológicas frente a situações de agressão, a exemplo Pietrini et al. (2000), incluindo-se o contexto de violência sexual, exemplificado por Bernat et al. (1999), Petralia e Gallup (2002).

Recentemente, em sintonia com a perspectiva evolutiva quanto às desordens emocionais, Blanchard et al. (2001b) atentaram para a comparação entre estratégias de defesa observadas em mamíferos não-humanos e as respostas potenciais de humanos, e desenvolveram um questionário composto de 12 cenários de ameaça co-específica.

Cada cenário do questionário de Blanchard et al. (2001b) variou em cinco dimensões de perigo identificadas, na literatura animal, como condicionantes da modalidade e magnitude dos comportamentos de defesa. Essas dimensões são a intensidade da ameaça; a distância entre a fonte de ameaça e o sujeito ameaçado; a possibilidade de fuga; a ambigüidade da fonte de perigo, e a disponibilidade de abrigo ou proteção.

Aos 160 participantes deste estudo havaiano foi solicitado que escolhessem um comportamento preferencial dentre dez alternativas para cada cenário, não se recusando a possibilidade de uma resposta não inclusa na lista.

Os resultados obtidos foram condizentes com a hipótese de trabalho dos autores. Uma vez marcada a ambigüidade do estímulo e do contexto, houve tendência para a emergência de comportamento de avaliação de risco. Se o estímulo fosse identificado como de ameaça, comportamentos de fuga, imobilidade, ameaça e ataque defensivos foram apontados como as respostas eletivas. Cada um

deles dependeu ainda da distância entre a fonte de ameaça e o sujeito, e da possibilidade de encontrar um abrigo. Sempre que houve a interpretação de existência de um meio de evitar o contato com o atacante, os sujeitos da pesquisa relataram tendência a se refugiar.

O mesmo estudo revelou resultados interessantes quanto às tendências relacionadas ao gênero. As mulheres (79 voluntárias) tenderam a interpretar os estímulos como mais perigosos e eram menos propensas ao confronto físico que os homens. Esta diferença na avaliação do perigo e escolha comportamental, segundo os autores do trabalho, provavelmente está associada à capacidade física distinta entre os gêneros.

Em se tratando do comportamento humano, seja ele mais ou menos estereotipado, a consideração da interferência de variáveis culturais é fundamental. Apesar de existirem relatos muito similares sobre os tipos de experiências sentimentais em diferentes culturas, tais experiências não devem ser consideradas como universais sem verificação empírica, já que normas sociais distintas indicam quando um comportamento emocional pode ser ou não expresso. Por exemplo, Klinenberg (apud THOMPSON, 1988⁵) refere que mulheres chinesas são geralmente vetadas em suas manifestações de tristeza e felicidade, mas são estimuladas a sentir e demonstrar culpa. E Ekman e Friesen (1971) relataram estudo em que indivíduos de uma tribo da Nova Guiné pareavam, como eles esperavam, expressões faciais com histórias representando raiva, repulsa, felicidade e tristeza, mas não discriminavam o medo da surpresa. Para estes autores remanesceu a dúvida se o grupo estudado sentia estas duas emoções como uma única ou se elas

⁵ KLINENBERG, O. Culture and emotion. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, v.33, p.517-519, 1938.

estariam, por particularidades desse grupo, intimamente ligadas pela frequência de ocorrência.

Reconhecendo que atitudes culturalmente adquiridas podem influenciar a experiência emocional consciente, como nos casos Cole et al. (2002) e Diener et al. (2003), seja na intensidade e características da estimulação provocadora necessária, seja na intensidade e forma da resposta, o presente estudo propôs-se a traduzir e adaptar o questionário de Blanchard et al. (2001b) para então investigar a sua validade de construto em amostra brasileira urbana de universitários.

1 OBJETIVO

Considerando as hipóteses de (1) compartilhamento de estratégias defensivas entre mamíferos humanos e não-humanos, segundo a teoria da evolução por seleção natural; (2) influência de características específicas do estímulo e do contexto de ameaça sobre as formas do comportamento defensivo, e (3) influência de atitudes culturalmente adquiridas sobre a experiência de situações de ameaça, o objetivo neste estudo de natureza transcultural foi o de traduzir e adaptar para o português o questionário *Defensive Behavior: a survey of normal responses to threats*, visando estudar sua validade de construto, a partir de dados obtidos com a sua aplicação em amostra de universitários da cidade de Ribeirão Preto, São Paulo.

2 SUJEITOS E MÉTODOS

3.1 COMPOSIÇÃO DA AMOSTRA

Os voluntários que tomaram parte deste estudo são originários de dois cursos de graduação, em Psicologia e em Medicina, respectivamente, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) e Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (FMRP), da Universidade de São Paulo (USP). A escolha destes cursos foi orientada pela conveniência de acesso.

Os voluntários compuseram dois grupos de 76 e 248 voluntários.

Foram convidados a participar estudantes de ambos os gêneros. E foram excluídos aqueles que não preencheram adequadamente o termo de consentimento de uso das informações prestadas, que não entregaram todos os instrumentos de coleta de dados em uso, e que referiram tratamento psiquiátrico e/ou uso de substância psicotrópica sem detalhamento se estes eram atuais ou passados.

3.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

3.2.1 Defensive Behavior: a survey of normal responses to threats

O questionário *Defensive Behavior*, desenvolvido por Blanchard et al. (2001b), é um instrumento de levantamento de respostas comportamentais de defesa em humanos sadios.

Ele contém uma parte introdutória onde são explicadas as características do questionário e onde são colhidos alguns dados sociais. Em seguida, o questionário é dividido em duas seções. Na primeira, são apresentados ao todo 12 cenários, sendo 11 que descrevem situações de ameaça co-específica, envolvendo um agressor real ou potencial, e um envolvendo aparato construído pelo homem também potencialmente ameaçador.

Os cenários originais foram denominados (1) *Bush*; (2) *Elevator*; (3) *Stoplight*; (4) *Tailgating*; (5) *Corner*; (6) *Acquittance*; (7) *Park*; (8) *Grab*; (9) *Noise*; (10) *Phone*; (11) *Bomb*; (12) *Whisper*.

Para cada cenário, é oferecida uma lista com dez alternativas de resposta. Pede-se ao respondente que escolha qual seria a primeira reação mais provável que ele apresentaria naquela situação e qual seria a segunda resposta eletiva. Há uma décima primeira alternativa na qual o respondente pode redigir um comportamento não abarcado anteriormente.

Também é perguntado se o respondente já teve experiência igual ou semelhante à descrita nos cenários.

Os autores do *Defensive Behavior* referem que somente seis alternativas deste rol de comportamentos são relevantes na correspondência entre padrões de

resposta defensiva de não-humanos e de humanos. São elas: (1) *hide*; (2) *freeze, become immobilized*; (3) *run away, try to escape, remove yourself (flight)*; (4) *yell, scream, or call for help*; (5) *attack or struggle*, e (6) *check out, approach, or investigate (risk assessment)*.

O critério de inclusão para as demais alternativas (*threaten to scream or call for help; threaten to attack; look for something to use as weapon; beg, plead for mercy, or negotiate*) foi, segundo os seus construtores, o de serem respostas de alta probabilidade de ocorrência.

A segunda parte do questionário aborda mais três pontos. O primeiro investiga se o respondente teve episódio de embate físico quando adulto e qual o sentimento de maior intensidade vivido. Em caso de resposta afirmativa, pede-se ao respondente para que aponte ainda qual a região do corpo do oponente que teria sido o seu alvo principal. O segundo investiga associações entre reações emocionais de valências positivas e negativas e diferentes aspectos físicos e comportamentais de homens e mulheres. E o terceiro ponto investiga como a pessoa identifica seu padrão de resposta emocional a problemas cotidianos.

3.2.2 Questionário de Avaliação do Comportamento Defensivo em Seres Humanos (QCD)

Resultado do processo de tradução e adaptação para o português do *Defensive Behavior*, o QCD foi construído na forma de uma pequena brochura (21X14cm), composto por 12 cenários, encontrando-se no Anexo A.

O processo de tradução e adaptação do instrumento está detalhado no item 3.3, sob a denominação *Procedimentos de adaptação do Defensive Behavior e de elaboração dos instrumentos auxiliares*.

3.2.3 Escala de Avaliação das Dimensões dos Cenários (ESD)

A ESD (ANEXO B) foi desenvolvida como uma escala de pontuação discreta e de aplicação independente para se estimar a posição de cada cenário adaptado dentro das cinco dimensões sobre as quais os cenários do *Defensive Behavior* foram construídos.

Na instrução da escala, é pedido ao respondente que marque a posição de cada um dos cenários que compõem o QCD, quanto às seguintes dimensões:

1. *Intensidade da ameaça* (cinco representa a magnitude máxima de ameaça);
2. *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito* (cinco representa a maior distância efetiva da ameaça);
3. *Possibilidade de fuga* (cinco representa maior possibilidade);
4. *Ambigüidade da fonte de perigo* (cinco representa incerteza máxima);
5. *Disponibilidade de abrigo ou proteção* (cinco representa maior disponibilidade de abrigo ou proteção).

3.2.4 Questionário de Informações Gerais (QIG)

O QIG é composto por 12 itens sobre estado civil e condições de vida do respondente (ANEXO C).

Instrumento com a finalidade de contemplar itens de caracterização do respondente não abarcados no QCD, este questionário foi adaptado daquele construído por Angeli (2002).

Deste último, composto de itens de identificação do respondente e de seus pais, e de 15 outras questões, foram excluídos aqueles que diziam respeito à investigação do programa acadêmico implantado na instituição na qual a autora supracitada desenvolveu sua pesquisa.

Foram incluídas duas questões, sobre história de tratamento psiquiátrico e uso de medicação de venda controlada, com a finalidade de obter informações que auxiliassem a decisão em prol da inclusão ou exclusão dos casos.

3.2.5 Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)

O ISSL (ANEXO D) foi validado e padronizado para a população brasileira por Lipp (1998).

Ele foi incluído no estudo com o objetivo de auxiliar o processo de análise de construto. Trata-se de instrumento de fácil e rápida aplicação, que permite a identificação tanto de sintomas físicos como de sintomas psicológicos de estresse.

Baseado no modelo trifásico de Hans Selye (apud LIPP, 1998), o ISSL ainda indica em qual fase da resposta de estresse o respondente se encontra.

Lipp identificou uma gradação intermediária entre as fases de *Resistência* e de *Exaustão*, propostas por Selye, e a denominou de *Quase-exaustão*. Esta fase se caracteriza pelo enfraquecimento da capacidade de resposta e de ajustamento do indivíduo ao estressor, mas ele ainda se encontra funcional.

O ISSL se compõe de três quadros nos quais são listados sintomas típicos de estresse. É solicitado em cada quadro que o respondente marque quais destes sintomas são experimentados, respectivamente, nas últimas 24 horas, na última semana e no último mês.

3.3 PROCEDIMENTOS DE ADAPTAÇÃO DO *DEFENSIVE BEHAVIOR* E DE ELABORAÇÃO DOS INSTRUMENTOS AUXILIARES

O procedimento para a tradução e para a adaptação do *Defensive Behavior* baseou-se em orientações para estudos de validação oferecidas por Mapi (2000), Menezes e Nascimento (2000).

3.3.1 Tradução e adaptação do questionário *Defensive Behavior*

Inicialmente, foram realizadas traduções independentes para o português da versão original do questionário *Defensive Behavior* por três pesquisadores.

Estes, com domínio da língua fonte, a inglesa, e conhecedores da proposição teórica do questionário, consideraram, na construção dos textos, diferenças entre as duas culturas, a havaiana e a brasileira.

As três traduções foram comparadas entre si até que se chegasse a uma primeira versão de consenso, que se apresentasse conceitualmente equivalente ao questionário original e que mostrasse uma linguagem de fácil entendimento.

As mudanças feitas nesta versão adaptada encontram-se descritas sob a designação *Tradução do questionário para o português*, no Anexo E.

3.3.2 Elaboração da ESD

A escala ESD foi construída como no estudo de Blanchard et al. (2001b), com intuito de auxiliar a validação do construto do *Defensive Behavior*.

Para efeito de comparação com os resultados do estudo original, ela foi desenvolvida para variar, em cada dimensão do *Defensive Behavior*, de um a cinco.

Foram extraídas da literatura sobre animais não-humanos cinco dimensões entendidas como influentes nas respostas de defesa (BLANCHARD et al., 2001b).

No original, elas se denominam como:

1. *Dangerousness* (cinco representava magnitude máxima de ameaça);
2. *Escapability* (cinco representava fuga impossível);
3. *Distance between threat stimulus and subject* (cinco era a maior pontuação para a distância entre o indivíduo e a ameaça);
4. *Ambiguity of threat* (cinco era a pontuação para ambigüidade mínima);
5. *Availability of a place of concealment or protection* (cinco era a máxima pontuação para existência de abrigo).

Desconhecido o formato original da escala, foi elaborado um instrumento a partir da estrutura do QCD em sua segunda versão. Parte do texto inicial, os

cenários propostos, o formato e o tamanho do QCD foram mantidos na escala. Subseqüentes a cada cenário foram as cinco escalas, cada uma delas foi encimada pelos nomes em português dados às dimensões: *Intensidade da ameaça*; *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito*; *Possibilidade de fuga*; *Ambigüidade da fonte de perigo*, e *Disponibilidade de abrigo ou proteção*. Os extremos das dimensões foram identificados com os termos-âncora *mínima* (para um) e *máxima* (para cinco).

Comparadas ao relatado no estudo original (BLANCHARD et al., 2001b), as escalas das dimensões *Possibilidade de fuga* e *Ambigüidade da fonte de perigo* têm sentido oposto. O sentido único nas escalas da ESD foi proposto para facilitar a tarefa dos respondentes.

Ainda neste momento do estudo, houve a elaboração do QIG mencionado anteriormente.

3.3.3 Avaliação do QCD e ESD por expertos

A segunda versão do QCD e a ESD foram avaliadas, independentemente, por três profissionais que não estavam envolvidos com a primeira etapa de tradução do questionário (item 3.3.1). Estes são atuantes na área de saúde mental, e foram eleitos por terem domínio das teorias sobre respostas de defesa e construção de instrumentos de mensuração do comportamento humano.

Cada um deles recebeu uma cópia do QCD, uma da ESD e o pedido para que avaliassem o conteúdo e a inteligibilidade dos instrumentos.

As sugestões e a consideração das mesmas encontram-se sob o nome de *Sugestões para o QCD e a ESD por expertos*, no Anexo E.

3.3.4 Pré-teste do QCD

A última versão do QCD foi submetida à experimentação pré-teste com cinco voluntários pertencentes à população meta de estudantes da FMRP/USP, com o escopo de detectar eventuais inconsistências na versão traduzida e adaptada.

A concordância com termo de consentimento livre e esclarecido foi obtida de cada um dos cinco participantes dessa fase.

Três desses voluntários eram estudantes do primeiro ano, e os dois restantes do quinto ano do curso de Medicina. Pertencentes a turmas distintas, com grades de atividades distintas, os alunos realizaram a tarefa em momentos diferentes.

Foi requerido que respondessem ao QCD e que comentassem qualquer dúvida que tivessem.

O questionário mostrou-se, durante a aplicação pré-teste, de fácil compreensão e rápida aplicação, não sendo introduzidas mudanças nesta fase.

3.3.5 Obtenção da versão final do QCD

Uma última decisão foi ainda tomada. Das alternativas propostas para substituir o cenário *Bomb* original, *Passos* e *Estampido*, foi escolhida a primeira. O cenário *Passos* apresentou semelhança maior com *Bomb* quanto às notas nas dimensões: intensidade mais baixa, maior proximidade entre ameaça e sujeito, e

maior ambigüidade (informação pessoal⁶). Nesta decisão, considerou-se ainda que o cenário *Estampido* foi julgado em seu elemento de ameaça como inapropriado pelos expertos.

Os cenários ficaram assim configurados:

1. **Árvore** (*Você está andando sozinho/a num local familiar, mas isolado, quando um estranho mal encarado sai de trás de uma árvore para atacar você*);
2. **Elevador** (*Tarde da noite, você está sozinho/a num elevador. Quando ele pára e as portas se abrem, um estranho mal encarado entra apressadamente para atacar você bloqueando a sua saída*);
3. **Semáforo** (*Você está indo para casa de carro, sozinho/a. Enquanto você está parado/a num sinal de trânsito, um estranho irritado começa a bater na janela do seu carro, xingando e ameaçando você*);
4. **Traseira** (*Dirigindo em uma estrada de mão dupla, você vê no seu espelho retrovisor que um carro está muito próximo ao seu. O motorista não pode ultrapassá-lo/a e começa a buzinar, encostando perigosamente na traseira do seu carro*);
5. **Esquina** (*Tarde da noite, você está caminhando num local desconhecido. Ao virar uma esquina, você acidentalmente esbarra em um homem. Ele fica furioso e empurra você*);
6. **Familiaridade** (*Você está num lugar vazio, conversando com alguém do mesmo sexo que o seu. Você não conhece muito bem a pessoa. Sem motivo aparente, ela começa a lhe dar cotoveladas e empurrões*).

⁶ Mensagem recebida por correio eletrônico da primeira autora do estudo havaiano, D. C. Blanchard.

Você não tem certeza se ela está fazendo isso a sério ou apenas brincando);

7. **Praça** (*Tarde da noite, você está em uma praça, quando vê um estranho mal encarado segurando uma faca, a cerca de 10 metros de você, vindo em sua direção. É óbvio que ele está planejando atacar você);*
8. **Agarrão** (*Tarde da noite, você está saindo sozinho/a de um prédio vazio, longe de outras construções. Assim que chega lá fora, você sente uma mão agarrar o seu braço);*
9. **Barulho** (*Tarde da noite, está escuro e você está sozinho/a, dormindo na sua cama. De repente, acorda achando que ouviu um barulho suspeito);*
10. **Telefone** (*Tarde da noite, você está sozinho/a em casa, preparando-se para dormir, quando o telefone toca. Você atende, não reconhece a voz da pessoa, que não se identifica e lhe diz que está em frente à sua casa, desligando o telefone em seguida);*
11. **Sussurro** (*Você está sozinho/a, lendo um livro, quando ouve ruídos em frente à sua casa. Você não consegue distinguir bem, mas quando escuta com mais atenção, parece o som de pessoas cochichando);*
12. **Passos** (*Você está sozinho/a andando, em um lugar escuro e vazio, quando ouve passos logo atrás de você).*

Para cada cenário eram oferecidas dez alternativas de respostas predeterminadas:

1. *Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas);*
2. *Fica imóvel (paralisado de medo);*

3. *Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore);*
4. *Ameaça gritar ou pedir ajuda;*
5. *Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém);*
6. *Ameaça lutar,*
7. *Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões);*
8. *Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas);*
9. *Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver);*
10. *Pede desculpas, negocia ou implora piedade.*

Aos respondentes foi oferecida ainda a alternativa denominada *outros*, permitindo outra resposta comportamental caso as anteriores não fossem tidas como satisfatórias.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

3.4.1 Aplicação da ESD

A aplicação coletiva da versão definitiva da ESD foi feita pela pesquisadora, em amostra de 78 alunos dos cursos de Psicologia e Medicina. A aplicação realizou-se em sala de aula com condições locais de iluminação, de qualidade e de disposição das carteiras. Não havia limite de tempo para a duração da aplicação.

Duas estudantes, uma do curso de Psicologia e outra do curso de Medicina, foram excluídas da amostra final da ESD devido à entrega de material

incompleto. Assim, a amostra submetida à análise estatística ficou caracterizada por um número de 76 alunos.

Na realização da tarefa, os estudantes, em geral, identificaram como principal dificuldade a compreensão da dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo*. Esta dimensão foi assim explicada pela pesquisadora durante a aplicação da escala: *Vocês vão avaliar o quão ambíguo é o perigo em cada cenário. Por exemplo, se for uma ameaça muito clara, a ambigüidade é mínima. Se vocês não têm certeza se é ou não uma ameaça, a ambigüidade é maior, é mais para “máxima”.*

3.4.2 Aplicação do QCD

As aplicações da versão final do QCD foram coletivas, realizadas pela pesquisadora em sala de aula, após o término de aulas, também sem limite de tempo. Apenas em dois casos as aplicações foram realizadas antes da aula por orientação dos docentes. No primeiro, a aula começaria mais tarde; no segundo, a aplicação foi feita enquanto o docente providenciava o transporte de equipamento para a sala de aula.

Um total inicial de 266 alunos dos quatro primeiros anos do curso de Medicina, de ambos os gêneros, participou desta coleta de dados. Além de preencherem o QCD, foi solicitado que respondessem ao QIG e ao ISSL.

Foram excluídos 18 estudantes, sendo a amostra final composta por 248 estudantes. Nove respondentes foram excluídos após ser constatado que o material de pesquisa não estava apropriadamente preenchido. Seis deles não entregaram o documento de consentimento de uso das informações prestadas com todos os

dados exigidos. Três outros estudantes assinaram o documento a lápis. Um outro respondente foi excluído por não entregar o QCD com o restante do material.

Como meio de realizar um controle brando que permitisse afirmar que os participantes eram sadios, foram excluídos aqueles, oito estudantes, que referiram tratamento psiquiátrico e/ou uso de substância psicotrópica, já que o questionário não avaliava diretamente história passada de transtornos mentais.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para que os dados sociais da amostra se tornassem informativos, eles foram resumidos em freqüências e porcentagens correspondentes. O mesmo foi feito com os dados fornecidos pelo ISSL.

Medida de posição central e de dispersão foram apresentadas quando de variáveis quantitativas.

Os valores médios, obtidos na escala de um a cinco para a avaliação das dimensões de cada cenário, foram comparados por meio de ANOVA de medidas repetidas. Análises pos hoc foram realizadas utilizando-se o teste de Student-Newman-Keuls. A comparação entre os gêneros foi feita por meio da prova estatística t de Student.

A prova estatística não paramétrica Qui-quadrado (χ^2) foi aplicada nos dados de natureza qualitativa, como os do questionário adaptado e do ISSL.

Os seguintes intervalos de coeficientes de correlação foram usados para estimar a força das correlações produto-momento de Pearson (r) encontradas:

quando $r=(0,0-0,3)$ – correlação fraca; quando $(0,3<r\leq 0,6)$ – correlação moderada; quando $(0,6<r\leq 1,0)$ – correlação forte (ANDERSON; FINN, 1996).

Foram considerados significativos os valores de $p<0.05$ para todos os testes estatísticos empregados.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas e pela Comissão de Graduação da FMRP/USP (ANEXO F e G).

Aos estudantes que aceitaram constituir a amostra deste estudo foi informado que se tratava de convite à participação absolutamente voluntária. Essa condição de voluntariado assegurava aos estudantes que, caso não existisse o desejo de participar, eles não sofreriam qualquer tipo de prejuízo, bem como teriam total liberdade para retirar o consentimento de uso dos dados prestados a qualquer momento no transcorrer da pesquisa, deixando assim de participar da mesma.

Documentos de denominação comum *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* foram desenvolvidos em versões específicas para as coletas de dados do estudo (ANEXOS H a J). Cada uma das versões fornecia informações sobre justificativa, objetivo, procedimento, riscos e benefícios do estudo. Aos voluntários foram garantidos os direitos de receber esclarecimento a eventuais dúvidas, de não serem pessoalmente identificados, e a possibilidade de receber informações atualizadas sobre o estudo, ainda que isso pudesse afetar a vontade de continuar participando.

Somente foram incluídos no estudo os voluntários que assinaram o termo de consentimento.

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIAIS DA AMOSTRA

4.1.1 Dos voluntários que responderam a ESD

Uma amostra composta por 76 estudantes foi submetida à avaliação das dimensões presentes nos cenários do questionário. Trinta e seis membros dessa amostra eram do gênero masculino, sendo 32 quarto anistas do curso de Medicina. Dentre as 40 estudantes, metade era de quarto anistas da Medicina e a outra era de quarto e quinto anistas do curso de Psicologia.

4.1.2 Dos voluntários que responderam ao QCD

A amostra definitiva foi composta por 248 estudantes de Medicina, de ambos os gêneros, provenientes da FMRP/USP. Os estudantes distribuíam-se pelos quatro primeiros anos do curso de graduação nas seguintes proporções: 28,63% do primeiro ano; 27,42% do segundo ano; 16,53% do terceiro ano; e 27,42% restantes do quarto ano.

As idades da amostra variaram entre 17 a 29 anos (TABELA 1). A idade média foi de 21 anos, com desvio padrão de 1,98.

TABELA 1 – Frequências e porcentagens dos 248 estudantes de graduação dos quatro primeiros anos da FMRP/USP, segundo gênero e faixa etária

Ano de graduação	Gênero*		Idade (em anos completos)					
	masc.	fem.	17–18	19– 20	21– 22	23– 24	25–26	≥ 27
1	43	28	17	32	14	4	2	2
2	46	22	3	40	23	2	---	---
3	20	21	---	12	20	8	1	---
4	45	23	---	2	37	20	8	1
Porcentagem	62,50%	37,50%	8,06%	34,68%	37,90%	13,71%	4,44%	1,21%

* masc.: masculino; fem.: feminino

Apenas uma respondente era casada. Os demais se identificaram como solteiros.

Trinta alunos exerciam atividades remuneradas; em sua maioria, 27 em 30 casos, sob a forma de bolsas estudantis.

A Tabela 2 apresenta como a amostra se distribuiu segundo o número de nacionalidades que formam a ascendência étnica.

Três grupos étnicos tiveram grande contribuição na ascendência dos respondentes – italianos, portugueses e japoneses. Foi possível saber que cerca de 63% dos respondentes eram da segunda geração nascida no Brasil.

TABELA 2 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo o número de grupos étnicos (nacionalidades) que contribuíram para a ascendência paterna e materna

Origem étnica	Paterna		Materna	
	Freqüência	Porcentagem	Freqüência	Porcentagem
Não informada	20	8,06%	18	7,26%
1 nacionalidade	166	67,94%	162	65,32%
2 nacionalidades	58	23,39%	62	25,00%
≥ 3 nacionalidades	4	1,61%	6	2,42%
Total	248	100,00%	248	100,00%

Em 83,47% (207 casos), eles se descreveram com sendo de cor *branca* (TABELA 3).

A maioria dos pais dos respondentes tinha um mínimo de 12 anos de estudos, cerca de 78,23% e 71,77% dos pais e das mães, respectivamente.

A amostra foi composta em sua maioria por alunos originários de outras cidades (79,82%), e que atualmente residem na companhia de outros universitários (40,32%; 100 casos) ou sozinhos (27,02%; 67 casos).

TABELA 3 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo a auto-avaliação da cor da pele

Cor da pele	Freqüência	Porcentagem
Não informada	1	0,40%
Branca	207	83,47%
Amarela	35	14,11%
Parda	5	2,02%
Negra	0	0,00%
Total	248	100,00%

A maioria dos respondentes nomeou o Catolicismo como a sua crença religiosa (47,18%; 117 dos casos). A segunda crença religiosa assumida foi o Espiritismo (TABELA 4).

TABELA 4 – Freqüências e porcentagens dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo a crença religiosa

Religião	Freqüência	Porcentagem
Não informada	60	24,19%
Catolicismo	117	47,18%
Espiritismo	23	9,27%
Ateísmo	12	4,84%
Protestantismo	10	4,03%
Agnosticismo	5	2,02%
Outras	21	8,47%
Total	248	100,00%

4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA DOS DADOS DA ESD: POSICIONAMENTO DOS CENÁRIOS DENTRO DAS CINCO DIMENSÕES

As médias aritméticas e os erros padrões das médias da amostra dos 76 alunos, independente do gênero e do curso, são apresentadas nas Figuras 1 a 5 para cada uma das cinco dimensões mensuradas.

As médias das avaliações nos cenários variaram dentro dos seguintes intervalos:

1. *Intensidade da ameaça*: entre 2,10 e 4,72;
2. *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito*: entre 1,49 e 3,59;
3. *Possibilidade de fuga*: entre 1,45 e 4,14;
4. *Ambigüidade da fonte de perigo*: entre 1,85 e 4,03;
5. *Disponibilidade de abrigo ou proteção*: entre 1,20 e 4,07.

Foi realizada uma análise de variância de medidas repetidas (ANOVA) para cada uma das dimensões, no intuito de verificar existência de diferença estatisticamente válida entre os cenários.

Todas as ANOVA's indicaram diferenças significativas [$F_{(11)}=79,90$, $p=0,00$ para *Intensidade da ameaça*; $F_{(11)}=36,08$ para *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito*; $F_{(11)}=49,34$ para *Possibilidade de fuga*; $F_{(11)}=21,36$ para *Ambigüidade da fonte de perigo*, e $F_{(11)}=79,90$ para a dimensão *Disponibilidade de abrigo ou proteção*; $p=0,00$].

Aos dados foi aplicado como teste estatístico pos hoc o de Student-Newman-Keuls, para investigar como os cenários agrupar-se-iam e se discriminariam dentro das dimensões (TABELAS 1 a 5). Os cenários são apresentados aqui obedecendo a uma ordenação crescente de pontuação média em cada uma das escalas.

4.2.1 Agrupamentos da dimensão *Intensidade da ameaça*

Na dimensão *Intensidade da ameaça* (TABELA 5), os cenários foram distribuídos em oito agrupamentos ($0,06 \leq p \leq 1,00$).

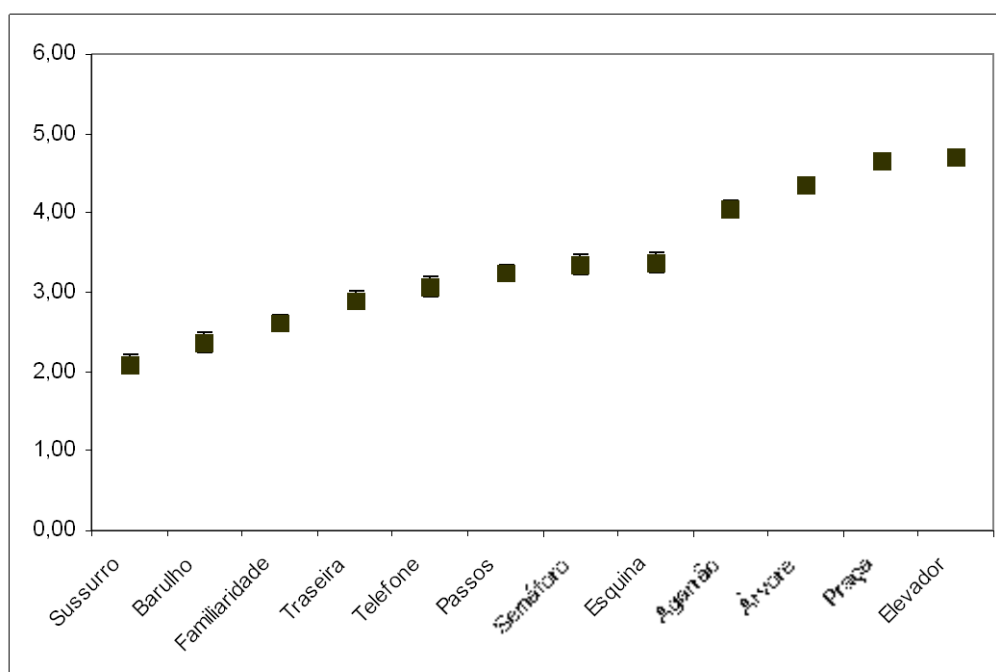


FIGURA 1 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Intensidade da ameaça* nos cenários do QCD

O cenário *Sussurro* foi aquele que recebeu a menor nota média estatisticamente, diferente dos demais cenários, com a única exceção do cenário *Barulho*.

O cenário *Agarrão*, ao qual foi atribuída uma nota média alta, 4,05 (FIGURA 1), discriminou-se de forma significativa em relação a todos os outros cenários do QCD. O mesmo pôde ser observado quanto ao cenário *Árvore*.

Os ocupantes do extremo superior da dimensão foram *Praça* e *Elevador*, com médias de 4,67 e 4,72, respectivamente. Esses cenários não se diferenciaram significativamente entre si, mas o fizeram com relação aos demais.

TABELA 5 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão *Intensidade da ameaça*, segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP

Agrupamentos dos cenários em Intensidade da ameaça							
1	2	3	4	5	6	7	8
Sussurro							
Barulho	Barulho						
	Familiaridade	Familiaridade					
		Traseira	Traseira				
			Telefone	Telefone			
				Passos			
				Semáforo			
				Esquina			
					Agarrão		
						Árvore	
							Praça
							Elevador

Entre os dois opostos da escala, têm-se os agrupamentos pouco discriminativos dos outros cenários.

4.2.2 Agrupamentos da dimensão Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

Na dimensão *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito* (TABELA 6), foram encontrados quatro agrupamentos ($0,08 \leq p \leq 0,46$).

Agarrão ocupa junto a *Esquina* e *Familiaridade* as posições inferiores da dimensão, sendo os cenários de ameaças mais próximas.

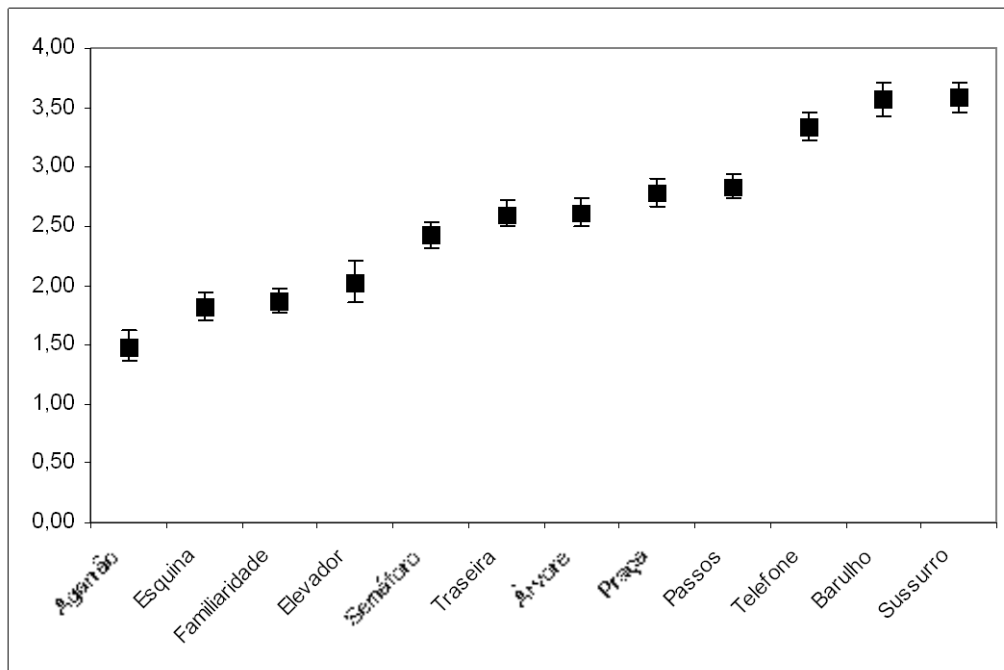


FIGURA 2 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito* nos cenários do QCD

TABELA 6 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito*, segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP

Agrupamentos dos cenários em Distância entre a fonte de perigo e o sujeito			
1	2	3	4
Agarrão			
Esquina	Esquina		
Familiaridade	Familiaridade		
	Elevador		
		Semáforo	
		Árvore	
		Traseira	
		Praça	
		Passos	
			Telefone
			Barulho
			Sussurro

A colocação de um cenário em um dado grupo não foi sempre exclusiva. Como exemplo, *Familiaridade* não diferiu estatisticamente de *Agarrão* e *Elevador*, mas esses dois últimos diferiram entre si.

Formaram o agrupamento do extremo superior os cenários *Telefone*, *Barulho* e *Sussurro*. Eles não diferiram entre si, mas o fizeram de todos os outros cenários do QCD. As ameaças presentes nestes cenários foram tidas como as de maiores distâncias em relação ao sujeito das situações.

4.2.3 Agrupamentos da dimensão *Possibilidade de fuga*

Seis agrupamentos foram encontrados na dimensão *Possibilidade de fuga* ($0,06 \leq p \leq 1,00$). Novamente, temos casos em que um mesmo cenário ocupa duas a três categorias (TABELA 7), como os casos de *Barulho* e de *Telefone*.

Os cenários *Elevador* e *Agarrão* foram aqueles que receberam as menores notas médias nessa escala, 1,45 e 2,22 (FIGURA 3) e os únicos a se discriminarem estatisticamente de todos os outros, como o fizeram entre si.

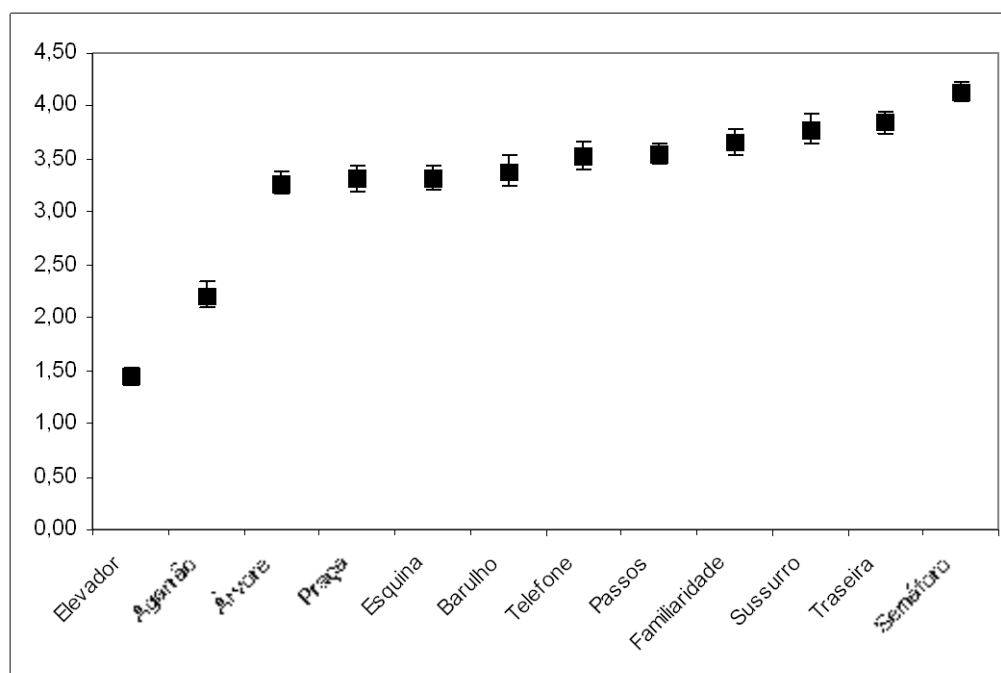


FIGURA 3 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Possibilidade de fuga* nos cenários do QCD

TABELA 7 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão *Possibilidade de fuga*, segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP

Agrupamentos dos cenários em Possibilidade de fuga					
1	2	3	4	5	6
Elevador	Agarrão	Árvore	Barulho	Familiaridade	Sussurro
		Praça	Barulho	Familiaridade	Sussurro
		Esquina	Telefone	Familiaridade	Sussurro
		Barulho	Telefone	Familiaridade	Sussurro
		Telefone	Passos	Familiaridade	Sussurro
		Passos	Passos	Familiaridade	Sussurro
		Familiaridade	Familiaridade	Familiaridade	Sussurro
			Sussurro	Sussurro	Sussurro
				Traseira	Traseira
					Semáforo

O cenário de maior nota média absoluta foi *Semáforo* (4,14). Ele seria aquele que apresenta a maior possibilidade de fuga junto aos cenários *Sussurro* e *Traseira* (3,79 e 3,85). À exceção dos cenários com os quais ele forma este agrupamento, *Semáforo* se diferiu de todos os outros.

4.2.4 Agrupamentos da dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo*

Na dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo*, foram encontrados sete agrupamentos no teste ($0,06 \leq p \leq 1,00$). Somente o cenário *Praça*, o ocupante do extremo inferior da escala, não foi posto em mais de um agrupamento (TABELA 8).

Os outros cenários se diferenciaram significativamente de uns, mas não de outros, como é o caso do cenário *Traseira*. Este cenário, escolhido como exemplo, foi tido tão ambíguo quanto as ameaças de *Agarrão* e a de *Telefone*, e as de *Árvore*, *Esquina* e *Semáforo*. Ele, porém, não foi avaliado tão ambíguo quanto *Passos* e *Familiaridade*.

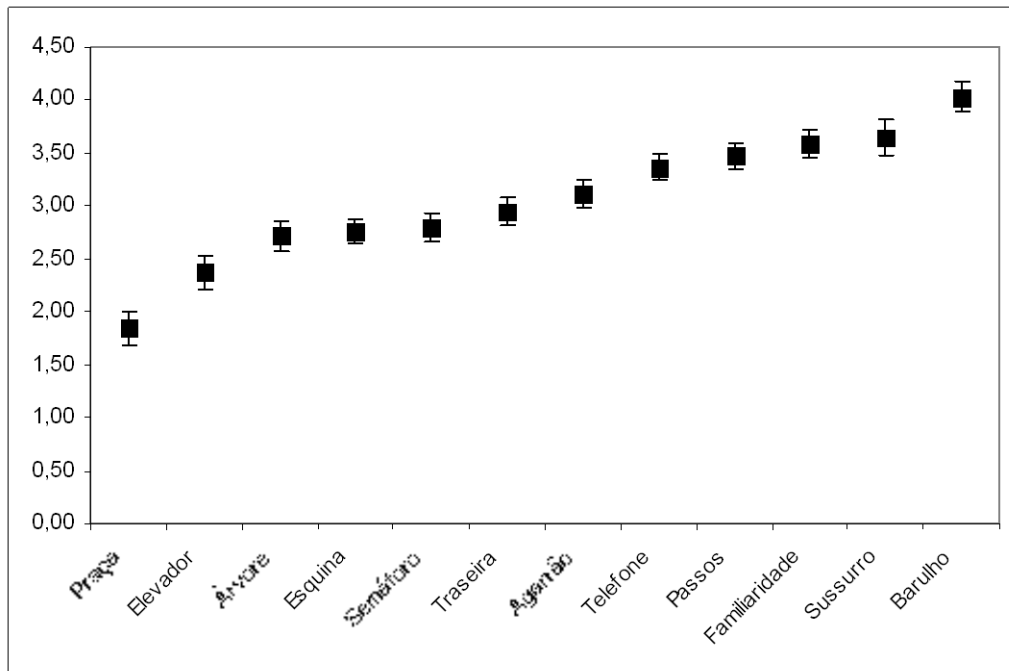


FIGURA 4 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo* nos cenários do QCD

TABELA 8 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo*, segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP

Agrupamentos dos cenários em Ambigüidade da fonte de perigo						
1	2	3	4	5	6	7
Praça	Elevador	Árvore	Árvore	Esquina	Esquina	Semáforo
		Traseira	Traseira	Agarrão	Agarrão	Agarrão
		Telefone	Telefone	Telefone	Telefone	Telefone
		Passos	Passos	Passos	Passos	Passos
		Familiaridade	Familiaridade	Familiaridade	Familiaridade	Familiaridade
		Sussurro	Sussurro	Sussurro	Sussurro	Sussurro
		Barulho	Barulho	Barulho	Barulho	Barulho

Barulho, *Sussurro* e *Familiaridade* foram avaliados como aqueles de ameaças mais ambíguas no QCD. Receberam as notas médias 4,03, 3,64 e 3,59, respectivamente (FIGURA 4)

4.2.5 Agrupamentos da dimensão Disponibilidade de abrigo ou proteção

A última dimensão, *Disponibilidade de abrigo ou proteção* (TABELA 9), apresentou seis agrupamentos ($0,06 \leq p \leq 1,00$). Os cenários *Elevador*, *Agarrão* e *Familiaridade* foram aqueles que se discriminaram dos demais.

Os dois primeiros foram aqueles que receberam as menores notas médias na dimensão, 1,20 e 1,99 (FIGURA5), ou seja, apresentaram situações nas quais o respondente tem pouca chance de encontrar um local onde se abrigar. Já *Familiaridade* ocupou um posto intermediário.

O terceiro agrupamento fora composto por quatro cenários – *Praça*, *Esquina*, *Árvore* e *Passos*, que não diferiram entre si, mas sim de todos os outros nesta dimensão. Esses cenários apresentaram algo de disponibilidade intermediária de abrigo contra a ameaça.

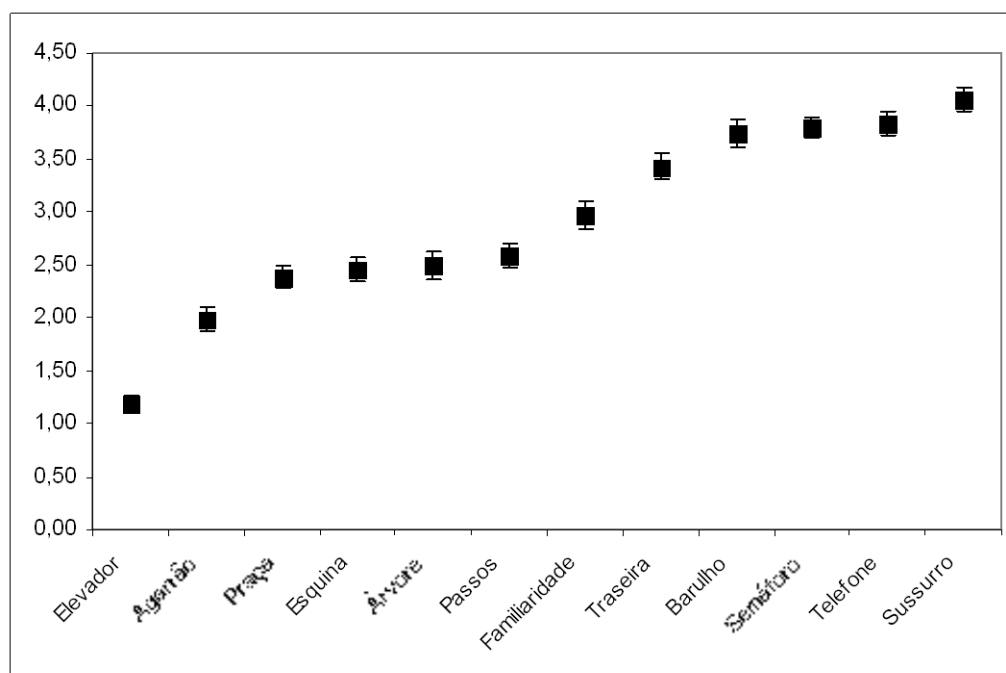


FIGURA 5 – Médias e erros padrões das notas dos 76 estudantes da FMRP/USP e da FFCLRP/USP dadas à dimensão *Disponibilidade de abrigo ou proteção* nos cenários do QCD

TABELA 9 – Agrupamentos dos 12 cenários do QCD dentro da dimensão *Disponibilidade de abrigo ou proteção*, segundo teste estatístico de Student-Newman-Keuls aplicado aos dados dos 76 estudantes da FMRP/USP e FFCLRP/USP

Agrupamentos dos cenários em Disponibilidade de abrigo ou proteção					
1	2	3	4	5	6
Elevador	Agarrão	Praça Esquina Árvore Passos	Familiaridade	Traseira Barulho Semáforo Telefone	Barulho Semáforo Telefone Sussurro

Barulho, Semáforo, Telefone e Sussurro foram aqueles com situações com as maiores disponibilidades de abrigo.

4.2.6 Comparação entre os gêneros na ESD

Foi ainda investigada possível influência da variável gênero sobre as notas atribuídas aos cenários do QCD.

Na dimensão *Intensidade da ameaça*, as médias do subgrupo masculino foram significativamente menores que as do subgrupo feminino nos cenários *Árvore* [$t_{(67,54)}=-2,31$, $p=0,02$], *Esquina* [$t_{(64,83)}=-3,15$, $p=0,00$], *Agarrão* [$t_{(68,75)}=-3,47$, $p=0,00$] e *Passos* [$t_{(73,64)}=-2,26$, $p=0,03$].

Na dimensão *Possibilidade de fuga*, homens e mulheres apresentaram diferenças estatisticamente significativas nos cenários *Esquina* [média masculina maior; $t_{(73,52)}=2,63$, $p=0,01$] e *Praça* [média feminina maior; $t_{(73,64)}=-2,51$, $p=0,01$].

As mulheres avaliaram, na média, os cenários *Elevador* [$t_{(71,91)}=2,49$, $p=0,01$] e *Agarrão* [$t_{(70,73)}=2,56$, $p=0,01$] como mais ambíguos que os homens.

O cenário *Familiaridade* foi avaliado como o com maior disponibilidade de abrigo pelas mulheres [$t_{(72,05)}=-,253$, $p=0,01$].

4.3 ANÁLISE DAS RESPOSTAS COMPORTAMENTAIS DO QCD

A TABELA 10 mostra a distribuição da frequência de respostas para cada um dos cenários segundo a escolha da amostra geral de 248 estudantes.

A ausência de resposta, que apresentou baixa frequência na amostra, também foi codificada.

Foram calculados testes χ^2 para avaliar as proporções das respostas em cada um dos cenários ($p=0,00$).

A maioria significativa dos respondentes referiu que fugiriam em três dos cenários do QCD (*Árvore, Semáforo e Praça*).

O cenário *Elevador* foi o único a ter a resposta de *ataca ou luta* como a mais freqüente na amostra de 248 estudantes.

Seis cenários do QCD (*Familiaridade, Agarrão, Barulho, Telefone, Sussurro e Passos*) receberam como resposta mais freqüente *investiga para ver se o perigo é real*.

As respostas mais freqüentes dadas aos cenários *Traseira e Esquina* foram, respectivamente, *outros* e *pede desculpas, negocia ou implora piedade*.

No cenário *Traseira*, as respostas *outros* puderam ser discriminadas nas seguintes categorias:

1. *desobstrução do caminho*: categoria na qual foram incluídos 47 respondentes (39,50%), que referiram praticar alguma ação para permitir a passagem do carro fonte de ameaça. Exemplos dessas descrições são *vou para o acostamento e deixo ele ultrapassar e encosto o carro*;

TABELA 10 – Freqüências e porcentagens das respostas dos 248 estudantes da FMRP/USP, segundo os cenários do QCD

	Nenhuma	Esconde-se	Fica imóvel	Foge	Ameaça gritar	Berra	Ameaça lutar	Ataca	Investiga	Procura arma	Pede desculpas	Outros
Árvore	---	6 (2,42%)	16 (6,45%)	127 (51,21%)	1 (0,40%)	9 (3,63%)	1 (0,40%)	11 (4,44%)	51 (20,56%)	5 (2,02%)	11 (4,44%)	10 (4,03%)
Elevador	---	1 (0,40%)	17 (6,85%)	29 (11,69%)	10 (4,03%)	34 (13,71%)	---	95 (38,31%)	33 (13,31%)	3 (1,21%)	15 (6,05%)	11 (4,44%)
Semáforo	1 (0,40%)	5 (2,02%)	10 (4,03%)	179 (72,18%)	---	2 (0,81%)	1 (0,40%)	3 (1,21%)	24 (9,68%)	5 (2,02%)	9 (3,63%)	9 (3,63%)
Traseira	---	---	3 (1,21%)	75 (30,24%)	---	6 (2,42%)	---	3 (1,21%)	35 (14,11%)	1 (0,40%)	6 (2,42%)	119 (47,98%)
Esquina	1 (0,40%)	---	4 (1,61%)	20 (8,16%)	1 (0,40%)	2 (0,81%)	---	18 (7,26%)	28 (11,29%)	2 (0,81%)	158 (63,71%)	14 (5,65%)
Familiaridade	---	---	---	7 (2,82%)	2 (0,81%)	1 (0,40%)	---	48 (19,35%)	163 (65,73%)	3 (1,21%)	12 (4,84%)	12 (4,84%)
Praça	1 (0,40%)	2 (0,81%)	4 (1,61%)	196 (79,03%)	1 (0,40%)	6 (2,42%)	---	1 (0,40%)	5 (2,02%)	12 (4,84%)	1 (0,40%)	19 (7,66%)
Agarrão	1 (0,40%)	1 (0,40%)	37 (14,92%)	39 (15,73%)	6 (2,42%)	20 (8,06%)	3 (1,21%)	18 (7,26%)	101 (40,73%)	5 (2,02%)	5 (2,02%)	12 (4,84%)
Barulho	1 (0,40%)	11 (4,44%)	23 (9,27%)	2 (0,81%)	---	4 (1,61%)	---	---	180 (72,58%)	15 (6,05%)	---	12 (4,84%)
Telefone	1 (0,40%)	26 (10,48%)	5 (2,02%)	2 (0,81%)	3 (1,21%)	41 (17,53%)	---	---	127 (51,21%)	21 (8,47%)	---	22 (8,87%)
Sussurro	1 (0,40%)	14 (5,65%)	5 (2,02%)	1 (0,40%)	---	9 (3,63%)	---	---	194 (78,23%)	4 (1,61%)	---	20 (8,16%)
Passos	1 (0,40%)	3 (1,21%)	---	91 (36,69%)	---	---	1 (0,40%)	---	134 (54,03%)	7 (2,82%)	---	11 (4,44%)

2. *não fazer nada*: na qual foram incluídos 44 respondentes (36,97%), que referiram que continuariam a dirigir sem alterar a conduta. Dessa categoria são exemplos *ignoro* e *continuo dirigindo normalmente*;
3. *provocação*: na qual foram incluídos 14 casos (11,76%), que mencionaram que realizariam ações com o intuito de irritar o outro motorista, como *paro, vou tirar satisfação e freio o carro, para o cara deixar de ser babaca*;
4. *resposta não específica*: foi também em número de 14 (11,76%) os casos de respostas variadas e de casos em que há a descrição de duas ações, sem explicitação de qual seria a primeira. Exemplos dessa categoria são *reduzo a velocidade e continuo a dirigir normalmente ou se possível dou passagem*.

Quando a amostra foi dividida em subgrupos masculino e feminino, observou-se que a resposta mais freqüente entre os homens foi igual a das mulheres em 11 dos 12 cenários (QUADRO 1).

Ao se aplicar, porém, o teste estatístico χ^2 para avaliar se as proporções apresentam ou não diferenças significativas, estas foram observadas em nove dos 12 cenários ($0,00 \leq p \leq 0,04$).

Em *Árvore*, uma proporção maior de mulheres que de homens respondeu que fugiria ou que ficaria imóvel, paralisada de medo. Dentre os homens que decidiram não fugir, há uma proporção maior que optou inicialmente pela resposta de investigar a situação.

QUADRO 1 – Respostas mais freqüentes dadas pelos 248 estudantes, homens e mulheres, da FMRP/USP, segundo os cenários do QCD

Cenários	Respostas femininas mais freqüentes	Respostas masculinas mais freqüentes
Árvore	foge	foge
Elevador	berra	ataca
Semáforo	foge	foge
Traseira	outros ou foge	outros
Esquina	pede desculpas	pede desculpas
Familiaridade	investiga	investiga
Praça	foge	foge
Agarrão	fica imóvel ou investiga	investiga
Barulho	investiga	investiga
Telefone	investiga ou berra	investiga
Sussurro	investiga	investiga
Passos	foge ou investiga	investiga

Nos cenários *Semáforo*, *Traseira* e *Passos*, igualmente, a proporção de homens que escolheu investigar a situação foi maior que a de mulheres.

As proporções de mulheres que escolheram respostas como pedir desculpas (em *Esquina*), berrar (em *Elevador* e *Telefone*), ficar imóvel (em *Agarrão*), e como se esconder (em *Telefone*) foram maiores que as dos homens. E, ainda, as mulheres em proporção menor que a dos homens escolheram procurar por uma arma (em *Telefone*). Elas escolheram fugir em proporção menor que a dos homens unicamente no cenário *Praça*.

Cerca de 90,96% de todas as respostas dadas pelas estudantes da FMRP/USP, ao longo dos 12 cenários do QCD, foram escolhidas dentro do rol das dez alternativas comportamentais oferecidas. Essa porcentagem para os estudantes foi de 90,48%.

As Tabelas 11 e 12 apresentam as correlações produto-momento, realizadas entre as médias das dimensões e as frequências das respostas alternativas dadas a cada cenário pelos subgrupos feminino e masculino. Os coeficientes de correlação observados em ambas as sub-amostras expressaram, em sua maioria, força fraca a moderada.

Para as mulheres, as ameaças avaliadas como mais distantes foram correlacionadas positivamente à resposta esconder-se, e negativamente à resposta atacar. *Possibilidade de fuga* correlacionou-se negativamente com as respostas de ficar imóvel, ameaçar gritar e de berrar.

Quanto maior a ambigüidade do perigo, menor a frequência da escolha da resposta *foge* e maior a frequência da *investiga*.

A resposta *ameaça gritar* ainda apresentou correlação negativa com a dimensão *Disponibilidade de abrigo ou proteção* entre as mulheres, enquanto a resposta *esconder-se* apresentou correlação positiva com a mesma dimensão.

Já para os homens, foram observadas correlações semelhantes às das mulheres entre *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito* e a resposta esconder-se (correlação positiva), entre *Possibilidade de fuga* e ameaçar gritar (negativa), entre *Ambigüidade da fonte de perigo* e fugir (negativa) e investigar (positiva), e entre *Disponibilidade de abrigo ou proteção* e esconder-se (positiva) e ameaçar gritar (negativa).

TABELA 11 – Correlações produto-momento de Pearson entre médias das dimensões e respostas comportamentais femininas ao longo dos cenários do QCD

Respostas	Intensidade da ameaça	Distância entre a fonte de perigo e o sujeito	Possibilidade de fuga	Ambigüidade da fonte de perigo	Disponibilidade de abrigo ou proteção
Esconde-se	- 0,55	0,66*	0,26	0,32	0,59*
Fica imóvel	0,56	- 0,34	- 0,71**	- 0,03	- 0,43
Foge	- 0,06	- 0,05	0,30	- 0,61*	- 0,08
Ameaça gritar	0,29	- 0,42	- 0,85**	- 0,25	- 0,64*
Berra	0,22	- 0,09	- 0,68*	- 0,20	- 0,35
Ameaça lutar	- 0,01	- 0,13	- 0,06	0,20	- 0,22
Ataca	0,17	- 0,69*	- 0,55	- 0,04	- 0,56
Investiga	- 0,37	0,48	0,25	0,88**	0,49
Procura arma	- 0,31	0,29	- 0,04	- 0,55	0,03
Pede desculpas	0,03	- 0,43	- 0,06	- 0,18	- 0,24
Outros	0,54	- 0,04	0,13	- 0,22	0,06
Nenhuma	- 0,37	- 0,07	0,36	- 0,13	0,32

* Correlação significativa ao nível 0,05 (bi-caudal); ** Correlação significativa ao nível 0,01 (bi-caudal)

Diferente das mulheres, houve correlação entre *Intensidade da ameaça* e a resposta ameaçar gritar, *Distância entre a fonte de perigo e o sujeito* e a resposta procurar uma arma (correlações positivas), e entre *Possibilidade de fuga* e

Disponibilidade de abrigo ou proteção e a resposta de atacar (negativamente orientadas).

TABELA 12 – Correlações produto-momento de Pearson entre médias das dimensões e respostas comportamentais masculinas ao longo dos cenários do QCD

Respostas	Intensidade da ameaça	Distância entre a fonte de perigo e o sujeito	Possibilidade de fuga	Ambigüidade da fonte de perigo	Disponibilidade de abrigo ou proteção
Esconde-se	- 0,46	0,79**	0,23	0,56	0,61*
Fica imóvel	0,44	- 0,11	- 0,39	0,16	- 0,13
Foge	0,01	- 0,07	0,18	- 0,69*	- 0,14
Ameaça gritar	0,58*	- 0,55	- 0,84**	- 0,36	- 0,70*
Berra	- 0,28	0,31	- 0,22	0,08	0,16
Ameaça lutar	0,04	0,10	0,08	0,03	- 0,20
Ataca	0,32	- 0,50	- 0,76**	- 0,30	- 0,68*
Investiga	- 0,31	0,42	0,16	0,91**	0,45
Procura arma	- 0,48	0,59*	0,12	0,27	0,36
Pede desculpas	0,03	- 0,42	- 0,02	- 0,20	- 0,21
Outros	0,35	0,14	0,33	0,04	0,33
Nenhuma	- 0,22	0,35	0,02	0,25	0,14

* Correlação significativa ao nível 0,05 (bi-caudal); ** Correlação significativa ao nível 0,01 (bi-caudal)

4.4 AS RESPOSTAS SEGUNDO O ESTADO DE ESTRESSE DO RESPONDENTE

Quando da aplicação do ISSL, 116 respondentes, 46,77% da amostra total, apresentaram sintomas de estresse.

Aplicação de prova χ^2 não identificou diferença intra-gênero entre aqueles com e sem estresse.

A maioria dos respondentes com estresse independentemente do gênero, ou seja, 100 casos (86,21%), apresentou conjunto de sintomas característico da fase de *Resistência*.

Testes χ^2 foram também realizados para verificar se existiam diferenças significativas entre as proporções de respostas dos identificados com estresse e aqueles sem estresse.

Assim sendo, não foi encontrada diferença entre os indivíduos com e sem estresse em 11 cenários do QCD ($0,07 \leq p \leq 0,94$). O único cenário no qual ter ou não estresse pode ter provocado diferença foi no oitavo cenário do QCD, *Agarrão* ($p=0,01$).

As respostas mais comuns foram identificadas para os grupos com e sem estresse, como pode ser observado no quadro que se apresenta a seguir (QUADRO 2). Essas foram as mesmas quando da identificação das respostas mais freqüentemente dadas pela amostra geral para cada um dos cenários (TABELA 5).

Apesar da resposta mais escolhida (investigar) ser a mesma nos dois grupos no cenário *Agarrão*, a proporção daqueles sem estresse que iriam investigar por mais sinais de perigo foi maior que a dos com estresse. A amostra com estresse

se distribuiu em proporções maiores de escolha emergencial de atacar e berrar por ajuda.

QUADRO 2 – Respostas mais freqüentes dadas ao QCD pelos 248 respondentes da FMRP/USP com e sem sintomas de estresse no ISSL

Cenários	Respostas mais freqüentes	
	Sem estresse	Com estresse
<i>Árvore</i>	foge	foge
<i>Elevador</i>	ataca	ataca
<i>Semáforo</i>	foge	foge
<i>Traseira</i>	outros	outros
<i>Esquina</i>	pede desculpas	pede desculpas
<i>Familiaridade</i>	investiga	investiga
<i>Praça</i>	foge	foge
<i>Agarrão</i>	investiga	investiga
<i>Barulho</i>	investiga	investiga
<i>Telefone</i>	investiga	investiga
<i>Sussurro</i>	investiga	investiga
<i>Passos</i>	investiga	investiga

4.5 EXPERIÊNCIA DAS SITUAÇÕES DESCRITAS NOS CENÁRIOS

A situação descrita pelo cenário *Barulho* foi a mais comum já vivida pelos respondentes (68,55%, 170 casos), seguida de *Passos* (50,00%, 124 casos) e de *Traseira* (33,47%, 83 casos).

Aproximadamente 33,87% da amostra geral (84 casos) apresentou resposta positiva ao item sobre experiência de briga física na idade adulta. Destes,

79,76% (67 casos) foi de respondentes do gênero masculino. Apenas em um caso a questão foi deixada sem resposta.

Quando os dois grupos tiveram suas freqüências de respostas comparadas (χ^2), foram observadas diferenças significativas em quatro dos 12 cenários ($0,00 \leq p \leq 0,02$).

Aqueles sem experiência de briga na vida adulta escolheram a resposta berrar em maior proporção no cenário *Elevador* que os com experiência. Escolheram em maior proporção pedir desculpas, e em menor, investigar e atacar no cenário *Esquina*. Escolheram atacar em menor proporção no cenário *Familiaridade*. No cenário *Telefone*, aqueles sem experiência em briga escolheram investigar e procurar arma em menor proporção e a berrar em maior freqüência.

Ao se considerar a experiência do respondente em situações de ameaça iguais ou semelhantes às descritas no QCD, foram observadas diferenças em outros quatro cenários ($0,00 \leq p \leq 0,03$).

Aqueles que já viveram experiências iguais ou semelhantes ao do cenário *Árvore* escolheram em menor proporção a resposta fugir e, em maior, investigar a ameaça. Os que tiveram experiências comuns a dos cenários *Semáforo* e *Traseira* escolheram a alternativa de fugir também em uma maior proporção que os sem experiência. No cenário *Sussurro*, eles escolheram ainda coletar mais informações da situação, investigando a ameaça, em uma proporção maior.

4.6 OUTRAS SITUAÇÕES DE AMEAÇA VIVIDAS PELOS RESPONDENTES

Aos respondentes foi pedido, no QCD, que descrevessem situações de ameaça outras, que teriam vivido e que não estariam representadas no questionário.

A situação descrita mais comum foi a de assalto, consumado ou tentado, em 17 casos. A segunda mais comum, cinco casos, foi a de assédio, envolvendo, por exemplo, pedido de beijo, toque não consentido e elogios. Estas situações foram vividas pessoalmente por quatro das respondentes. E no caso em que o respondente era homem, ele referiu que esteve na situação auxiliando a vítima do assédio.

5 DISCUSSÃO

5.1 DA CONSIDERAÇÃO DA AMOSTRA

A amostra se constituiu de dois grupos sendo que o primeiro deles, ao qual foi pedido para responder a escala ESD, foi formado por alunos de dois cursos de graduação.

A decisão pela coleta de dados com o QCD unicamente com os alunos do curso de Medicina ocorreu pela consideração de uma possível, não testada, influência da formação acadêmica sobre como o indivíduo responde às situações de ameaça.

5.2 DAS DIMENSÕES E DAS RESPOSTAS MAIS FREQUENTES

A despeito da variação no número de agrupamentos dos cenários dentro de cada dimensão estudada – de quatro a oito agrupamentos, acredita-se que as ameaças construídas abarcaram toda a extensão das dimensões, ou seja, com cenários de baixos valores, de valores intermediários e de valores altos no escalonamento de um a cinco.

Ao observar as respostas mais comuns dadas pela amostra geral, constatou-se a presença de diferentes (seis) cenários, cuja alternativa eletiva foi a de investigar.

Há de ser proveitoso verificar, em oportunidade futura, a necessidade de manutenção deste número de cenários tendentes à resposta investigar e o levantamento em grupos específicos de respondentes pela busca de outras possíveis tendências.

5.2.1 Respostas do QCD esperadas pela literatura sobre animais não-humanos

Acredita-se que as respostas mais freqüentemente escolhidas são convergentes com o predito na literatura sobre animais não-humanos.

Os cenários que ocuparam os extremos superiores em intensidade, *Praça* e *Elevador*, receberam respostas emergenciais de fuga e luta, respectivamente. Esses cenários foram dois dos cenários de ameaças menos ambíguas.

As respostas eletivas fuga e luta concordam com a idéia de que a escolha adaptativa envolve respostas evolutivamente econômicas, ou seja, que em média representam mais benefícios que custos para o organismo. Em *Praça*, a ameaça é clara, mas a distância defensiva entre o sujeito e o atacante foi avaliada como ainda presente, e o algo de disponibilidade de abrigo e possibilidade de evasão dão à situação uma rota de fuga. Fugir é adaptativo, uma vez que escapar da situação rapidamente colocaria um término à exposição ao perigo.

Em *Elevador*, a fuga em reação à ameaça, já identificada como de perigo proximal e iminente, não seria efetiva devido à avaliação de não disponibilidade de

rota de fuga viável, o atacante está a barrar a única saída, ou de rota para algum tipo de abrigo. A distância defensiva entre os oponentes foi avaliada como bastante baixa, restando aos respondentes, como esperado, que contra-ataquem (ataque defensivo).

Sugere-se ainda que o pedido de socorro, alternativa observada neste cenário, seja uma resposta de defesa também efetiva em espécies sociais em que haja formação de coalizões, de laços sociais. Resposta que será mais adiante discutida no item 5.4.

Nos demais cenários, *Árvore* e *Semáforo*, que foram respondidos com a alternativa de defesa emergencial de fuga, observou-se que estes foram de intensidade média a superior, e de notas médias de ambigüidade relativamente baixas.

Espera-se que a fuga seja a resposta biologicamente mais econômica, uma vez que nas duas situações descritas as ameaças não implicam em contato físico imediato, e os respondentes podem contar com a possibilidade de fuga. No primeiro cenário, esta possibilidade foi intermediária. No segundo, ela foi avaliada como uma das mais altas. No cenário *Semáforo* esta relação fica evidente, uma vez que o sujeito encontra-se abrigado em um automóvel com caminho não bloqueado por barreira física.

Os cenários que foram tidos como menos ameaçadores, *Sussurro* e *Barulho*, foram aqueles em que o sujeito poderia contar com o abrigo de um lugar familiar mesmo se a possibilidade de rota de fuga chegasse a ser apenas intermediária. O respondente deveria se imaginar dentro de sua casa. Esta avaliação de baixa intensidade parece concordar com o achado de Ellard (1996) de que um local familiar foi associado com maior segurança por roedores.

A resposta preferencial da amostra de investigar a periculosidade da situação, e características atribuídas de baixa intensidade de ameaça, distância defensiva alta – a esses dois cenários foram atribuídas as maiores médias em distância, e de ambigüidade alta, correspondem com o predito na literatura.

A resposta *investiga* foi favorecida ainda nos cenários *Familiaridade*, *Telefone*, *Passos* e *Agarrão*. Estas situações de ameaça ocuparam posições intermediárias quanto à intensidade. Elas configuram contextos nos quais uma má interpretação pode implicar em gastos desnecessários.

Para que a emissão da resposta investigar fosse provocada não foi preciso que o respondente contasse sempre com grande distância defensiva. Dois cenários, *Familiaridade* e *Agarrão*, descrevem situações em que há contato físico. Um deles, *Agarrão*, descreve captura, o que pode ter contribuído para a avaliação baixa na dimensão *Possibilidade de fuga*. Nos cenários *Familiaridade*, *Telefone* e *Passos*, a presença de possibilidade de fuga associada à disponibilidade de abrigo, e à ambigüidade das situações pode ter influenciado a tomada de decisão dos estudantes pela resposta de investigar.

Esquina foi o único para o qual os respondentes atribuíram, em sua maioria significativa, a alternativa *pede desculpas, negocia ou implora piedade*. A esse cenário foi atribuído ameaça de intensidade intermediária, baixa distância entre a ameaça e o sujeito, a situação descreve contato físico, possibilidade de fuga intermediária, ambigüidade, e de disponibilidade de abrigo baixas.

Essa resposta teria correspondência com a estratégia de apaziguamento, comum em espécies sociais, que envolvem a adoção de comportamentos de posturas e vocalizações que permitem a inibição de agressão co-específica exagerada (MAIER, 1998).

A despeito da grande concordância entre homens e mulheres nesse estudo quanto às respostas mais escolhidas, sugere-se que as diferenças, entre as proporções das outras alternativas de resposta, reflitam a diferença de como os dois grupos se avaliam como aptos ao embate. Observe que as mulheres apresentaram a escolha por respostas comumente associadas a ameaças de intensidade mais alta, como berrar, ficar paralisada, se esconder e fugir.

Os dados sobre respostas escolhidas, correlacionadas às dimensões, se apresentaram de forma a corroborar a validade do QCD. As correlações significativas encontradas mostraram-se direcionadas positiva e negativamente como esperado.

O fato de grande número das escolhas de respostas emitidas, tanto pelos estudantes homens como pelas mulheres, ter sido por uma das alternativas apresentadas do QCD indica que este rol mostrou-se suficiente.

Ademais, segundo a literatura, as fontes comuns de medo e ansiedade, como acontece com as de preferência alimentar, são aquelas que exerceram forte e persistente impacto na vida ancestral. A seleção natural moldou o ser humano para reagir com prontidão inata e/ou para aprender a temer com presteza animais peçonhentos, como cobras e aranhas, exposição a locais altos em demasia e a águas profundas, espaços apertados, certos fenômenos naturais, como trovões, relâmpagos e escuro, e situações sociais que envolvessem o encontro de estranhos, o escrutínio social, a separação de cuidadores, e o afastamento de seu território (MARKS; NESSE, 1994; RIDLEY, 2004e).

Os elementos de aversão ao escuro, ao confronto potencial ou real com estranhos, e ao afastamento do seu lar, estão presentes em diferentes cenários do QCD. Isto contribui para a sua verossimilhança e conseqüente validade.

5.3 DA COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTUDOS

5.3.1 Comparação quanto à posição dos cenários nas cinco dimensões

Os cenários que receberam as menores e as maiores médias nas avaliações das dimensões foram comparados aos ocupantes dos mesmos postos extremos no estudo havaiano, como indicado no quadro a seguir (QUADRO 3). Os cenários que ocuparam o extremo inferior da dimensão *Intensidade da ameaça* foram os únicos a não apresentam correspondência com o estudo original. Nas demais dimensões, ao menos um cenário adaptado ocupou posto equivalente aos do estudo de comparação. A ordenação dos demais cenários no estudo original não é conhecida, impossibilitando outras comparações.

5.3.2 Comparação entre os estudos segundo os gêneros

Em contraste com o relatado no artigo de Blanchard et al. (2001b), não foi encontrada nesse estudo a diferença entre os gêneros na avaliação da intensidade das ameaças em todos os cenários. Na amostra havaiana, as mulheres estimaram as ameaças de forma mais intensa que os homens. Essa diferença, no presente estudo, foi observada apenas em quatro dos 12 cenários.

Foi ainda observado efeito em razão do gênero do respondente sobre a avaliação das dimensões *Possibilidade de fuga*, *Ambigüidade da fonte de perigo* e

Disponibilidade de abrigo ou proteção em cenários específicos, resultado não encontrado no estudo original.

Esse achado pode ser interpretado como efeito da idiosincrasia das duas culturas, a brasileira e a havaiana, e/ou como efeito do tamanho da amostra ou da sua não aleatoriedade.

QUADRO 3 – Comparação entre cenários do *Defensive Behavior* e do QCD, que ocupam os extremos inferior e superior nas cinco dimensões influentes das respostas defensivas*

Dimensões	Extremo inferior		Extremo superior	
	Cenário original	Cenário do QCD	Cenário original	Cenário do QCD
Intensidade da ameaça	Acquaintance	Sussurro Barulho	Park	Praça Elevador
Distância entre a fonte de perigo e o sujeito	Grab Elevador	Agarrão Esquina Familiaridade	Whisper	Telefone Barulho Sussurro
Possibilidade de fuga	Elevador	Elevador	Stoplight	Sussurro Traseira Semáforo
Ambigüidade da fonte de perigo	Park	Praça	Acquaintance Noise	Familiaridade Sussurro Barulho
Disponibilidade de abrigo ou proteção	Elevador	Elevador	Phone Whisper Noise	Barulho Semáforo Telefone Sussurro

* Os cenários em negrito são aqueles que ocuparam as mesmas posições nas dimensões quando da comparação entre estudos

Considera-se por bem comentar que se assumiu culturas diferentes como sinônimo de nações diferentes. O desenvolvimento e a difusão de veículos que proporcionam troca maciça de informações podem ter tornado as culturas nacionais semelhantes. Não se sabe dizer quão distintas as duas nações permanecem e qual a força exata da sua influência sobre os padrões comportamentais.

Continuando a comparar dados entre as amostras havaiana e brasileira por gênero dos respondentes, agora quanto às respostas mais freqüentes dadas a cada um dos cenários, observou-se que as mulheres dos dois estudos apresentaram concordância em nove dos 12 cenários. A concordância entre os homens ocorreu em oito dos cenários (QUADRO 4).

É possível que os homens da amostra havaiana tenham avaliado os cenários *Traseira* e *Telefone* como mais emergenciais que os da amostra brasileira. Essa afirmação se basearia na maior freqüência das respostas *foge* e *procura arma* entre os havaianos, e da resposta *outros* e *investiga* entre os estudantes brasileiros. As respostas da amostra masculina brasileira sugerem que estes cenários foram avaliados como menos perigosos ou que os respondentes consideraram-se como mais aptos a controlar as situações, sem adotar comportamentos emergenciais.

Diferença semelhante ocorreu entre as amostras quanto ao último cenário dos questionários. Deve-se atentar, porém, para o fato de o cenário *Passos* do QCD ser um substituto para *Bomb* do *Defensive Behavior*, e não uma tradução adaptada, como os demais cenários o são. É possível que *Passos* seja um bom substituto para *Bomb* quanto ao seu posicionamento nas cinco dimensões influentes avaliadas, de acordo com comunicação pessoal da primeira autora do estudo original. As estratégias de defesa distintas escolhidas, porém, expressam a natureza de cada uma das ameaças. No cenário *Bomb* tem-se como suposta ameaça um objeto

resultado do desenvolvimento tecnológico humano contra o qual estratégias outras que não a fuga rápida parecem pouco efetivas (BLANCHARD et al., 2001b). Em *Passos*, a ameaça potencial é um outro co-específico, contra quem pode-se fazer uso de mais estratégias defensivas com êxito. Esse cenário, envolvendo sinal indireto de possível ameaça, pode ter provocado a resposta menos emergencial de investigar pela familiaridade da amostra com a situação descrita. Esse foi o segundo cenário mais comumente vivido pelos estudantes brasileiros.

QUADRO 4 – Respostas mais freqüentes dadas pelos estudantes homens e mulheres no estudo original havaiano e no presente estudo de validação

Cenários	Mulheres		Homens	
	Estudo original	Validação	Estudo original	Validação
Árvore	foge	foge	foge ou ataca	foge
Elevador	berra	berra	ataca	ataca
Semáforo	foge	foge	foge	foge
Traseira	foge	outros ou foge	foge	outros
Esquina	foge	pede desculpas	investiga	pede desculpas
Familiaridade	investiga	investiga	investiga	investiga
Praça	foge	foge	foge	foge
Agarrão	berra	fica imóvel ou investiga	investiga	investiga
Barulho	investiga	investiga	investiga	investiga
Telefone	esconde-se	investiga ou berra	procura arma	investiga
Sussurro	investiga	investiga	investiga	investiga
<i>Passos/Bomb</i>	foge	foge ou investiga	foge	investiga

O que fora mencionado acima quanto à efetividade das estratégias contra um artefato de poder de destruição desconhecido e contra um co-específico potencialmente ameaçador, de gênero também não conhecido, é aplicável às respostas dadas pelas mulheres havaianas e brasileiras.

No cenário *Passos*, e ainda nos cenários *Agarrão* e *Telefone*, parte da amostra de brasileiras apresentou uma resposta emergencial comparável às dadas pelas havaianas. Uma segunda porção de brasileiras, no entanto, apresentou uma resposta que expressou a ambigüidade das ameaças, ao escolher investigar.

Investigar é uma resposta adaptativa ao permitir que o animal detecte uma ameaça que se aproxima. Assim como não há uma resposta que seja eficaz o tempo todo, não há recursos, mesmo que estes se tratem da prole, e que sejam valiosos em absoluto. E coletar informações para uma avaliação adequada da situação é crucial. Um erro no processo, quando se pensa em animais predados, pode significar a morte. Como na natureza as circunstâncias são dinâmicas, investigar é tido como um comportamento intermitente. Espera-se que ele ocorra durante e entre uma e outra atividade (LIMA; BEDNEKOFF, 1999).

As diferenças nas respostas mais freqüentes entre homens e mulheres nos dois estudos, com as últimas elegendo a respostas de defesa de menor agressividade, podem refletir a tendência referida por Wrangham e Peterson (1998b) de que os machos, na maioria dos primatas lutam mais que as fêmeas.

Não apenas presente entre os primatas, esta tendência é predita pela teoria da evolução para se manifestar nos mamíferos de uma forma geral (PANKSEPP, 1998b).

Nas espécies de reprodução sexuada, machos e fêmeas cursaram com a evolução de sistemas reprodutores diferentes. Como o processo evolutivo se dá no indivíduo, ou seja, para assegurar o seu sucesso particular, machos e fêmeas de mamíferos têm conflito de interesses, porque o investimento realizado na prole é diferente para cada um dos progenitores. Essa discrepância é sinônimo de uso de estratégias diferentes, influenciando como eles se relacionam (ALCOCK, 1993f; MCGUIRE; TROISI, 1998; WILLIAMS, 1998c).

Cabe, em geral, às fêmeas arcar com os custos do cuidado da prole durante e após o nascimento. Além dos gastos energéticos, no período, ao exercerem os cuidados parentais, as fêmeas ainda se encontram mais expostas à predação (ALCOCK, 1993f).

As diferenças no sistema reprodutivo entre os dois gêneros implicam que as fêmeas, evolutivamente bem sucedidas, devem apresentar a adaptação de serem mais discriminativas quanto à escolha do parceiro, que há de transmitir à sua prole as melhores características.

Os machos, por sua vez, estão limitados em seu sucesso reprodutivo pelo acesso a fêmeas férteis (ALCOCK, 1993f; BUSS; SHACKELFORD, 1997), e arcam com outros gastos. Espera-se que em espécies nas quais a pressão de seleção mais forte é a da competição entre machos, os positivamente selecionados serão aqueles em que as adaptações se constituíram de corpos mais avantajados, ou na evolução de armas, como chifres ou presas fortes, e com maior agressividade. Nas espécies em que a pressão de seleção mais importante é a seletividade das fêmeas, a teoria da evolução darwiniana prediz que os machos tendem a evoluir com adornos que os tornem atrativos para as mesmas (MCFARLAND, 1998a).

Entre os seres humanos, o dimorfismo entre os gêneros, com os homens sendo maiores e tendo mais musculatura que as mulheres, parece sugerir que eles evoluíram com mais capacidade de embate físico para competir com outros machos, e com maior propensão a escolha por estratégias comportamentais mais agressivas que as mulheres (WRANGHAM; PETERSON, 1998c).

Quanto ao relato de outras situações de ameaça vividas pelos respondentes e que não foram abarcadas pelo QCD, um tipo chamou atenção, apesar da sua baixa frequência de cinco relatos: o de assédio sexual.

O alvo do assédio foi feminino.

Um cenário com esse conteúdo não seria um candidato possível a integrar uma versão reformulada do QCD porque este é gênero dependente, ou seja, ameaçador para as mulheres, mas não para os homens. A exploração do tema, porém, é instigante, assim como o da possibilidade de avaliação e de escolha comportamental diferentes entre mulheres com e sem filhos dependentes.

5.4 DAS ESTRATÉGIAS DE APAZIGUAMENTO E DE PEDIDO DE AJUDA

A estratégia de apaziguamento ou reconciliação pode, como as outras estratégias mencionadas, assumir diferentes topografias segundo as particularidades das espécies. Ela pode assumir a forma de exibição de áreas mais vulneráveis do corpo, como as regiões do pescoço e do ventre (PANKSEPP, 1998b). Ela pode se manifestar na forma de se evitar um contato visual direto, como o abaixar dos olhos (GILBERT, 1998b; MISLIN, 2003). Em primatas, destaca-se o envolvimento do contato corporal exercendo a função de apaziguamento. São

conhecidos os comportamentos de abraços, de contato boca a boca, do *grooming*, de toque na região da genitália e de cópula (DE WAAL, 1986 e 2000; WRANGHAM; PETERSON, 1998d). Estas respostas podem ainda vir acompanhadas por sons e expressões faciais característicos (CHENEY; SEYFARTH, 1997; DE WAAL, 2003; GOODALL, 1978).

Os humanos compartilham dessa mesma estratégia com os outros mamíferos. Além de apresentar formas semelhantes de contato corporal às descritas em outros primatas, o homem ainda executa tal estratégia na forma do comportamento de oferta de presentes (DE WALL, 1986; MISLIN, 2003; SACKIN; THELEN, 1984).

Defende-se aqui que a alternativa *pede desculpas, negocia ou implora piedade* do QCD é uma das respostas do leque de comportamentos do repertório humano que exerce a função de reconciliação.

Acredita-se que outra resposta possa ainda ser considerada como uma estratégia defensiva, também de importância em análises de interações aversivas em espécies sociais. Esta seria a resposta vocal *berra, grita ou pede ajuda*.

As mulheres, em particular, tenderam a apresentar a resposta vocal berrar em reação a dois cenários do QCD.

Blanchard et al. (2001b) referiram que a resposta vocal de grito e a de ataque são associadas tanto a mamíferos não-humanos como humanos. A alternativa comportamental *berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)* pode não ser, porém, a melhor representante da estratégia de defesa animal de ameaça defensiva. A correlação positiva observada na amostra feminina entre a resposta berrar e a dimensão *Possibilidade de fuga* sugere que a estratégia surgiu em reação a situações em que as respondentes se entenderam acuadas, em

contextos inevitáveis. Nessa situação, para que fosse entendida como associada à luta, porém, imagina-se que a alternativa devesse expressar que o animal inicialmente acuado emitiria sons agressivos contra o oponente (BLANCHARD et al., 1998; KOENING; ROTHE, 1994), enquanto que essa mesma disposição para a luta não parece evidente na alternativa *berra* pelos termos *pede ajuda*.

Assume-se que essa seria uma forma de expressão da estratégia de pedido de apoio social.

Por fim, acredita-se que as respostas descritas no trabalho original como incluídas no questionário meramente pela sua probabilidade de ocorrência alta entre humanos devem ser entendidas de outra forma. Se, com outros estudos convergentes necessários, for fortalecida a hipótese de que essas estratégias de defesa representem níveis nos quais os animais podem transitar segundo as características da ameaça, as respostas de *ameaça gritar* e *ameaça lutar* podem constar do escalonamento como níveis não artificiais. A sugestão da existência de graduação das respostas comportamentais refletindo alterações mais sutis das emoções também tem sido aplicada em estudos de sinais faciais em primatas não-humanos (DE WAAL, 2003).

5.5 DA INFLUÊNCIA CULTURAL E DA EXPERIÊNCIA INDIVIDUAL

Como anteriormente mencionado, a leitura evolucionista não implica que fatores proximais não devam ser considerados. Assim, há ainda a possibilidade de a diferença entre homens e mulheres observada neste estudo ser reflexo cultural, do

que é desejado dos indivíduos de cada gênero e de habilidades diferentemente desenvolvidas.

O conjunto cultural compartilhado de informações tem prescrições sobre como, quando e com qual intensidade uma resposta deve ser expressa (GILBERT, 1998a; MACE, 2000). Não é possível, assim, excluir-se na tomada de decisão a influência dessas orientações culturais. Tal influência, que não é de fácil dimensionamento, ocorre mesmo nas respostas conhecidas pelo seu automatismo, como as emoções (RUSSELL, 1991).

Este seria o caso, por exemplo, do cenário *Traseira*.

As respostas das categorias *sair do caminho* e *não fazer nada* têm apresentação operacional semelhante às respostas, respectivamente, de fuga e de imobilização tensa. Elas, no entanto, não foram tidas pelos respondentes como pertencentes à parte inicial da lista de alternativas do QCD, sendo incluídas em *outros*.

Algumas interpretações não mutuamente exclusivas podem ser feitas. A primeira dessas seria a de que a resposta de sair do caminho ainda poderia ser interpretada como sugerindo uma resposta de fuga, quando se pensa que a função é a mesma, a de retirar o organismo da situação aversiva e a de diminuir a emissão de sinais provocadores ao oponente, inibindo que a disposição agressiva do oponente sofra um crescendo.

A posição da situação de ameaça nas cinco dimensões estudadas - com o indivíduo podendo contar com distância, com alta possibilidade de fuga associada à disponibilidade de abrigo, e, principalmente, ambigüidade, indica que a resposta de sair do caminho é uma alternativa possivelmente anterior à da fuga no escalonamento das respostas de defesa.

A amenização na resposta pode estar associada à cultura do grupo brasileiro quanto a um estilo de direção.

Ainda em um nível proximal de interpretação, a amenização na resposta, por aqueles que referiram que não fariam nada, pode expressar o efeito da experiência daqueles que já passaram por situação igual ou semelhante. Há a possibilidade de a resposta *outros* ser resultado de sensação de controle da situação, a terceira mais comumente experimentada pela amostra.

O tamanho pequeno do grupo que referiu respostas ofensivas impede que qualquer dessas afirmações seja feita de forma muito assertiva. O fato, porém, de que 13 dos 14 respondentes foram homens é sugestivo. E talvez possa ser alvo de investigação futura se a habilidade para direção de veículos é mais estimulada entre os homens e/ou se a direção mais aguerrida entre os homens estaria de acordo com a hipótese evolucionista dos homens sendo mais agressivo que as mulheres.

Ainda, uma interpretação evolucionista igualmente complementar seria a de que o ser humano aprende a temer mais facilmente as ameaças comuns de seu passado (MARKS; NESSE, 1994; RIDLEY, 2004e), e que a ameaça do trânsito seria muito recente para que pudesse ser conspícuo na espécie.

Como a resposta esperada de fuga fora a segunda mais freqüente na amostra, concluiu-se que o cenário é de ameaça, mas que se mostra bastante sujeito à influência da cultura do grupo no qual ele é aplicado.

O achado de que a experiência em situações semelhantes e o conhecimento de técnicas de defesa pessoal influenciaram a proporção das respostas dadas ao cenário *Traseira* auxilia a hipótese de que ele encontra-se sujeito a elementos culturais e, como em outros cenários, a experiência pessoal.

Para finalizar o corpo desse item, gostar-se-ia de adicionar comentário breve sobre a alternativa do QCD em se procurar algo para ser usado como arma. Essa resposta defensiva não encontra correspondência quanto à sua topografia exata na maioria dos mamíferos não-humanos. A dimensão dos dentes de pequenos roedores e dos humanos, quando comparada a dos grandes caninos de gorilas, babuínos e leões, não permite que se afirme que os primeiros não sejam bem armados. Ser ou não bem defendido depende de com quem e como se luta.

O ser humano evoluiu com a capacidade de usar armas extrassomáticas, e não foi o único. Os chimpanzés com as suas mãos que permitem preensão de objetos conseguem fazer uso de armas simples, mas efetivas. Eles agitam, arrancam e atiram galhos, e atiram pedras quando em confrontos intra e inter-específicos (GOODALL, 1978; WRANGHAM; PETERSON, 1998c).

O avanço dos artefatos proporcionado pela cultura em armas de longo alcance, no entanto, cria uma diferença entre humanos e não-humanos. Essas armas, de ação em massa e à distância cada vez maiores, eliminam o contato sensorial entre os oponentes. A ausência do contato próximo neutralizaria os efeitos de comportamentos sinalizadores capazes de inibir o escalonamento da agressão e as conseqüentes lesões graves e mortes (MCFARLAND, 1999b).

5.6 DOS RESPONDENTES COM E SEM ESTRESSE

O ISSL foi então introduzido neste estudo para auxiliar a validação do QCD. Imaginou-se que os respondentes sem e em fases diferentes de estresse pudessem interpretar as situações apresentadas no QCD de forma distinta, o que

refletiria na escolha das respostas do questionário. Os respondentes que não apresentassem estresse, os da fase de *Alerta* e, possivelmente, os que estivessem dentro da fase de *Resistência*, por estarem ainda funcionais, seriam igualmente orientados na escolha das respostas nas situações de ameaça do QCD. Enquanto os da fase de *Exaustão* poderiam fazer escolhas que indicassem a sua maior irritabilidade, agressividade ou apatia.

O teste dessa hipótese, no entanto, não pôde ser feito, já que o tamanho dos grupos formados pelas fases de estresse, que não a de *Resistência*, foi muito pequeno para permitir comparação.

O que se pode afirmar é que, no geral, não apresentar estresse ou estar na fase de *Resistência* não foi condição suficiente para alterar a escolha comportamental avaliada como a mais adequada. E isto pode ser visto como um apoio para que as estratégias de defesa sejam entendidas como fortemente inscritas no repertório de defesa humano.

5.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

No presente estudo procurou-se traduzir e adaptar o instrumento havaiano para levantamento do comportamento defensivo em seres humanos sadios, visando investigar a sua validade de construto.

O construto medido não se trata do comportamento de defesa em si, mas o que as pessoas referem como sendo a sua possível resposta comportamental em cada situação de ameaça descrita. Medida de natureza cognitiva, esta resposta não

possui valor preditivo conhecido quando da ocorrência atual de situações semelhantes.

É certo que o uso de cenários hipotéticos oferece a oportunidade de estudar-se eventos de difícil reprodução (RAPEE, 1997). Não se nega, porém, a possibilidade de coletar-se produções, intencionalmente ou não, falsas. Observe-se que cada cultura tem prescrições sobre como as respostas emocionais devem ser expressas. Uma dada exibição comportamental pode ter pouca correspondência com a intensidade com que a experiência emocional é vivida (GULLONE, 2000). Ainda, o que uma pessoa declara que faria pode não ser o mesmo executado quando da ameaça presente e real.

O que as pessoas referem, porém, é entendido como uma parte importante do que elas fazem (DALY; WILSON, 1999).

Os resultados deste estudo, bem longe de serem absolutos, devem ser complementados com outros trabalhos convergentes. Seus resultados devem ser generalizados com cautela considerando, ainda, as limitações observadas no seu desenvolvimento.

Primeiro, as amostras não são aleatórias. São amostras formadas por voluntários. A ausência do conhecimento das características dos estudantes que não participaram da pesquisa impede que se afirme com precisão que as amostras sejam representativas desta população universitária. É possível que participantes e não participantes tenham características que os particularizem. Essa mesma limitação ocorre quando se pensa no grupo de estudantes que responderam a ESD comparados com aos que responderam o QCD. A carência de dados característicos do primeiro grupo mencionado impede que se afirme que os dois grupos apresentam

homogeneidade quanto às possíveis variáveis intervenientes, como idade, condições de saúde, experiência em situações de ameaça.

Houve a limitação da suposição de que os estudantes fossem sadios. As respostas aos itens sobre tratamento psiquiátrico e uso de medicação psicotrópica não forneceram dados completos, uma vez que o esclarecimento de uma resposta positiva não era assertivamente requisitado.

A escolha de amostra universitária foi orientada por permitir a comparação com a amostra havaiana, mas também pelo pressuposto de que ela seria composta por indivíduos que, por receberem educação em nível superior, encontrar-se-iam aptos a realizar a tarefa ao terem capacidade de se imaginarem na situação.

E ao se falar de comparação entre trabalhos, não se deve esquecer que o pareamento entre amostras do estudo original e esse estudo de validação também não ultrapassou o de ambas serem compostas por universitários.

Identificam-se limitações na qualidade dos instrumentos construídos. A observação da dificuldade dos estudantes em compreender a dimensão *Ambigüidade da fonte de perigo*, na aplicação da ESD, levanta a dúvida quanto à acuidade da medida. Sabe-se agora que há a necessidade de uma definição operacional para cada dimensão. Essa poderia ser uma forma de controlar possível variabilidade de interpretação, desconhecida no momento.

O uso do termo *cenário* criou comumente a expectativa inicial de que se tratava de material pictórico. A sua substituição por outra palavra deve ser considerada em caso de desenvolvimento de pesquisa futura. Uma vez desfeito o mal-entendido, não se sabe se houve ou não alguma interferência na forma como os respondentes realizaram a tarefa de preencher os instrumentos.

A descrição do questionário QCD como de *avaliação* pode não ter sido também a mais feliz. O instrumento original e o QCD foram construídos para pesquisa de levantamento sobre tema pouco explorado, as respostas de defesa em grupo de sadios segundo leitura teórica evolucionista (BLANCHARD et al., 2001b). Não há normas com as quais se comparar as respostas além das hipóteses derivadas da literatura especializada.

Os itens que indagavam os estudantes sobre a sua origem étnica produziram combinações que não tiveram uma freqüência maior do que um único caso. Além disso, o pedido de especificar a ascendências dos avós paternos e maternos, seguido do de especificar a ascendência do pai e da mãe, causou algo de confusão nos respondentes, evidenciado pelos pedidos de esclarecimento durante a aplicação. Sugere-se a reformulação, talvez com a introdução de um exemplo de resposta possível desses itens, em caso de estudo futuro.

6 CONCLUSÃO

Apesar das limitações mencionadas, os achados do presente estudo vão ao encontro ao que é predito na literatura, e se encontram em anuência com as hipóteses de trabalho. O número importante de concordâncias dos cenários, que ocupam os extremos das dimensões e das respostas mais freqüentemente referidas por homens e mulheres desta amostra de universitários com o estudo havaiano, sugere que houve preservação do sentido entre as versões original e adaptada do questionário. Esta reprodução considerável dos resultados do estudo original indica: que as escolhas comportamentais respondem às características das situações de ameaça como elas foram configuradas no questionário; que as escolhas respondem de forma condizente com as hipóteses derivadas da literatura animal não-humano, indicando como verídico o compartilhamento das estratégias básicas de defesa e a preservação das mesmas no homem atual, e oferecendo uma primeira confirmação da validade de construto do instrumento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, D. B. Brain mechanisms for offense, defense and submission. *The Behavioral and Brain Sciences*, v.2, p.201-241, 1979.
- ALBONETTI, M. E.; FARABOLLINI, F. Effects of single restraint on the defensive behavior of male and female rats. *Physiology and Behavior*, v.57, n.3, p.431-437, 1995.
- ALCOCK, J. An evolutionary approach to animal behavior. In: ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sunderland-Massachussets: Sinauer, 1993a, p.1-22.
- _____. An evolutionary approach to human behavior. In: ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sunderland-Massachussets: Sinauer, 1993c, p.541-574.
- _____. Coping with predators adaptively. In: ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sunderland-Massachussets: Sinauer, 1993d, p.353-393.
- _____. Male and female reproductive tactics. In: ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sunderland-Massachussets: Sinauer, 1993f, p.395-443.
- _____. The ecology of social behavior. In: ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sunderland-Massachussets: Sinauer, 1993b, p.501-539.
- _____. The evolution of communication. In: ALCOCK, J. *Animal behavior: an evolutionary approach*. Sunderland-Massachussets: Sinauer, 1993e, p.241-277.
- ALESSI, G. Models of proximate and ultimate causation in psychology. *American Psychologist*, v.47, p.1359-1370, 1992.
- ANDERSON, T. W.; FINN J. D. Summarizing multivariate data: association between numerical scale. In: ANDERSON, T. W., FINN, J. D. *The new statistical analysis of data*. New York: Springer, 1996, p.137-176.

- ANGELI, O. A. A aprendizagem baseada em problemas e os recursos adaptativos de estudantes de um curso médico. 2002. 158f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2002.
- BACHMAN, G. C. The effect of body condition on the trade-off between vigilance and foraging in Belding's ground squirrels. *Animal Behaviour*, v.46, n.2, p.233-244, 1993.
- BENUS, R. F. Coping in female mice from lines bidirectionally selected for male aggression. *Behaviour*, v.138, p.997-1008, 2001.
- BERNAT, J. A.; CALHOUN, K. S.; ADAMS, H. E. Sexually aggressive and nonaggressive men: sexual arousal and judgments in response to acquaintance rape and consensual analogues. *Journal of Abnormal Psychology*, v.108, n.4, p.662-673, 1999.
- BERTON, F.; VOGEL, E.; BELZUNG, C. Modulation of mice anxiety in response to cat odor as a consequence of predators diet. *Physiology and Behavior*, v.65, n.2, p.247-254, 1998.
- BLANCHARD, D. C. et al. Human defensive behaviors to threat scenarios show parallels to fear- and anxiety-related defense patterns of non-human mammals. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.25, n.7-8, p.761-770, 2001b.
- BLANCHARD, D. C.; BLANCHARD, R. J. Cocaine potentiates defensive behaviors related to fear and anxiety. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.23, n.7, p.981-991, 1999.
- BLANCHARD, D. C.; GRIEBEL, G.; BLANCHARD, R. J. Mouse defensive behaviors: pharmacological and behavioral assays for anxiety and panic. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.25, n.3, p.205-218, 2001a.
- BLANCHARD, R. J. et al. Defensive behaviors in wild and laboratory (Swiss) mice: the Mouse Defense Test Battery. *Physiology and Behavior*, v.65, n.2, p.201-209, 1998.
- BLANCHARD, R. J. et al. Sexual and aggressive interactions in a visible burrow system with provisioned burrows. *Physiology and Behavior*, v.72, n.1-2, p.245-254, 2001.

- BLANCHARD, R. J.; FLANNELLY, K. J.; BLANCHARD, D. C. Defensive behaviors of laboratory and wild *Rattus norvegicus*. *Journal of Comparative Psychology*, v.100, n.2, p.101-107, 1986.
- BRAIN, P. F. Differentiating types of attack and defense in rodents. In: BRAIN, P. F.; BERTON, D. (Ed.). *Multidisciplinary approaches to aggression research*. Amsterdam: Elsevier North-Holland Biomedical, 1981, p.53-77.
- BRODY, D. E.; BRODY, A. R. As rochas da gênese. In: BRODY, D. E.; BRODY, A. R. *As setes maiores descobertas científicas da história e seus autores*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999, p.223-238.
- BSHARY, R. Diana monkeys, *Cercopithecus diana*, adjust their anti-predator response behaviour to human hunting strategies. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, v.50, p.251-256, 2001.
- BUSS, D. M.; SHACKELFORD, T. K. Human aggression in evolutionary psychological perspective. *Clinical Psychology Review*, v.17, n.6, p.605-619, 1997.
- CALAIS, S. L.; ANDRADE, L. M. B.; EMMANUEL, M. Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de stress em adultos jovens. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.16, n.2, p.257-263, 2003.
- CHENEY, D. L.; SEYFARTH, R. M. Reconciliatory grunts by dominant female baboons influence victim's behaviour. *Animal Behaviour*, v.54, p.409-418, 1997.
- COLE, P. M.; BRUSCHI, C. J., TAMANG, B. L. Cultural differences in children's emotional reactions to difficult situations. *Child Development*, v.73, n.3, p.983-996, 2002.
- COSS, R. G.; RAMAKRISHNAN, U. Perceptual aspects of leopard recognition by wild bonnet macaques (*Macaca radiata*). *Behaviour*, v.137, p.315-335, 2000.
- COSTA, M. T. et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *São Paulo Medical Journal*, v.121, n.6, p.224-230, 2003.
- CROW, T. J. A Darwinian approach to the origins of psychosis. *British Journal of Psychiatry*, v.167, p.12-25, 1995.

DALY, M.; WILSON, M. I. Human evolutionary psychology and animal behaviour. *Animal Behaviour*, v.57, n.3, p.509-519, 1999.

DARWIN, C. *A expressão das emoções no homem e nos animais*. São Paulo: Companhia das Letras, reimpressão em 2000.

_____. *A origem das espécies e a seleção natural*. São Paulo: Hemus, reimpressão em 1995.

DAWKINS, R. *O gene egoísta*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1979.

_____. *O relojoeiro cego: a teoria da evolução contra o desígnio divino*. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

_____. *O rio que saía do Éden: uma visão darwiniana da vida*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

DE WAAL, F. B. M. Darwin's legacy and the study of primate visual communication. *Annals of New York Academy of Science*, v.1000, p.7-31, 2003.

_____. Primates: a natural heritage of conflict resolution. *Science*, v.289, p.586-590, 2000.

_____. The integration of dominance and social bonding in primates. *The Quarterly Review of Biology*, v.61, n.4, p.459-479, 1986.

DIENER, E.; OISHI, S.; LUCAS, R. E. Personality, culture, and subjective well-being: emotional and cognitive evaluations of life. *Annual Review of Psychology*, v.54, p.403-425, 2003.

DIXON, A. K. Ethological strategies for defence in animals and humans: their role in the some psychiatric disorders. *British Journal of Medical Psychology*, v.71, p.417-445, 1998.

DUNBAR, R. I. M. et al. Vigilance in human groups: a test of alternative hypotheses. *Behaviour*, v.139, p.695-711, 2002.

EATON, S. B.; KONNER, M.; SHOSTAK, M. Stone agers in the fast lane: chronic degenerative diseases in evolutionary perspective. *The American Journal of Medicine*, v.84, p.739-749, 1988.

EIBL-EIBESFELDT, I.; SÜTTERLIN, C. Fear, defence and aggression in animals and man: some ethological perspectives. In: BRAIN, P. F.; PARMIGIANI, S. (Ed.). *Fear and defence*. London: Harwood Academic, 1990, p.381-408.

EILAM, D. et al. Differential behavioural and hormonal responses of voles and spiny mice to owl calls. *Animal Behaviour*, v.58, n.5, p.1085-1093, 1999.

ELLARD, C. G. Laboratory studies of antipredator behavior in the Mongolian gerbil (*Meriones unguiculatus*): factors affecting response attenuation with repeated presentations. *Journal of Comparative Psychology*, v.110, n.2, p.155-163, 1996.

_____. Organization of escape movements from overhead threats in the Mongolian gerbil (*Meriones unguiculatus*). *Journal of Comparative Psychology*, v.107, n.3, p.242-249, 1993.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V. Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.17, n.2, p.124-129, 1971.

ERBER, J. T.; PRAGER, I. G.; SZUCHMAN, L. T. Ain't misbehavin': the effects of age and intentionality on judgments about misconduct. *Psychology and Aging*, v.16, n.1, p.85-95, 2001.

FLINN, M. V. Culture and the evolution of social learning. *Evolution and Human Behavior*, v.18, p.23-67, 1997.

FURLOW, F. B. Human neonatal cry quality as an honest signal of fitness. *Evolution and Human Behavior*, v.18, p.175-193, 1997.

GILBERT, P. Evolutionary psychopathology: why isn't the mind designed better than it is? *British Journal of Medical Psychology*, v.71, p.353-373, 1998a.

_____. The evolved basis and adaptive functions of cognitive distortions. *British Journal of Medical Psychology*, v.71, p.447-463, 1998b.

- GILLIAM, T. C.; KANDEL, E. R.; JESSEL, T. M. Genes and behaviour. In: KANDEL E. R. (Ed.). *Principles of neural science*. 4 ed. New York: McGraw Hill, 2000, p.36-62.
- GOODALL, J. *In the shadow of man*. Resumo de Lewis Jones. Grã-Bretanha: Collins English Library, 1978.
- GOULD, S. J. Três aspectos da evolução. In: BROCKMAN, J.; MATSON, K (Org.). *As coisas são assim: pequeno repertório científico do mundo que nos cerca*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, p.95-100.
- GRAEFF, F. G. Ansiedade. In: GRAEFF, F. G.; BRANDÃO, M. L. (Ed.). *Neurobiologia das doenças mentais*. 2 ed. São Paulo: Lemos, 1993a, p.109-144.
- _____. Doença mental. In: GRAEFF, F. G.; BRANDÃO, M. L. (Ed.). *Neurobiologia das doenças mentais*. 2 ed. São Paulo: Lemos, 1993b, p.19-30.
- GULLONE, E. The development of normal fear: a century of research. *Clinical Psychology Review*, v.20, n.4, p.429-451, 2000.
- HANSON, M. T.; COSS, R. G. Age differences in the response of California ground squirrels (*Spermophilus beecheyi*) to avian and mammalian predators. *Journal of Comparative Psychology*, v.111, n.2, p.174-184, 1997.
- HUGHES, J. J.; WARD, D. Predation risk and distance to cover affect foraging behaviour in Namib Desert gerbils. *Animal Behaviour*, v.46, n.6, p.1243-1245, 1993.
- IVERSEN, S.; KUPFERMANN, I.; KANDEL, E. R. Emotional states and feelings. In: KANDEL, E. R. (Ed.). *Principles of neural science*. 4 ed. New York: McGraw Hill, 2000, p.982-997.
- JEDRZEJEWSKI, W.; RYCHLIK, L.; JEDRZEJEWSKA, B. Responses of bank voles to odours of seven species of predators: experimental data and their relevance to natural predator-vole relationships. *OIKOS*, v.68, n.2, p.251-257, 1993.
- KALIN, N. H.; SHELTON, S. E. Ontogeny and stability of separation and threat-induced defensive behaviors in Rhesus monkeys during the first year of life. *American Journal of Primatology*, v.44, n.2, p.125-135, 1998.

- KANDEL, E. R.; KUPFERMANN, I.; IVERSEN, S. Learning and memory. In: KANDEL, E. R. (Ed.). *Principles of neural science*. 4 ed. New York: McGraw Hill, 2000, p.1227-1246.
- KAVALIERS, M.; CHOLERIS, E. Antipredator responses and defensive behavior: ecological and ethological approaches for the neurosciences. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.25, n.7-8, p.577-586, 2001.
- KOENIG, A.; ROTHE, H. Effects of familiarity on the behaviour towards intruders in captive common marmoset (*Callithrix jacchus*). *Primates*, v.35, n.1, p.89-93, 1994.
- KREBS, J. R.; DAVIES, N. B. A modelagem de sinais: ecologia e evolução. In: KREBS, J. R.; DAVIES, N. B. *Introdução à ecologia comportamental*. São Paulo: Atheneu, 1996, p.349-374.
- LEWONTIN, R. Gene e organismo. In: LEWONTIN, R. *A tripla hélice: gene, organismo e ambiente*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002a, p.9-45.
- _____. Organismo e ambiente. In: LEWONTIN, R. *A tripla hélice: gene, organismo e ambiente*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002b, p.46-74.
- LIMA, S. L.; BEDNEKOFF, P. A. Back to the basis of antipredatory vigilance: can nonvigilant animals detect attack? *Animal Behaviour*, v. 58, p.537-543, 1999.
- LIPP, M. N. *Manual do Inventário de Stress para Adultos de Lipp*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.
- LIPP, M. E. N.; TANGANELLI, M. S. Stress e qualidade de vida em magistrados da justiça do trabalho: diferenças entre homens e mulheres. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.15, n.3, p.537-548, 2002.
- LUMMAA, V. et al. Why cry? Adaptive significance of intensive crying in human infants. *Evolution and Human Behavior*, v.19, p.193-202, 1998.
- MACE, R. Evolutionary ecology of human life history. *Animal Behaviour*, v.59, p.1-10, 2000.

- MACLEAN, P. D. Brain evolution relating to family, play, and the separation call. *Archives of General Psychiatry*, v.42, p.405-417, 1985.
- MAIER, R. Competition, aggression, and peacemaking. In: MAIER, R. *Comparative animal behavior: an evolutionary and ecological approach*. Boston: Allyn e Bacon, 1998, p.298-319.
- MANSER, M. B. The acoustic structure of suricates' alarm calls varies with predator type and the level of response urgency. *Proceedings of Royal Society of London, Biological Sciences*, v.268, p.2315-2324, 2001.
- MARKS, I. M.; NESSE, R. M. Fear and fitness: an evolutionary analysis of anxiety disorders. *Ethology and Sociobiology*, v.15, p.247-261, 1994.
- MAPI Research Institute. Linguistic validation of a quality of life questionnaire. França: 2000, p.1-7. Disponível em: <<http://www.mapi.research-inst.com>>. Acesso em: Janeiro de 2000.
- MCFARLAND, D. Human behaviour. In: MCFARLAND, D. *Animal behaviour: psychobiology, ethology and evolution*. England: Pearson Education, 1999b, p.401-418.
- _____. The evolution of adaptive strategies. In: MCFARLAND, D. *Animal behaviour: psychobiology, ethology and evolution*. England: Pearson Education, 1999a, p.87-100.
- MCGREGOR, I. S. et al. Not all 'predator odours' are equal: cat odour but not 2,4,5 trimethylthiazoline (TMT; fox odour) elicits specific defensive behaviours in rats. *Behavioural Brain Research*, v.129, n.1-2, p.1-16, 2002.
- MCGUIRE, M. T.; TROISI, A. Prevalence differences in depression among males and females: are there evolutionary explanations? *British Journal of Medical Psychology*, v.71, p.479-491, 1998.
- MENEZES, P. R.; NASCIMENTO, A. F. Validade e confiabilidade das escalas de avaliação em psiquiatria. In: GORENSTEIN, C.; ANDRADE, L. H. S. G.; ZUARDI, A. W. (Ed.). *Escalas de avaliação clínica em psiquiatria e psicofarmacologia*. São Paulo: Lemos, 2000, p.23-28.

- MISSLIN, R. The defense system of fear: behavior and neurocircuitry. *Neurophysiologie Clinique*, v.33, p.55-66, 2003.
- MOORE, F. R. Resumption of feeding under risk of predation: effect of migratory condition. *Animal Behaviour*, v.48, n.4, p.975-977, 1994.
- NESSE, R. Emotional disorders in evolutionary perspective. *British Journal of Medical Psychology*, v.71, p.397-415, 1998.
- NESSE, R. M. Proximate and evolutionary studies of anxiety, stress and depression: synergy at the interface. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.23, n.7, p.895-903, 1999.
- NISHIMURA, T.; OKAYASU, N.; HAMADA, Y.; YAMAGIWA, J. A case report of a novel type of stick use by wild chimpanzees. *Primates*, v.44, p.199-201, 2003.
- OTTONI, E. B.; MANNU, M. Semifree-ranging tufted capuchins (*Cebus apella*) spontaneously use tools to crack open nuts. *International Journal of Primatology*, v.22, n.3, p.347-358, 2001.
- OWINGS, D. H. et al. Snake-directed antipredator behavior of rock squirrels (*Spermophilus variegatus*): population differences and snake-species discrimination. *Behaviour*, v.138, n.5, p.575-595, 2001.
- PALANZA, P. Animal models of anxiety and depression: how are females different? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, v.25, n.3, p.219-233, 2001.
- PANKSEPP, J. Loneliness and the social bond: the brain sources of sorrow and grief. In: PANKSEPP, J. *Affective Neuroscience: the foundations of human and animal emotions*. New York: Oxford University, 1998a, p.261-279.
- _____. Nature red in tooth and claw: the neurobiological sources of rage and anger. In: PANKSEPP, J. *Affective Neuroscience: the foundations of human and animal emotions*. New York: Oxford University, 1998b, p.187-205.
- PETRALIA, S. M.; GALLUP JUNIOR, G. G. Effects of a sexual assault scenario on handgrip strength across the menstrual cycle. *Evolution and Human Behavior*, v.23, p.3-10, 2002.

- PIETRINI, P. et al. Neural correlates of imaginal aggressive behavior assessed by positron emission tomography in healthy subjects. *American Journal of Psychiatry*, v.157, n.11, p.1772-1781, 2000.
- PLUTCHIK, R. Fear and aggression in suicide and violence: a psychoevolutionary perspective. In: BRAIN, P. F.; PARMIGIANI, S. (Ed.). *Fear and defence*. London: Harwood Academic, 1990, p.359-379.
- RAPEE, R. M. Perceived threat and perceived control as predictors of the degree of fear in physical and social situations. *Journal of Anxiety Disorders*, v.11, n.5, p.455-461, 1997.
- RAMAKRISHNAN, U.; COSS, R. G. Age differences in the responses to adult and juvenile alarm calls by bonnet macaques (*Macaca radiata*). *Ethology*, v.106, n.2, p.131-144, 2000.
- RIDLEY, M. Aprendendo lições. In: RIDLEY, M. *O que nos faz humanos: genes, natureza e experiência*. Rio de Janeiro: Record, 2004e, p.225-253.
- _____. Enigmas da cultura. In: RIDLEY, M. *O que nos faz humanos: genes, natureza e experiência*. Rio de Janeiro: Record, 2004d, p.255-290.
- _____. Os sete significados de "gene". In: RIDLEY, M. *O que nos faz humanos: genes, natureza e experiência*. Rio de Janeiro: Record, 2004b, p. 291-311.
- _____. Uma abundância de instintos. In: RIDLEY, M. *O que nos faz humanos: genes, natureza e experiência*. Rio de Janeiro: Record, 2004a, p. 55-91.
- _____. Uma aliteração conveniente. In: RIDLEY, M. *O que nos faz humanos: genes, natureza e experiência*. Rio de Janeiro: Record, 2004c, p.93-127.
- RODRIGUES, A. L.; GASPARINI, A. C. L. F. Uma perspectiva psicossocial em psicossomática: via estresse e trabalho. In: MELLO FILHO, J. e cols. *Psicossomática Hoje*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992, p.93-107.
- RUSSEL, J. A. Culture and the categorization of emotions. *Psychological Bulletin*, v.110, n.3, p.426-450, 1991.

- SACKIN, S.; THELEN, E. An ethological study of peaceful associative outcomes to conflict in preschool children. *Child Development*, v.55, p.1098-1102, 1984.
- SACKS, O. Pingelap. In: SACKS, O. *A ilha dos daltônicos*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997, p.41-65.
- SAGAN, C. Alucinações. In: SAGAN, C. *O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996, p.107.
- SEBASTIANI, R. W. Aspectos emocionais e psicofisiológicos nas situações de emergência no hospital geral. In: ANGERAMI-CAMON, V. A. (Org.) *Urgências psicológicas no hospital*. São Paulo: Pioneira, 1998, p.9-30.
- SEYFARTH, R. M.; CHENEY, D. L. Signalers and receivers in animal communication. *Annual Review of Psychology*, v.54, p.145-173, 2003.
- SIH, A.; KATS, L. B.; MAURER, E. F. Behavioural correlations across situations and the evolutions of antipredator behaviour in a sunfish-salamander system. *Animal Behaviour*, v.65, n.1, p.29-44, 2003.
- THOMPSON, J. G. Beyond tautologies. In: THOMPSON, J. G. *The psychobiology of emotions*. New York: Plenum, 1988, p.327-344.
- TREVES, A. Vigilance and spatial cohesion among blue monkeys. *Folia Primatologica*, v.70, n.5, p.291-294, 1999.
- TROISI, A. Gender differences in vulnerability to social stress: a Darwinian perspective. *Physiology and Behavior*, v.73, p.443-449, 2001.
- VERMEIJ, G. J. Unsuccessful predation and evolution. *The American Naturalist*, v.120, n.6, p.701-720, 1982.
- WALLACE, K. J.; ROSEN, J. B. Predator odor as an unconditioned fear stimulus in rats: elicitation of freezing by trimethylthiazoline, a component of fox feces. *Behavioral Neuroscience*, v.114, n.5, p.912-922, 2000.

- WIEDENMAYER, C. P.; BARR, G. A. Developmental changes in responsivity to threat are stimulus-specific in rats. *Developmental Psychobiology*, v.39, n.1, p.1-7, 2001.
- WILLIAMS, G. C. A experiência humana do sexo e da reprodução. In: WILLIAMS, G. C. *O brilho do peixe-pônei*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998c, p.90-104.
- _____. Implicações médicas. In: WILLIAMS, G. C. *O brilho do peixe-pônei*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998a, p.123-140.
- _____. Velhice e outras pragas. In: WILLIAMS, G. C. *O brilho do peixe-pônei*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998b, p.105-122.
- WILLIAMS, G. C.; NESSE, R. M. The dawn of Darwinian medicine. *Quarterly Review of Biology*, v.66, n.1, p.1-22, 1991.
- WRANGHAM, R.; PETERSON, D. A violência no relacionamento. In: WRANGHAM, R.; PETERSON, D. *O macho demoníaco: as origens da agressividade humana*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998b, p.159-189.
- _____. Heranças. In: WRANGHAM, R.; PETERSON, D. *O macho demoníaco: as origens da agressividade humana*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998c, p.215-245.
- _____. O paraíso imaginado. In: WRANGHAM, R.; PETERSON, D. *O macho demoníaco: as origens da agressividade humana*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998a, p.108-136.
- _____. O primata gentil. In: WRANGHAM, R.; PETERSON, D. *O macho demoníaco: as origens da agressividade humana*. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998d, p.246-269.
- YOERG, S. I.; SHIER, D. M. Maternal presence and rearing condition affect responses to a live predator in kangaroo rats (*Dipodomys heermanni arenae*). *Journal of Comparative Psychology*, v.111, n.4, p.362-369, 1997.
- ZANGROSSI JUNIOR, H.; FILE, S. E. Habituation and generalization of phobic responses to cat odor. *Brain Research Bulletin*, v.33, n.2, p.189-194, 1994.

ZERJAL, T. et al. The genetic legacy of the mongols. *American Journal of Human Genetics*, v.72, p.717-721, 2003.

ZUBERBÜHLER, K. Causal cognition in non-human primate: field playback experiments with Diana monkeys. *Cognition*, v.76, p.195-207, 2000a.

ZUBERBÜHLER, K. Causal knowledge of predators' behaviour in wild Diana monkeys. *Animal Behaviour*, v.59, p.209-220, 2000b.

ANEXOS

**ANEXO A – Modelo do *Questionário de Avaliação do Comportamento*
*Defensivo em Seres Humanos (QCD)***

**Comportamento de Defesa:
Um levantamento da Resposta Normal à Ameaça**

Dra. Caroline Blanchard
Universidade do Havai, Manoa

Já foi feita muita pesquisa em animais sobre o comportamento defensivo em situações de ameaça. Entretanto, pouco se sabe a respeito dos comportamentos normais de defesa dos seres humanos, ou seja, como as pessoas agem quando se sentem ameaçadas.

Gostaríamos que você respondesse a algumas perguntas sobre a sua própria experiência em situações assustadoras no passado. Como as reações de uma pessoa pode variar dependendo da situação, o questionário apresenta na Seção Um, vários tipos de ameaça ou de situações potencialmente ameaçadoras. A Seção Dois faz perguntas sobre sua resposta emocional a situações que podem ou não ser perturbadoras. Gostaríamos de salientar que este levantamento é anônimo e você não pode ser identificado/a por meio de suas respostas. Entretanto, se você não se sente à vontade para responder qualquer parte deste questionário, saiba que sua participação é voluntária, e que você pode desistir a qualquer momento, sem que isto implique em qualquer prejuízo.

Em uma situação assustadora ou ameaçadora, não existe comportamento "certo" ou "errado". Quaisquer que sejam as suas respostas, elas não refletirão nada de positivo ou negativo a seu respeito.

Em primeiro lugar, gostaríamos que você respondesse a algumas perguntas pessoais. Por favor, marque sua resposta no quadradinho ao lado de uma das alternativas correspondentes às diferentes questões.

P1. Sexo: Feminino Masculino

P2. Idade: _____

P3. Cor: Branca Amarela Parda Negra

P4. Origem étnica:

▪ dos avós paternos: _____

▪ dos avós maternos: _____

▪ do pai: _____

▪ da mãe: _____

P5. Ocupação profissional: _____

P6. Religião: _____

P7. Treinamento em defesa pessoal: Sim Não

2.2: Quando você bateu na outra pessoa, o que é que você sentia, mais medo ou mais raiva? Mais medo Mais raiva

2.3: Que parte do corpo da outra pessoa você queria atingir quando bateu nela? os olhos o nariz
 o queixo, a boca ou a bochecha a cabeça ou o crânio
 os braços as pernas
 o peito o pescoço
 o estômago a virilha
Outro/a _____

Agora, você completou a tarefa. Queremos agradecer-lhe pela participação e enfatizar que a sua contribuição é de grande importância para o nosso estudo.

Seção Um

Nesta seção serão apresentados 12 cenários ou situações imaginárias. Após cada cenário, você encontrará uma lista de algumas reações que as pessoas poderiam ter quando confrontadas com uma situação assustadora.

Para cada cenário serão feitas duas perguntas. Para responder à segunda pergunta de cada cenário, escolha na lista uma das alternativas e marque com um X o quadradinho correspondente. Por favor, leia com cuidado a lista e tente se familiarizar com as respostas possíveis antes de responder a cada cenário. Caso nenhuma das alternativas traduza o que de fato você faria, escreva a sua escolha pessoal no espaço existente depois da palavra "Outros".

1. Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
2. Fica imóvel (paralisado de medo)
3. Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
4. Ameaça gritar ou pedir ajuda
5. Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
6. Ameaça atacar
7. Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
8. Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
9. Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
10. Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Cenário 1: Você está andando sozinho/a num local familiar, mas isolado, quando um estranho mal encarado sai de trás de uma árvore para atacar você.

C.1.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?
 Sim Não
Se sim: Há quanto tempo? _____

C.1.2. O que você faria nesta situação?
 Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
 Fica imóvel (paralisado de medo)
 Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
 Ameaça gritar ou pedir ajuda
 Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
 Ameaça atacar
 Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
 Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
 Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
 Pede desculpas, negocia ou implora piedade
Outros: _____

Seção Dois

As perguntas a seguir, dizem respeito a como os comportamentos de ataque e defesa se relacionam com emoções que as pessoas sentem.

2.1: Quando adulto, alguma vez você já brigou fisicamente com alguém (isto é, empurrou, deu tapas, deu pontapés, arranhou, mordeu)? (isto inclui defender-se, mas não se restringe a isto.)
 Sim Não

Se você respondeu **sim** à pergunta acima, pense cuidadosamente a respeito da última vez que você brigou fisicamente com alguém e responda às duas perguntas na próxima página. Se você respondeu **não**, o seu questionário terminou.

C.2.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 3: Você está indo para casa de carro, sozinho/a. Enquanto você está parado/a num sinal de trânsito, um estranho irritado começa a bater na janela do seu carro, xingando e ameaçando você.

C.3.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.3.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
 - Fica imóvel (paralisado de medo)
 - Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
 - Ameaça gritar ou pedir ajuda
 - Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
 - Ameaça atacar
 - Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
 - Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
 - Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
 - Pede desculpas, negocia ou implora piedade
- Outros: _____

Cenário 12: Você está sozinho/a andando em um lugar escuro e vazio, quando ouve passos logo atrás de você.

C.12.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.12.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
 - Fica imóvel (paralisado de medo)
 - Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
 - Ameaça gritar ou pedir ajuda
 - Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
 - Ameaça atacar
 - Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
 - Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
 - Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
 - Pede desculpas, negocia ou implora piedade
- Outros: _____

Cenário 11: Você está sozinho/a, lendo um livro, quando ouve ruídos em frente à sua casa. Você não consegue distinguir bem, mas quando escuta com mais atenção, parece o som de pessoas cochichando.

C.11.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.11.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 4: Dirigindo em uma estrada de mão dupla, você vê no seu espelho retrovisor que um carro está muito próximo ao seu. O motorista não pode ultrapassá-lo/a e começa a buzinar, encostando perigosamente na traseira do seu carro.

C.4.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.4.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 5: Tarde da noite, você está caminhando num local desconhecido. Ao virar uma esquina, você acidentalmente esbarra em um homem. Ele fica furioso e empurra você.

C.6.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.6.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 10: Tarde da noite, você está sozinho/a em casa, preparando-se para dormir, quando o telefone toca. Você atende, não reconhece a voz da pessoa, que não se identifica e lhe diz que está em frente à sua casa, desligando o telefone em seguida.

C.10.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.10.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 9: Tarde da noite, está escuro e você está sozinho/a, dormindo na sua cama. De repente, acorda achando que ouviu um barulho suspeito.

C.9.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.9.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 6: Você está num lugar vazio, conversando com alguém do mesmo sexo que o seu. Você não conhece muito bem a pessoa. Sem motivo aparente, ela começa a lhe dar cotoveladas e empurrões. Você não tem certeza se ela está fazendo isso a sério ou apenas brincando.

C.6.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.6.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

Cenário 7: Tarde da noite, você está em uma praça, quando vê um estranho mal encarado segurando uma faca, a cerca de 10 metros de você, vindo em sua direção. É óbvio que ele está planejando atacar você.

C.7.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

Cenário 8: Tarde da noite, você está saindo sozinho/a de um prédio vazio, longe de outras construções. Assim que chega lá fora, você sente uma mão agarrar o seu braço.

C.8.1. Esta ou uma situação semelhante já aconteceu com você?

Sim Não

Se sim: Há quanto tempo? _____

C.7.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

C.8.2. O que você faria nesta situação?

- Esconde-se (se protege atrás de alguma coisa, tranca as portas)
- Fica imóvel (paralisado de medo)
- Foge, tenta escapar (corre, dirige rapidamente, sobe numa árvore)
- Ameaça gritar ou pedir ajuda
- Berra, grita ou pede ajuda (chamando a polícia ou alguém)
- Ameaça atacar
- Ataca ou luta (socos, pontapés, empurrões)
- Investiga para ver se o perigo é real (observa atentamente, chega mais perto, faz perguntas)
- Procura alguma coisa para usar como arma (porrete, faca, revólver)
- Pede desculpas, negocia ou implora piedade

Outros: _____

ANEXO B – Modelo da *Escala de Avaliação das Dimensões dos Cenários (ESD)*

Comportamento de Defesa: Um levantamento da Resposta Normal à Ameaça

Dra. Caroline Blanchard
Universidade do Havaí, Manoa

Já foi feita muita pesquisa em animais sobre o comportamento defensivo em situações de ameaça. Entretanto, pouco se sabe a respeito dos comportamentos normais de defesa dos seres humanos, ou seja, como as pessoas agem quando se sentem ameaçadas.

Desenvolvemos um questionário para avaliar esses comportamentos de defesa e gostaríamos de solicitar que você avalie cada um dos 13 cenários que apresentamos a seguir, fazendo um julgamento independente de cada um deles quanto a cada uma das categorias especificadas. Assinale apenas uma resposta por categoria.

Salientamos que este levantamento é anônimo (você não pode ser identificado/a através de suas respostas) e que a participação é voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem nenhum prejuízo para você. Quaisquer que sejam as suas respostas, elas não refletirão nada de positivo ou negativo a seu respeito.

Agradecemos a sua colaboração e estamos à disposição para esclarecimentos.

Cenário 1: Você está andando sozinho/a num local familiar, mas isolado, quando um estranho mal encarado sai de trás de uma árvore para atacar você.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 13: Você está sozinho/a, lendo um livro, quando ouve ruídos em frente à sua casa. Você não consegue distinguir bem, mas quando escuta com mais atenção, parece o som de pessoas cochichando.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 2: Tarde da noite, você está sozinho/a num elevador. Quando ele para e as portas se abrem, um estranho mal encarado entra apressadamente para atacar você, bloqueando a sua saída.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 3: Você está indo para casa de carro, sozinho/a. Enquanto você está parado/a num sinal de trânsito, um estranho irritado começa a bater na janela do seu carro, xingando e ameaçando você.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 12: Você está sozinho/a, passando por uma região sabidamente violenta quando, de repente, ouve alguns estampidos ou estouros.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 11: Tarde da noite, você está sozinho/a em casa, preparando-se para dormir, quando o telefone toca. Você atende, não reconhece a voz da pessoa, que não se identifica e lhe diz que está em frente à sua casa, desligando o telefone em seguida.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 4: Dirigindo em uma estrada de mão dupla, você vê no seu espelho retrovisor que um carro está muito próximo ao seu. O motorista não pode ultrapassá-lo/a e começa a buzinar, encostando perigosamente na traseira do seu carro.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 5: Você está sozinho/a andando em um lugar escuro e vazio, quando ouve passos logo atrás de você.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 10: Tarde da noite, está escuro e você está sozinho/a, dormindo na sua cama. De repente, acorda achando que ouviu um barulho suspeito.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 9: Tarde da noite, você está saindo sozinho/a de um prédio vazio, longe de outras construções. Assim que chega lá fora, você sente uma mão agarrar o seu braço.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 6: Tarde da noite, você está caminhando num local desconhecido. Ao virar uma esquina, você acidentalmente esbarra em um homem. Ele fica furioso e empurra você.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 7: Você está num lugar vazio, conversando com alguém do mesmo sexo que o seu. Você não conhece muito bem a pessoa. Sem motivo aparente, ela começa a lhe dar cotoveladas e empurrões. Você não tem certeza se ela está fazendo isso a sério ou apenas brincando.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Cenário 8: Tarde da noite, você está em uma praça, quando vê um estranho mal encarado segurando uma faca, a cerca de 10 metros de você, vindo em sua direção. É óbvio que ele está planejando atacar você.

Intensidade da ameaça

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Distância entre a fonte de perigo e o sujeito

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Possibilidade de fuga

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Ambigüidade da fonte de perigo

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

Disponibilidade de abrigo e proteção

1	2	3	4	5
Mínima				Máxima

ANEXO C – Modelo do *Questionário de Informações Gerais (QIG)*

QUESTIONÁRIO DE INFORMAÇÕES GERAIS

1. Estado civil:	<input type="checkbox"/> solteiro/a	<input type="checkbox"/> casado/a	<input type="checkbox"/> amasiado/a
2. Procedência:	_____		
3. Profissão do pai:	_____		
Profissão da mãe:	_____		
4. Escolaridade do pai:	_____		
Escolaridade da mãe:	_____		
5. Atualmente, você reside:	<input type="checkbox"/> sozinho		
	<input type="checkbox"/> com a família		
	<input type="checkbox"/> com o(a) namorado(a)		
	<input type="checkbox"/> em pensionato		
	<input type="checkbox"/> em república		
	<input type="checkbox"/> com parentes		
	<input type="checkbox"/> em moradia estudantil		
	<input type="checkbox"/> outros		
6. Para quem não reside em Ribeirão Preto, qual a frequência com que visita sua cidade:	<input type="checkbox"/> semanalmente		
	<input type="checkbox"/> quinzenalmente		
	<input type="checkbox"/> mensalmente		
	<input type="checkbox"/> nas férias		
	<input type="checkbox"/> com outra frequência. Especifique _____		

Vire →

7. Quanta horas você gasta, em média, por semana, em cada uma das seguintes atividades?

3.7 Estudo (teoria e prática)

Esporte _____

Outros cursos _____

Lazer _____

Outras atividades _____

8. Você exerce alguma atividade remunerada no momento?

Sim Não

Especifique _____

9. Ultimamente, você tem sentido-se especialmente preocupado com sua saúde?

Sim Não

Se julgar necessário, especifique _____

10. Em situações de dificuldade, stress, e conflitos emocionais, à quem você recorre?

11. Você já fez ou está fazendo tratamento psiquiátrico?

Sim Não

Se julgar necessário, comente _____

12. Você usa ou já usou algum medicamento de uso controlado?

Sim Não

Se julgar necessário, comente _____

ANEXO D – *Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp*
(ISSL)

INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS PARA ADULTOS DE LIPP (ISSL)

Marilda Novaes Lipp

CADERNO DE APLICAÇÃO

Instruções

Quadro 1 - Assinalar com F1 ou P1, como indicado para sintomas que tenha experimentado nas últimas 24 horas.

Quadro 2 - Assinalar com F2 ou P2, como indicado para sintomas que tenha experimentado na última semana.

Quadro 3 - Assinalar com F3 ou P3, como indicado para sintomas que tenha experimentado no último mês.

Nome:

Sexo:

Data de nascimento:

Local de trabalho:

Função exercida:

Escolaridade:

Local e data:



Casa do Psicólogo®
Livreria e Editora

© 2000 Casa do Psicólogo® Livreria e Editora Ltda. Reservados os direitos de publicação em língua portuguesa à Casa do Psicólogo® Livreria e Editora Ltda. Rua Alves Guimarães, 436 - 05410-000 - São Paulo - SP - Tel./fax: (11) 852-4633, e-mail: casapsi@uol.com.br - <http://www.casapsicologo.com.br>. É proibida a reprodução total ou parcial desta publicação para qualquer finalidade, sem autorização por escrito dos editores. Impresso no Brasil/Printed in Brazil.

**QUADRO 1a**

a) Marque com um F1 os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- () 1. MÃOS E PÉS FRIOS
- () 2. BOCA SECA
- () 3. NÓ NO ESTÔMAGO
- () 4. AUMENTO DE SUDORESE
- () 5. TENSÃO MUSCULAR
- () 6. APERTO DA MANDÍBULA/
RANGER OS DENTES
- () 7. DIARRÉIA PASSAGEIRA
- () 8. INSÔNIA
- () 9. TAQUICARDIA
- () 10. HIPERVENTILAÇÃO
- () 11. HIPERTENSÃO ARTERIAL
SÚBITA E PASSAGEIRA
- () 12. MUDANÇA DE APETITE

QUADRO 1b

b) Marque com um P1 os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- () 13. AUMENTO SÚBITO DE
MOTIVAÇÃO
- () 14. ENTUSIASMO SÚBITO
- () 15. VONTADE SÚBITA DE
INICIAR NOVOS
PROJETOS



QUADRO 2a

a) Marque com um F2 os sintomas que tem experimentado na última semana.

- () 1. PROBLEMAS COM A MEMÓRIA
- () 2. MAL-ESTAR GENERALIZADO, SEM CAUSA ESPECÍFICA
- () 3. FORMIGAMENTO DAS EXTREMIDADES
- () 4. SENSAÇÃO DE DESGAR FÍSICO CONSTANTE
- () 5. MUDANÇA DE APETITE
- () 6. APARECIMENTO DE PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS
- () 7. HIPERTENSÃO ARTERIAL
- () 8. CANSAÇO CONSTANTE
- () 9. APARECIMENTO DE ÚLCERA
- () 10. TONTURA/SENSAÇÃO DE ESTAR FLUTUANDO

QUADRO 2b

b) Marque com um P2 os sintomas que tem experimentado na última semana.

- () 11. SENSIBILIDADE EMOTIVA EXCESSIVA
- () 12. DÚVIDA QUANTO A SI PRÓPRIO
- () 13. PENSAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- () 14. IRRITABILIDADE EXCESSIVA
- () 15. DIMINUIÇÃO DA LIBIDO



QUADRO 3a

a) Marque com um F3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- 1. DIARRÉIA FREQUENTE
- 2. DIFICULDADES SEXUAIS
- 3. INSÔNIA
- 4. NÁUSEA
- 5. TIQUES
- 6. HIPERTENSÃO ARTERIAL CONTINUADA
- 7. PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROLONGADOS
- 8. MUDANÇA EXTREMA DE APETITE
- 9. EXCESSO DE GASES
- 10. TONTURA FREQUENTE
- 11. ÚLCERA
- 12. ENFARTE

QUADRO 3b

b) Marque com um P3 os sintomas que tem experimentado no último mês.

- 13. IMPOSSIBILIDADE DE TRABALHAR
- 14. PESADELOS
- 15. SENSAÇÃO DE INCOMPETÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS
- 16. VONTADE DE FUGIR DE TUDO
- 17. APATIA, DEPRESSÃO OU RAIVA PROLONGADA
- 18. CANSAÇO EXCESSIVO
- 19. PENSAR/FALAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- 20. IRRITABILIDADE SEM CAUSA APARENTE
- 21. ANGÚSTIA/ANSIEDADE DIÁRIA
- 22. HIPERSENSIBILIDADE EMOTIVA
- 23. PERDA DO SENSO DE HUMOR

ANEXO E – Descrição da adaptação do questionário *Defensive Behavior*

Tradução do questionário para o português

Das alterações feitas quando da tradução do *Defensive Behavior* para o português, realizada pelos pesquisadores inicialmente envolvidos no projeto de pesquisa, destaca-se:

1. Na parte inicial do *Defensive Behavior*, de dados de identificação, dois itens foram introduzidos. Eles pedem que o respondente informe a sua ocupação profissional e crença religiosa. A introdução destes itens foi feita tendo em vista a possibilidade de que estas características apresentem alguma relação com a interpretação das situações e, conseqüentemente, com a escolha da resposta comportamental. Essa hipótese não foi testada nesse estudo;
2. O item sobre origem étnica, que no questionário original oferecia alternativas específicas para a cultura havaiana, foi alterado. Dois itens o substituíram. Passa-se a pedir que o respondente identifique a sua cor de pele (se branca, amarela, parda ou negra), e que informe a origem étnica de seus ascendentes (pais, avós maternos e paternos);
3. A lista com as alternativas de respostas comportamentais defensivas passou a ser rerepresentada após cada cenário. Esta configuração foi proposta para liberar o respondente da tarefa adicional de decorar ou de retornar a lista de opções para se escolher da resposta em cada novo cenário;
4. O cenário original *Bomb* (*Coming home one day, you find an unexpected shoebox-sized package waiting for you by the mailbox.*

As you sit down to open it, you notice a faint ticking sound that appears to come from inside the package.) foi suprimido. Ele foi avaliado negativamente por apresentar uma situação de ameaça tida como incomum na realidade brasileira. Dois novos cenários foram propostos para substituir este cenário. Eles ocuparam a quinta (*Você está sozinho/a andando em um lugar escuro e vazio, quando ouve passos logo atrás de você*) e décima segunda (*Você está sozinho/a, passando por uma região sabidamente violenta quando, de repente, ouve alguns estampidos*) posições em versão preliminar. Os cenários receberam as seguintes denominações em sua primeira versão em português: (1) *Árvore*; (2) *Elevador*; (3) *Semáforo*; (4) *Traseira*; (5) *Passos*; (6) *Esquina*; (7) *Familiaridade*; (8) *Praça*; (9) *Agarrão*; (10) *Barulho*; (11) *Telefone*; (12) *Estampido*; (13) *Sussurro*;

5. O termo *campus* do cenário original *Grab* foi substituído por uma localização mais neutra (*um prédio vazio*). O intuito foi o de elaborar um cenário que possa ser aplicado a um público que não se restrinja à população universitária;
6. Os itens da segunda seção do *Defensive Behavior*, não discutidos no artigo de Blanchard et al. (2001b), que investigam associações entre reações emocionais e aspectos físicos e comportamentais e entre padrão de resposta emocional e problemas cotidianos, foram suprimidos. A autora principal do artigo (comunicação pessoal⁷) esclarece que estas partes constituem área de pesquisa distinta;

⁷ Mensagem recebida por correio eletrônico

7. A questão sobre qual seria a segunda resposta eletiva do respondente nos cenários foi igualmente suprimida. Esta decisão foi tomada uma vez que uma segunda escolha envolveria elementos não explícitos no instrumento (por exemplo, a imaginação do respondente sobre o sucesso ou fracasso da sua primeira resposta e a imaginação da contra-reação do agressor);
8. Foi introduzida questão na qual se pede ao respondente que tenha vivido um episódio semelhante aos dos cenários que informe quando isto aproximadamente ocorreu.

Esta primeira versão foi submetida à técnica de retro tradução (MAPI, 2000) realizada por profissional bilíngüe. Esse profissional não teve acesso à versão original do questionário.

A versão obtida foi novamente analisada pelos pesquisadores envolvidos neste estudo para se obter equivalência semântica da versão em português e a original. O produto desta fase foi a obtenção de uma segunda versão em português do questionário. Ela foi denominada *Questionário de Avaliação do Comportamento Defensivo em Seres Humanos (QCD)*.

Sugestões para o QCD e a ESD por expertos

Como orientações, no geral, os expertos apontaram a necessidade de correções de descuidos gramaticais e ortográficos.

Dentre as sugestões sobre os vocábulos usados objetivando linguagem de mais fácil entendimento, destaca-se a de troca do termo *estampidos* (cenário *Estampido: Você está sozinho/a passando por uma região sabidamente violenta*

quando, de repente, ouve alguns estampidos ou estouros). Um dos avaliadores argumenta que este termo possivelmente não é da compreensão de todos os níveis sócio-econômicos.

**ANEXO F - Cópia do ofício de aprovação do estudo emitido pelo Comitê de
Ética em Pesquisa do Hospital das Clínicas, FMRP/USP**



CEP. 14048-900
RIBEIRÃO PRETO - S.P.
BRASIL

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CAMPUS UNIVERSITÁRIO - MONTE ALEGRE
FONE: 602-1000 - FAX (016) 633-1144

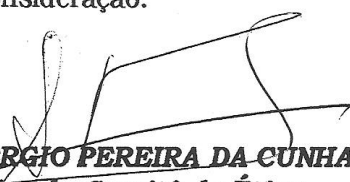
Ribeirão Preto, 21 de agosto de 2002

Ofício nº 2202/2002
CEP/SPC

Prezada Senhora:

O trabalho intitulado **“TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO DE UM QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO COMPORTAMENTO DE DEFESA EM SERES HUMANOS”**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 137ª Reunião Ordinária realizada em 19/08/2002, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, de acordo com o Processo HCRP nº 6542/2002.

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Senhoria protestos de estima e consideração.


PROF. DR. SÉRGIO PEREIRA DA CUNHA
Coordenador do Comitê de Ética
em Pesquisa do HCFMRP-USP e da FMRP-USP

Ilustríssima Senhora
ROSANA SHUHAMA(Orientanda)
Prof. Dr. FREDERICO GUILHERME GRAEFF(Orientador)
Depto. de Neurologia, Psiquiatria e Psicologia Médica – Saúde Mental
Em mãos

**ANEXO G - Cópia do ofício de aprovação do estudo emitido pela
Comissão de Graduação da FMRP/USP**



FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Ofic. Grad. N° 206/FMRP/28.11.2002.
RM/edm

Senhora Pós-Graduanda,

A Comissão de Graduação em sua 631ª reunião realizada em 26 de novembro de 2002, analisou vosso projeto "Tradução e adaptação de um questionário de avaliação do comportamento de defesa sem seres humanos" aprovando sua aplicação entre nossos graduandos. Contudo a participação dos alunos fica condicionada ao consentimento individual, firmado em Termo, e ao cuidado de não haver perturbação ou interrupção das atividades didáticas.

Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevo-me

Atenciosamente,

Prof.Dr. Roberto Martínez
Presidente da Comissão de Graduação

Ilma.Sra.
ROSANA SHUHAMA
MD Pós-Graduanda em Saúde Mental da
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP

**ANEXO H – Modelo do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*
para aplicação da ESD**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome da pesquisa: “Tradução e adaptação de um questionário de avaliação de comportamento de defesa em seres humanos”

Pesquisadores responsáveis:

Aluna de pós-graduação: Rosana Shuhama **CRP:** 06/58608-2

Orientador: Prof. Dr. Frederico Guilherme Graeff (FMRP-USP)

Telefone para contato: (16) 636-7325

ESCLARECIMENTO AO SUJEITO DA PESQUISA

As emoções são consideradas componentes essenciais do comportamento humano. No dia-a-dia, às vezes sem consciência disso, tomamos decisões e ações que provocam nos outros e em nós emoções agradáveis e evitam estados de sofrimento. As situações de ameaça exemplificam tal condição.

Muitas pesquisas têm sido feitas sobre as respostas de animais em situações de ameaça, mas pouco se sabe sobre como as pessoas reagem nestas ocasiões. Este projeto tem por objetivo buscar compreender como as pessoas reagem em situações de ameaça. Para tal, será utilizado um questionário de avaliação do comportamento de defesa em seres humanos que contém cenários que simulam algumas destas situações e que questiona como você reagiria em cada uma delas. Este questionário foi inicialmente proposto por pesquisadores da Universidade do Havaí (Blanchard DC, Hynd AL, Minke KA, Minemoto T, Blanchard R, 2001). Ele foi traduzido para o português e pretendemos adaptá-lo ao nosso meio, para o seu uso com estudantes universitários como você. Assim, estamos solicitando a sua colaboração voluntária.

Caso você aceite participar, precisará dispor de um tempo aproximado de 25 minutos, em um único dia, para responder por escrito a uma escala que avalia os cenários do “Questionário de avaliação do comportamento de defesa em seres humanos”. A aplicação desta escala será realizada coletivamente na própria universidade em horário previamente agendado de acordo com a sua conveniência.

Você não terá gastos ao participar. O único custo será o tempo que você levará respondendo a escala. Saiba ainda que não há nenhum risco para a sua saúde ao realizar tal tarefa.

Você não será identificado ao participar deste estudo. Comprometemo-nos com o sigilo das informações prestadas. E a qualquer momento você poderá desistir, sem qualquer ônus ou prejuízo.

Os dados colhidos serão divulgados sob a forma de comunicação científica, independente da direção que eles apontem.

A sua participação é fundamental para uma melhor compreensão das respostas dos indivíduos frente a situações de ameaça, e isto, no futuro, poderá ajudar outras pessoas que experimentam dificuldades em situações de ameaça.

Estaremos à disposição para prestar-lhe os esclarecimentos relativos ao estudo que sentir necessidade.

Agradecemos a sua participação.

Ribeirão Preto, 19 de setembro de 2002.

Rosana Shuhama
Aluna do Programa de Pós-graduação
em Saúde Mental
FMRP-USP

Prof. Dr. Frederico Guilherme Graeff
Depto. de Neurologia, Psiquiatria e
Psicologia Médica – FMRP-USP
Orientador

AUTORIZAÇÃO

Tendo recebido informações sobre o projeto de pesquisa “Tradução e adaptação de um questionário de avaliação de comportamento de defesa em seres humanos”, eu, _____
_____, R.G. número _____,
abaixo assinado, me disponho a participar da pesquisa.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de _____

Assinatura do participante

**ANEXO I – Modelo do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* para
realização de pré-teste do QCD**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome da pesquisa: “Tradução e adaptação de um questionário de avaliação de comportamento de defesa em seres humanos”

Pesquisadores responsáveis:

Aluna de pós-graduação: Rosana Shuhama **CRP:** 06/58608-2

Orientador: Prof. Dr. Frederico Guilherme Graeff (FMRP-USP)

Telefone para contato: (16) 636-7325

ESCLARECIMENTO AO SUJEITO DA PESQUISA

As emoções são consideradas componentes essenciais do comportamento humano. No dia-a-dia, às vezes sem consciência disso, tomamos decisões e ações que provocam nos outros e em nós emoções agradáveis e evitam estados de sofrimento. As situações de ameaça exemplificam tal condição.

Muitas pesquisas têm sido feitas sobre as respostas de animais em situações de ameaça, mas pouco se sabe sobre como as pessoas reagem nestas ocasiões. Este projeto tem por objetivo buscar compreender como as pessoas reagem em situações de ameaça. Para tal, será utilizado um questionário de avaliação do comportamento de defesa em seres humanos que contém cenários que simulam algumas destas situações e que questiona como você reagiria em cada uma delas. Este questionário foi inicialmente proposto por pesquisadores da Universidade do Havaí (Blanchard DC, Hynd AL, Minke KA, Minemoto T, Blanchard R, 2001). Ele foi traduzido para o português e pretendemos adaptá-lo ao nosso meio, para o seu uso com estudantes universitários como você. Assim, estamos solicitando a sua colaboração voluntária.

Caso você aceite participar, precisará dispor de um tempo aproximado de 30 minutos, em um único dia, para responder por escrito e avaliar o questionário “Questionário de avaliação do comportamento de defesa em seres humanos”. A aplicação desta escala será realizada em horário previamente agendado de acordo com a sua conveniência.

Você não terá gastos ao participar. O único custo será o tempo que você levará respondendo a escala. Saiba ainda que não há nenhum risco para a sua saúde ao realizar tal tarefa.

Você não será identificado ao participar deste estudo. Comprometemo-nos com o sigilo das informações prestadas. E a qualquer momento você poderá desistir, sem qualquer ônus ou prejuízo.

Os dados colhidos serão divulgados sob a forma de comunicação científica, independente da direção que eles apontem.

A sua participação é fundamental para uma melhor compreensão das respostas dos indivíduos frente a situações de ameaça, e isto, no futuro, poderá ajudar outras pessoas que experimentam dificuldades em situações de ameaça.

Estaremos à disposição para prestar-lhe os esclarecimentos relativos ao estudo que sentir necessidade.

Agradecemos a sua participação.

Ribeirão Preto, 19 de setembro de 2002.

Rosana Shuhama
Aluna do Programa de Pós-graduação
em Saúde Mental
FMRP-USP

Prof. Dr. Frederico Guilherme Graeff
Depto. de Neurologia, Psiquiatria e
Psicologia Médica – FMRP-USP
Orientador

AUTORIZAÇÃO

Tendo recebido informações sobre o projeto de pesquisa “Tradução e adaptação de um questionário de avaliação de comportamento de defesa em seres humanos”, eu, _____
_____, R.G. número _____,
abaixo assinado, me disponho a participar da pesquisa.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de _____

Assinatura do participante

**ANEXO J – Modelo do *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*
para aplicação do QCD**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome da pesquisa: “Tradução e adaptação de um questionário de avaliação de comportamento de defesa em seres humanos”

Pesquisadores responsáveis:

Aluna de pós-graduação: Rosana Shuhama **CRP:** 06/58608-2

Orientador: Prof. Dr. Frederico Guilherme Graeff (FMRP-USP)

Telefone para contato: (16) 636-7325

ESCLARECIMENTO AO SUJEITO DA PESQUISA

As emoções são consideradas componentes essenciais do comportamento humano. No dia-a-dia, às vezes sem consciência disso, tomamos decisões e ações que provocam nos outros e em nós emoções agradáveis e evitam estados de sofrimento. As situações de ameaça exemplificam tal condição.

Muitas pesquisas têm sido feitas sobre as respostas de animais em situações de ameaça, mas pouco se sabe sobre como as pessoas reagem nestas ocasiões. Este projeto tem por objetivo buscar compreender como as pessoas reagem em situações de ameaça. Para tal, será utilizado um questionário de avaliação do comportamento de defesa em seres humanos que contém cenários que simulam algumas destas situações e que questiona como você reagiria em cada uma delas. Este questionário foi inicialmente proposto por pesquisadores da Universidade do Havaí (Blanchard DC, Hynd AL, Minke KA, Minemoto T, Blanchard R, 2001). Ele foi traduzido para o português e pretendemos adaptá-lo ao nosso meio, para o seu uso com estudantes universitários como você. Assim, estamos solicitando a sua colaboração voluntária.

Caso você aceite participar, precisará dispor de um tempo aproximado de 45 minutos, em um único dia, para responder por escrito a três questionários, um com informações gerais demográficas e de estilo de vida e 2 outros denominados “Questionário de avaliação do comportamento de defesa em seres humanos” e “Inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp”. As aplicações serão realizadas coletivamente na própria universidade em horário previamente agendado de acordo com a sua conveniência.

Você não terá gastos ao participar. O único custo será o tempo que você levará respondendo aos questionários. Saiba ainda que não há nenhum risco para a sua saúde ao realizar tal tarefa.

Você não será identificado ao participar deste estudo. Comprometemo-nos com o sigilo das informações prestadas. E a qualquer momento você poderá desistir, sem qualquer ônus ou prejuízo.

Os dados colhidos serão divulgados sob a forma de comunicação científica, independente da direção que eles apontem.

A sua participação é fundamental para uma melhor compreensão das respostas dos indivíduos frente a situações de ameaça, e isto, no futuro, poderá ajudar outras pessoas que experimentam dificuldades em situações de ameaça.

Estaremos à disposição para prestar-lhe os esclarecimentos relativos ao estudo que sentir necessidade.

Agradecemos a sua participação.

Ribeirão Preto, 4 de julho de 2002.

Rosana Shuhama
Aluna do Programa de Pós-graduação
em Saúde Mental
FMRP-USP

Prof. Dr. Frederico Guilherme Graeff
Depto. de Neurologia, Psiquiatria e
Psicologia Médica – FMRP-USP
Orientador

AUTORIZAÇÃO

Tendo recebido informações sobre o projeto de pesquisa “Tradução e adaptação de um questionário de avaliação de comportamento de defesa em seres humanos”, eu, _____
_____, R.G. número _____, abaixo assinado, me disponho a participar da pesquisa.

Ribeirão Preto, _____ de _____ de _____

Assinatura do participante

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)