



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Ciências Sociais e Humanas

# **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

**VERSÃO DEFINITIVA APÓS DEFESA**

**Cristina Maria Correia Ribeiro**

Dissertação para a obtenção de Grau de Mestre em:

**Psicologia Clínica e da Saúde**

(2º ciclo de estudos)

Orientador: Prof. Doutor Samuel José Fonseca Monteiro

**Covilhã, junho de 2017**



Aos que nunca deixaram de acreditar, mesmo quando eu duvidei.



# Agradecimentos

A jornada afigurou-se difícil, de tal modo que as palavras não são suficientes para traduzir o orgulho e a gratidão ao deparar-me com o culminar de mais uma etapa. A conquista é minha mas esta não seria possível se tivesse caminhado sozinha. Os meus mais sinceros agradecimentos a quem acompanhou o percurso, de perto ou de longe, nas vitórias e nos desânimos.

Ao Professor Doutor Samuel Monteiro, agradeço toda a disponibilidade e dedicação demonstrada, toda a passagem de conhecimentos, toda a paciência e exigência. Obrigada por me ajudar a ver a realidade de uma forma menos assustadora e por ter sido um agente facilitador nesta caminhada.

Obrigada às companheiras de curso e de jornada, em especial à Inês Lemos, Mafalda Coroado, Inês Dias e Raquel Costa, por toda a ajuda e partilha nas horas de aflição, sem vocês o percurso teria sido bem mais difícil.

À amizade mais sincera e bonita que a Covilhã me deu. Obrigada Daniella Gonçalves, por seres a minha companheira nesta e em muitas outras aventuras, por me compreenderes e apoiares de uma forma incondicional e por, mesmo distante, continuares a ser a minha irmã do coração.

Aos amigos que me viram crescer, em múltiplas formas, e que estiveram sempre presentes nos altos e baixos deste ano tão atribulado. Agradeço, em especial à Mafalda Mestre Batista, Zé Pedro, Inês Borges, Mariana Brás, Luís Martins e Sami Michel, pela força, compreensão e carinho e também pelos momentos de lazer e diversão que ajudaram a manter a sanidade mental.

A ti, mano, mesmo que de forma inconsciente e indireta, nesse teu jeito, além-fronteiras e idiomas, agradeço todo o apoio, traduzido, muitas vezes, em banda sonora que me deu forças para continuar.

Guardo o agradecimento final e mais especial, para ti, mãe. As palavras não são suficientes para expressar a minha gratidão por tudo o que fazes por mim, dia após dia. Todos os dias. Obrigada por me deixares sonhar e voar, mesmo que com os pés bem assentes na terra. Obrigada por nunca duidares, por apaziguares as minhas dores e angústias e por caminhares de mão dada comigo. Sempre.



## Resumo

A presente dissertação integra-se e surge no âmbito de um projeto mais abrangente denominado: “Investigação em Comportamento Humano e Biomedicina”, cujo objetivo geral se centra no estudo da relação entre múltiplas variáveis psicológicas e múltiplos indicadores biomédicos. A investigação desenvolvida, no âmbito da presente dissertação, tem como foco primordial e mais específico o estudo da relação entre o comportamento agressivo, hostilidade, personalidade e pressão arterial. Para tal foi, ao nível teórico-conceitual, feita uma revisão da literatura, com base em referências científicas, que possibilitassem a definição e delimitação de conceitos, bem como o estabelecimento de relações entre si, de forma a alcançar uma visão teórica mais organizada e integradora das variáveis.

Tendo em conta o crescente interesse e a pertinência do tema, os objetivos empíricos centram-se no estudo da associação entre as variáveis psicológicas, da influência da personalidade nas variáveis da hostilidade e comportamento agressivo e, também, no estudo das diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial. Para atingir os objetivos relativos à componente empírica foi realizado um estudo de natureza quantitativa e transversal com objetivos descritivos, correlacionais e de influência. Os dados foram recolhidos por meio da resposta a um protocolo de investigação que inclui um questionário sociodemográfico, uma parte respeitante às medidas biofisiológicas e uma parte composta por diversos instrumentos, sendo que foram para esta investigação consideradas, especificamente, as respostas relativas à *Aggressive Behavior Scale*, ao *Brief Symptom Inventory* e à versão de 44 itens do *Big Five Inventory*.

De entre os resultados obtidos com a amostra considerada destacam-se, sinopticamente, as diferenças da hostilidade e do comportamento agressivo em função do género, a influência das dimensões da amabilidade, conscienciosidade e neuroticismo como variáveis preditoras da hostilidade, das dimensões da amabilidade e abertura à experiência como preditoras do indicador de agressão física e das dimensões da amabilidade e neuroticismo como preditoras do indicador de raiva. Destacam-se, ainda, as diferenças no comportamento agressivo e em algumas dimensões da personalidade em função dos níveis de pressão arterial.

## Palavras-chave

Comportamento agressivo; Hostilidade; Personalidade; Pressão arterial.



# Abstract

The present dissertation is part of a more comprehensive project: "Research in Human Behavior and Biomedicine", whose general objective is to study the relationship between multiple psychological variables and multiple biomedical indicators. The research developed within the scope of this dissertation has as its primary and more specific focus the study of the relationship between aggressive behavior, hostility, personality and blood pressure. For this, at the theoretical-conceptual level, a review of the literature was made, based on scientific references, which allowed the definition and delimitation of concepts, as well as the establishment of relations among them, in order to reach a more organized theoretical vision.

Given the growing interest and pertinence of the topic, the empirical objectives are centered in the study of the association between the psychological variables, the influence of the personality on the variables of the Hostility and aggressive behavior and the differences in the psychological variables in function of the blood pressure levels. To reach the objectives related to the empirical component, a quantitative and cross-sectional study was carried out. The data were collected through the response to a research protocol that includes a sociodemographic questionnaire, a part concerning the biophysiological measures and a part composed by several instruments, being that for this investigation specifically considered the answers regarding the Aggressive Behavior Scale, The Brief Symptom Inventory and the 44-item Big Five Inventory version.

Among the results obtained with the sample considered, we stand out the differences between hostility and aggressive behavior according to gender, the influence of the dimensions of kindness, conscientiousness and neuroticism as predictors of hostility, of the dimensions of kindness and openness To the experience as predictors of the indicator of physical aggression and of the dimensions of kindness and neuroticism as predictors of the rabies indicator. Differences in aggressive behavior and personality in function of blood pressure levels are also highlighted.

## Keywords

Aggressive behavior; Hostility; Personality; Blood pressure



# Índice

Introdução	1
Parte I : Enquadramento Teórico	3
Capítulo 1: Definição e Delimitação de Conceitos	3
1.1. Comportamento Agressivo	3
1.1.1 Tipos de comportamento agressivo	6
1.1.1.1 Agressão Hostil ou Reativa	6
1.1.1.2 Agressão Instrumental ou Proativa	6
1.1.2 Teorias Explicativas do Comportamento Agressivo	7
1.1.2.1. Teoria da Frustração-Agressão	7
1.1.2.2. Teoria da Aprendizagem Social	8
1.1.2.3 Hipótese Catártica	8
1.2. Hostilidade	9
1.3. Personalidade	10
1.3.1. Teoria dos Traços de Personalidade	11
1.3.1.1. Modelo dos Cinco Fatores	12
1.3.2. Personalidade tipo A	13
1.4. Comportamento agressivo, Hostilidade e Personalidade, qual a relação?	14
Capítulo 2: Doença Cardiovascular	17
2.1. Indicadores de saúde cardiovascular	17
2.1.1. Fatores de risco e de proteção para a doença cardiovascular	17
2.2. A pressão arterial	19
Capítulo 3: Variáveis Psicológicas e Doença Cardiovascular	23
3.1. Estudos empíricos sobre a relação entre comportamento agressivo, hostilidade, personalidade e pressão arterial	23
Parte II : Estudo Empírico	27
1. Método	27
1.1. Objetivos e Formulação de Hipóteses	27
1.2. População/amostra	29
1.3. Instrumentos	31
1.3.1. Questionário sociodemográfico	31
1.3.2. <i>Brief Symptom Inventory</i> (BSI)	31
1.3.3. <i>Aggressive Behavior Scale</i> (ABS)	32
1.3.4. <i>Big Five Inventory - Version 44</i> (BFI-44)	33
1.4. Procedimentos	34
1.4.1. Procedimento de recolha de dados	34
1.4.2. Procedimento de análise de dados e de resultados	36
2. Apresentação e análise dos resultados	37
2.1. Resultados para os objetivos descritivos	37

2.1.1. Resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de personalidade	37
2.1.2. Resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de hostilidade	39
2.1.3. Resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de comportamento agressivo	39
2.1.4. Resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de pressão arterial	41
2.1.5. Resultados para a análise das diferenças na hostilidade em função do género	41
2.1.6. Resultados para a análise das diferenças agressivo em função do género	42
2.2. Resultados para os objetivos correlacionais e de influência	43
2.2.1a Resultados para a análise da associação entre personalidade e hostilidade	43
2.2.1b Resultados para a análise da influência da personalidade na hostilidade	45
2.2.2. Resultados para a análise da associação entre hostilidade e comportamento agressivo	46
2.2.3a Resultados para a análise da associação entre personalidade e comportamento agressivo	47
2.2.3b Resultados para a análise da influência da personalidade no comportamento agressivo	49
2.3. Resultados para as diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial	50
2.3.1. Resultados para a análise das diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial	50
2.3.2. Resultados para a análise das diferenças na hostilidade em função da pressão arterial	51
2.3.3. Resultados para a análise das diferenças na personalidade em função d5 pressão arterial	52
3. Discussão dos resultados	57
3.1. Discussão dos resultados relativos aos objetivos descritivos	57
3.2. Discussão dos resultados relativos aos objetivos correlacionais e de influência	58
3.3. Discussão dos resultados relativos às diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial	60
Considerações finais	61
Bibliografia	63
Anexos	71





# Lista de Tabelas

Tabela 1: Dimensões da Personalidade segundo o Modelo dos Cinco Fatores

Tabela 2: Classificação da pressão arterial, segundo a Fundação Portuguesa de Cardiologia

Tabela 3: Caracterização da amostra segundo a idade

Tabela 4: Caracterização da amostra quanto à situação profissional

Tabela 5: Caracterização da amostra quanto ao nível de escolaridade

Tabela 6: Itens da Escala ABS

Tabela 7: Análises estatísticas consoante os objetivos propostos

Tabela 8: Caracterização da amostra em termos de personalidade

Tabela 9: Caracterização da amostra em termos de personalidade consoante o género

Tabela 10: Resultado do teste de diferenças para a personalidade em função do género

Tabela 11: Caracterização da amostra em termos de hostilidade

Tabela 12: Caracterização da amostra em termos de frequência de comportamentos agressivos, segundo a escala ABS

Tabela 13: Caracterização da amostra em termos de pressão arterial sistólica

Tabela 14: Caracterização da amostra em termos de pressão arterial diastólica

Tabela 15: Caracterização da amostra em termos de hostilidade em função do género

Tabela 16: Resultado do teste de diferenças para a hostilidade em função do género

Tabela 17: Caracterização da amostra em termos de comportamento agressivo em função do género

Tabela 18: Resultado do teste de diferenças para o comportamento agressivo em função do género

Tabela 19: Correlação entre neuroticismo e hostilidade

Tabela 20: Correlação entre amabilidade e hostilidade

Tabela 21: Correlação entre abertura à experiência e hostilidade

Tabela 22: Correlação entre conscienciosidade e hostilidade

Tabela 23: Correlação entre extroversão e hostilidade

Tabela 24: Efeito preditor da personalidade na hostilidade

Tabela 25: Efeito preditor de cada uma das dimensões da personalidade na hostilidade

Tabela 26: Correlação entre raiva e hostilidade

Tabela 27: Correlação entre agressão física e hostilidade

Tabela 28: Correlação entre comportamento agressivo e neuroticismo

Tabela 29: Correlação entre comportamento agressivo e amabilidade

Tabela 30: Correlação entre comportamento agressivo e abertura à experiência

Tabela 31: Correlação entre comportamento agressivo e conscienciosidade

Tabela 32: Correlação entre comportamento agressivo e extroversão

Tabela 33: Efeito preditor da personalidade na agressão física

Tabela 34: Efeito preditor de cada uma das dimensões da personalidade na agressão física

Tabela 35: Efeito preditor da personalidade na raiva

Tabela 36: Resultado do teste de diferenças para a agressão física em função da pressão arterial

Tabela 37: Caracterização da amostra em termos de agressão física em função da pressão arterial

Tabela 38: Apresentação dos resultados relativos a múltiplas comparações segundo o teste post-hoc de Gabriel

Tabela 39: Resultado do teste de diferenças para a hostilidade em função da pressão arterial

Tabela 40: Resultado do teste de diferenças para a extroversão em função da pressão arterial

Tabela 41: Resultado do teste de diferenças para o neuroticismo em função da pressão arterial

Tabela 42: Resultado do teste de diferenças para a amabilidade em função da pressão arterial

Tabela 43: Caracterização da amostra em termos de amabilidade em função da pressão arterial

Tabela 44: Apresentação dos resultados relativos a múltiplas comparações segundo o teste post-hoc de Gabriel

Tabela 45: Resultado do teste de diferenças para a abertura à experiência em função da pressão arterial

Tabela 46: Caracterização da amostra em termos de abertura à experiência em função da pressão arterial

Tabela 47: Apresentação dos resultados relativos a múltiplas comparações segundo o teste post-hoc de Gabriel

Tabela 48: Resultado do teste de diferenças para a conscienciosidade em função da pressão arterial



## Lista de Acrónimos

ABS	<i>Aggressive Behavior Scale</i>
BFI	<i>Big Five Inventory</i>
BSI	<i>Brief Symptom Inventory</i>



## Introdução

A presente dissertação surge como requisito no acesso ao grau de mestre em Psicologia Clínica e da Saúde pela Universidade da Beira Interior, estando integrada no âmbito de um projeto de investigação mais abrangente e denominado: “Investigação em Comportamento Humano e Biomedicina”. Os objetivos do projeto prendem-se com o estudo da relação entre diversas variáveis psicológicas e múltiplos indicadores biomédicos. Nesta investigação e dissertação focaliza-se, mais especificamente, o comportamento agressivo, hostilidade e personalidade, enquanto variáveis psicológicas e a pressão arterial enquanto indicador biomédico.

Como linha de base desta investigação, considerou-se o facto de variáveis como hostilidade e comportamento agressivo desempenharem um papel central na hipótese de que as emoções e os aspetos relativos à personalidade influenciam a saúde física. A investigação que se tem centrado no estudo do papel de variáveis de cariz psicológico como potencialmente influentes na saúde física tem demonstrado que existem variáveis desta índole que estão amplamente implicadas como sendo fatores na patogénese de uma multiplicidade de problemáticas, com especial enfoque no desenvolvimento de doenças arteriais cardiovasculares (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). As doenças cardiovasculares consistem em alterações no funcionamento do sistema cardiovascular que resultam em prejuízos na distribuição de oxigénio e outros nutrientes que são necessários às células do corpo para que funcionem adequadamente (Heidenreich et al., 2011). A pertinência do tema é reforçada pelo facto de as doenças cardiovasculares se constituírem, na atualidade, como a causa mais frequente de mortalidade no mundo, produzindo um impacto significativo na vida de pacientes e familiares, tanto a nível funcional como a nível emocional (Soares, Ferreira, Carvalho & Santos, 2016).

Considerando as consequências adversas que estas variáveis parecem apresentar para a saúde e também para a sociedade é fulcral compreender as suas origens e raízes bem como os mecanismos de desenvolvimento (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Assim, ressalta-se a importância da delimitação de conceitos, no que respeita às definições das variáveis psicológicas em estudo, tendo em especial consideração que o nosso foco primordial se prende com o estabelecimento de relações mais do que com a exploração exaustiva das origens e raízes de desenvolvimento das variáveis, cuja evolução se mostra naturalmente incerta, devido à influência que sofre de variáveis biológicas e/ou sociais (Leme, 2004).

Com a finalidade de cumprir os objetivos propostos, o presente documento estrutura-se e encontra-se dividido em duas partes. A primeira parte é referente ao enquadramento teórico do tema e está subdividida em três capítulos. O primeiro, intitulado de “Definição e delimitação de conceitos”, é onde se encontram as definições das variáveis psicológicas, algumas teorias subjacentes aos construtos e um tópico que objetiva o estabelecimento da relação entre comportamento agressivo, hostilidade e personalidade. O segundo capítulo, denominado de

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

“Doença cardiovascular”, centra-se no enquadramento da doença cardiovascular e do indicador biomédico considerado. Por último, surge um capítulo dedicado à revisão da literatura sobre os estudos empíricos realizados no âmbito da relação entre as variáveis psicológicas e a doença cardiovascular, com particular incidência na relação/influência do comportamento agressivo, hostilidade e personalidade na pressão arterial. Resumindo, a primeira componente procura, essencialmente, definir e delimitar conceitos, estabelecer relações teóricas entre as variáveis, enaltecer estudos e servir de suporte teórico para a segunda parte.

A segunda parte é respeitante à apresentação do estudo empírico realizado, sendo que é nesta componente que é exposto o método, são explicitados os objetivos, levantadas hipóteses, são apresentados e analisados os resultados e onde se procede, posteriormente, à sua discussão. Partindo da revisão teórico-conceptual estabeleceram-se objetivos descritivos associados à caracterização da amostra e objetivos correlacionais e de influência, com o propósito de averiguar e explorar as possíveis relações entre as variáveis. Por fim, o documento culmina com as conclusões e considerações finais.

Em suma, espera-se que com o desenvolvimento desta investigação sejam alcançados contributos científicos valorosos para a área da Psicologia (Clínica e da Saúde), pela aposta num tema pertinente, de crescente interesse e com potencial de contributo para, na investigação em Saúde, melhor se clarifiquem e delimitarem conceitos e se estabeleçam relações entre variáveis psicológicas (comportamento agressivo, hostilidade e personalidade) e a pressão arterial como indicador biomédico.

## Parte I - Enquadramento Teórico<sup>1</sup>

### Capítulo 1: Definição e delimitação de conceitos

#### Introdução

Objetiva-se iniciar a presente dissertação com a abordagem teórica relativa à definição e delimitação dos conceitos inerentes às variáveis em estudo. Deste modo, reserva-se para o primeiro capítulo, a definição de comportamento agressivo, seus tipos e algumas teorias explicativas, a definição de hostilidade e a definição de personalidade, fazendo alusão à Teoria dos Traços da Personalidade, ao modelo dos Cinco Fatores e à Personalidade Tipo A. De forma a integrar a informação, surge um último tópico que remete para a sistematização de estudos no âmbito da relação entre as variáveis consideradas.

#### 1.1. Comportamento Agressivo

Todos os dias somos testemunhas, direta ou indiretamente, de cenas de violência que se produzem pelo mundo fora ou mesmo perto de nós. Desde guerras, atentados, assassinatos, suicídios, violações ou simplesmente zaragatas e injúrias, que constituem formas quotidianas mais banalizadas do comportamento agressivo (Fischer, 1992). Todos estes fenómenos têm contribuído para que se verifique um crescente interesse em perceber o porquê dos humanos, por vezes, se comportarem de forma agressiva (Anderson & Bushman, 2002).

Para alguns autores, o comportamento agressivo é tido como uma característica universal própria da espécie humana (Chen & Miller, 2003) que pode surgir sob múltiplas configurações. É um tipo de comportamento que pode ser expresso pela via motora, através de movimentos de ataque ou fuga; por uma via emocional, com a experimentação de sentimentos de raiva e ódio; pela via somática, com surgimento de reações como taquicardia, ruborização entre outras reações anatómicas; pela via cognitiva, através de, por exemplo, de planos de ação que envolvam a manipulação do meio e, por fim, pela via verbal, na medida em que o sujeito se

---

<sup>1</sup> A revisão da literatura que surge na parte respeitante ao enquadramento teórico é o resultado de uma pesquisa, com procedimentos sistemáticos, com o auxílio de diversas bases de dados e repositórios científicos, nomeadamente B-on, EBSCOhost, Scielo, ScienceDirect, RCAAP. As principais palavras-chave utilizadas e que originaram as diversas equações de pesquisa foram: Aggressive behavior/comportamento agressivo, hostility/hostilidade, personality/personalidade, Psychological variables + biomedical indicators/ variáveis psicológicas + indicadores (bio) médicos. Foram também introduzidos nomes de autores amplamente citados neste âmbito como Myers, Spielberger, Geen, McCrae, Costa e Martin. Foi dado ênfase à atualidade das referências, no entanto, também surgiu a necessidade de consultar informação em obras mais datadas, imprescindíveis para a delimitação de conceitos e perspetivação da evolução do pensar científico em relação às diversas variáveis abordadas.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

serve do sentido das palavras para expressar controlo em relação aos outros (Fariz, Mias & Moura, 2005).

O conceito de agressão compreende, portanto, um leque de expressões que variam de intensidade e incluem componentes verbais e não verbais, físicas e psicológicas, com o propósito de atingir diferentes fins no curso de qualquer transação social (Fariz, Mias & Moura, 2005). Segundo Leme (2004), a agressão é uma conduta que, além de episódica, não é de fácil definição, uma vez que assume diferentes formas de manifestação e cuja evolução também se mostra incerta, devido à influência que sofre de variáveis biológicas e/ou sociais.

Já Myers (2014) define agressão como um comportamento físico ou verbal que tem intenção de causar dano, ou seja, esta definição exclui danos acidentais e ações que podem envolver sofrimento inevitável como um efeito secundário de ajudar alguém, podendo incluir, assim, chutos, chapadas, ameaças, insultos e até rumores e mentiras, bem como destruição de propriedade e outros comportamentos cujo objetivo seja magoar. A importância está, portanto, na intenção do comportamento e não na gravidade dos danos que possam ser causados (Aronson, Wilson & Akert, 1999). Deste modo, a existência de dano, em si, não é suficiente para definir como agressivo um comportamento. Por exemplo, quando alguém pisa o pé de outra pessoa pode pensar-se que é um ato agressivo, ou pode ser um ato sem intenção que ocorre por negligência, ou um ato inevitável se o sujeito, por exemplo, estiver a cair ou for empurrado. Mesmo que este ato seja dirigido com um objetivo, pode não ser classificado de agressivo se o emissor sorrir e se pensar que é uma brincadeira (Hinde, 1974; Bernstein, 1991 cit. in Machado, 2003). Assim, a agressão ocupa uma posição social, que depende do julgamento feito sobre o carácter apropriado ou não desse comportamento. Tal carácter é determinado pelas normas ou pelas regras culturais (Fischer, 1992). O comportamento agressivo para ser considerado como tal, tem de apresentar uma característica importante que remete para o facto da existência de uma vítima que é motivada a evitar o comportamento que lhe está a ser dirigido (Geen, 2001). Ou seja, um comportamento agressivo é definido como a apresentação de um estímulo aversivo de uma pessoa com intenção de prejudicar e com expectativa de causar dano a outra que é motivada a escapar ou evitar tal estímulo (Geen, 2001).

Apesar de considerada inevitável, a expressão da agressividade, considerada como a tendência especificamente humana marcada pelo carácter ou vontade de cometer um ato agressivo sobre outrem, depende de uma série de fatores ambientais durante o desenvolvimento do indivíduo (Fischer, 1992; Vieira, Mendes & Guimarães, 2010). É, por isso, necessário levar em consideração que nenhum fator ou processo psicológico, por si só, é capaz de explicar o comportamento agressivo nos humanos (Huesmann, 1998) e importa ter em conta que em qualquer sociedade humana competitiva existem acontecimentos desfavoráveis para alguns dos seus constituintes, o que é uma consequência inevitável das regras que regem a distribuição económica e os benefícios sociais. Assim, a defesa dos interesses pessoais de um sujeito em

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

competição com outro tem como resultado, geralmente, algum tipo de perda para pelo menos um dos intervenientes (Machado, 2003). Como outros comportamentos humanos, a agressão emerge de uma combinação entre natureza e estímulo, ou seja, segundo Myers (1994) é necessário que seja estimulado - “puxado um gatilho” - para que a pessoa expluda. Sendo importante ressaltar que este tipo de comportamento é desencadeado após um processo avaliativo complexo, no qual interagem variáveis pessoais e situacionais que aumentam ou diminuem o nível de ativação necessário para impulsionar a agressão (Leme, 2004). Como refere Geen (2001), o que ordinariamente chamamos de agressão implica a existência de um estímulo aversivo seja de que tipo ou intensidade for.

Face ao exposto, é importante distinguir os termos agressão e violência que, apesar de semelhantes, não designam o mesmo fenómeno (Kristensen, Lima, Ferlin, Flores, & Hackmann, 2003). A agressão distingue-se da violência naquilo que tem de situação de interação, sendo caracterizada por um tipo de violência delimitada, que se expressa em termos de ataque com carácter de brutalidade dirigido a um indivíduo, a um grupo ou a toda uma sociedade, ou seja, é uma forma específica de violência, numa situação de interação social que se atualiza em condutas que têm como finalidade causar dano a outrem, de maneiras distintas e em graus variáveis, implicando um ataque mais ou menos grave à sua integridade física, moral ou cultural (Fischer, 1992). Pode-se afirmar, deste modo, que toda a violência é agressão mas nem todas as formas de agressão são violentas (Anderson & Bushman, 2002).

Geen (2001) no seu livro “*Human Aggression*” alerta para o facto de que não encontramos o problema real de afirmar o que é a agressão até que tenhamos de formular uma definição que vá além do simples comportamento pernicioso, ou seja, a agressão não é tão simples quanto uma definição meramente comportamental indicaria e é, portanto, necessário que outros elementos sejam adicionados. O mesmo autor refere que muitas das definições apontadas não cobrem todos os exemplos nem têm em conta todas as variáveis com possível envolvimento neste tipo de comportamento. Por exemplo, deve-se ter em conta o papel desempenhado pelas emoções e os juízos cognitivos complexos que, muitas vezes, precedem o comportamento agressivo.

Não nos podemos esquecer, também, que no caso dos humanos, os meios para infligir dano podem ser extremamente subtis (Hinde, 1974 cit. in Machado, 2003). Assim, torna-se inadequado tentar entender o comportamento agressivo de um modo genérico, pelo que é essencial fazer discriminação entre tipos específicos de agressão, definindo qual a categoria que está sob análise, uma vez que cada tipo tem determinantes e mecanismos regulatórios distintos, diferentes funções e antecedentes e mecanismos neuronais separados, sendo instigados, também, por circunstâncias externas díspares (Bandura, 1991, cit. in Ramirez, 2009).

### **1.1.1. Tipos de Comportamento Agressivo**

A distinção de tipologias no comportamento agressivo já tem uma longa história e acredita-se que os diferentes tipos têm distintas cognições sociais subjacentes e estão relacionados de forma diferente ao processo de ajuste psicossocial, bem como, envolvem regiões distintas do cérebro. Os psicólogos têm categorizado a agressão humana em dois tipos, nomeadamente: agressão instrumental ou proativa e agressão hostil ou reativa (Brushman & Anderson, 2001; Card & Little, 2006; Myers, 2014). De acordo com esta visão dicotômica, existem algumas diferenças entre os dois tipos de comportamento agressivo, nomeadamente: 1) O objetivo primário do comportamento; 2) A presença de raiva; 3) A extensão de pensamento e planeamento envolvido (Brushman & Anderson, 2001).

#### **1.1.1.1. Agressão hostil ou reativa**

A agressão hostil ou reativa tem como propósito principal causar dano (Berkowitz, 1988) e é, muitas vezes, definida como uma agressão “quente”, na medida em que se caracteriza por um comportamento impulsivo que é motivado pelo desejo de magoar alguém (Brushman & Anderson, 2001), ou seja, este tipo de agressão surge como uma resposta defensiva de raiva face a uma frustração social, nomeadamente um bloqueio de objetivos (Little, Henrich, Jones, & Hawley, 2003; Myers, 2014). Estas respostas de raiva são, muitas vezes, emocionalmente desreguladas, face às ofensas ou frustrações percebidas (Card & Little, 2006). Segundo Berkowitz (1988) é a frustração de experienciar uma falha anterior em obter uma meta desejada que gera uma inclinação para a agressão hostil. Já Geen (2001), defende que este é um tipo de comportamento agressivo decretado em resposta a uma provocação, como um ataque ou insulto, manifestando-se tanto em ações auto-defensivas quanto em raiva.

#### **1.1.1.2. Agressão instrumental ou proativa**

A agressão instrumental é orientada principalmente para a realização de algum outro objetivo principal, como dinheiro, estatuto social ou território (Berkowitz, 1988). Assim, este tipo de agressão remete para atos deliberados que são dirigidos para a obtenção de metas desejadas. É definido como um tipo de agressão “fria”, uma vez que se trata de um comportamento premeditado utilizado com outro objetivo principal sem ser o de causar dano (Brushman & Anderson, 2001). Ou seja, não existe uma provocação prévia nem é um tipo de comportamento evocado pela raiva, hostilidade ou necessidade de se defender (Geen, 2001). A agressão instrumental, apesar de ter objetivo também de ferir, é apenas um meio para atingir um outro fim principal (Myers, 2014).

Atualmente, verifica-se que a dicotomia agressão hostil-instrumental é equivalente ao que estudos recentes mencionam como dicotomia agressão reativa-proativa. Tal distinção dicotômica foi útil para o desenvolvimento das teorias da agressão e intervenções, no entanto, existem autores que defendem que a mesma está em desuso e pode impedir os futuros avanços na compreensão e controlo da agressão nos humanos (Brushman & Anderson, 2001; Geen, 2001).

### **1.1.2. Teorias explicativas do Comportamento Agressivo**

Algumas teorias tentam fornecer uma explicação para o comportamento agressivo, referindo-se a uma conceção do ser humano determinada, quer por fatores biológicos, quer pela estrutura psicológica e emocional da sua personalidade, quer ainda pela aprendizagem social (Fischer, 1992).

#### **1.1.2.1. Teoria da Frustração-Agressão**

O estudo da agressão sob uma perspetiva inatista e biológica vem de há já vários séculos e, para os defensores desta corrente, o comportamento agressivo e o desvio provêm de qualidades que são inatas aos sujeitos (Ribeiro & Sani, 2009). De entre as teorias biológicas e inatistas, Ribeiro e Sani (2009), destacam, a teoria da frustração-agressão, devido à sua maior abrangência e importância para o debate académico.

Na sua formulação original, a teoria da Frustração-Agressão, defende a existência de uma relação causal universal entre frustração e agressão, na medida em que toda a agressão seria provocada por uma frustração (Leynes, 1979). A frustração, segundo esta teoria, diz respeito ao ato de impedir alguém de ganhar uma gratificação esperada (Dill & Anderson, 1995).

Berkowitz (1988), num dos seus artigos resume a hipótese frustração-agressão, avançada por Dollard, Miller, Mowrer e Sears (1939) e ressalta dois aspetos importantes. O primeiro é o de que a frustração é definida como um não cumprimento de uma gratificação esperada e o segundo remete para o facto de que a frustração instiga a agressão mais inclinada para o tipo hostil e não explica a agressão instrumental. Posto isto, aponta como crítica a esta teoria o facto de a agressão instrumental poder ser aprendida, como muitos outros comportamentos instrumentais o são e que o comportamento agressivo nem sempre provém de alguma falha anterior em obter uma meta desejada, como seria o caso da agressão hostil.

Esta teoria ainda é das mais invocadas aquando da tentativa de explicar os comportamentos agressivos, sendo também a que mais suscitou trabalhos experimentais. Contudo, não é isenta de críticas e controvérsias (Leynes, 1979).

#### **1.1.2.2. Teoria da Aprendizagem Social**

Diferentemente da teoria anteriormente descrita, a Psicologia Social defende que o contexto social e ambiental determina, em grande medida, as condutas agressivas dos indivíduos (Ribeiro

& Sani, 2009). A teoria da aprendizagem social é uma ferramenta teórica importante, uma vez que trata da aprendizagem de novos comportamentos a partir da observação de modelos comportamentais (Barr & Hayne, 2003). É necessário ter em conta tanto as características do modelo, tais como o grau de afinidade ou o tipo de papel que o mesmo desempenha, bem como as contingências que possam estar envolvidas na situação. Ressalta-se o facto de que os modelos comportamentais podem apresentar-se no meio social mas também a partir de *media* diversos, como televisão e jogos (Vieira, Mendes, & Guimarães, 2010).

Watson e Peg (1992), realizaram um estudo em que os resultados apontam para a punição física como o fator mais significativo para a aprendizagem de comportamentos agressivos, bem como para a sua manifestação disfuncional. Resultados semelhantes estão presentes no estudo de Vieira, Mendes e Guimarães (2010), em que se verificou que a presença de modelos de agressividade em casa apresentou grande influência no comportamento agressivo de crianças durante sessões de observação.

### **1.1.2.3. Hipótese Catártica**

A catarse define-se, de um modo geral, como a diminuição, ou mesmo extinção, de comportamentos e sentimentos agressivos, devido a uma expressão prévia da agressão. A maneira tradicional de verificar a catarse consiste em irritar um indivíduo, implicá-lo numa atividade tida como catártica e medir a agressão residual, que se compara à de outro sujeito que não beneficiou de tal atividade (Leynes, 1979; Ferguson & Beaver, 2009).

Historicamente, a investigação sobre a temática da agressão tem sido construída sobre a premissa de que a agressão é inerentemente mal adaptativa (Anderson & Bushman, 2002). No entanto, há autores que defendem que a agressão em níveis moderados pode ser adaptativa, nomeadamente, orientando os sujeitos em relação a muitos comportamentos aprovados pela sociedade, por exemplo, na assertividade em debates e discursos, quando um sujeito defende as suas crenças ou os necessitados, bem como em carreiras que envolvam aplicação da lei e também atividades desportivas (Smith, 2007; Vaughn & Hawley, 2013). Ou seja, o comportamento agressivo parece estar a ser adaptativo para alguns sujeitos em que os objetivos pessoais são alcançados com relativamente pouco custo pessoal ou interpessoal. Deste modo, não é a agressão por si, ou em si mesma, que é adaptativa ou mal adaptativa, mas sim as funções específicas que estão associadas a ganhos proximais ou perdas (Little et al., 2003; Vaughn & Hawley, 2013).

A manifestação da agressividade é condicionada pela posição hierárquica ocupada pela instigação à agressão e a intensidade de resposta varia conforme a força com que se tenta atingir o objetivo e a valorização atribuída ao mesmo, bem como o grau de interferência. Assim, as reações agressivas bem como as reações catárticas podem ser auto-reforçadoras, por

minimizarem a energia negativa incitada pela frustração, diminuindo a probabilidade do sujeito voltar a cometer uma conduta agressiva contra outrem (Cardoso, 2010).

Geen (2001), afirma que o comportamento agressivo, por vezes, pode servir como uma “válvula de segurança” quando uma pessoa está a experimentar níveis extremos de raiva.

Apesar das descobertas inerentes a vários estudos que têm vindo a debruçar-se sobre a agressão como um comportamento adaptativo, é de ressaltar que isto não redundará na consideração de que o comportamento agressivo seja desejável. Pelo contrário, existe a concordância de que indivíduos agressivos podem prejudicar a sociedade (Vaughn & Hawley, 2013).

## **1. 2. Hostilidade**

Historicamente, a hostilidade tem sido concetualizada como um construto atitudinal que abrange a antipatia e uma avaliação negativa dos outros, na medida em que existe uma visão relacional em que o sujeito se encontra em oposição em relação aos demais (Norlander & Eckhardt, 2005).

A hostilidade é, assim, tida como um construto inerente à agressividade e é concetualizada como um traço estável da personalidade caracterizado por crenças cínicas e de desconfiança, sendo, portanto, a dimensão cognitiva do comportamento (Buss & Perry, 1992, cit. in Machado, 2003). Os sistemas cognitivos têm como principal função guiar o comportamento com base nas estruturas interligadas, denominadas de esquemas. Estes esquemas incorporam normas acerca das relações entre o meio e o comportamento (Novaco, 2000, cit. in Machado, 2003). As crenças cínicas são esquemas nos quais há uma representação dos outros como motivados por preocupações egoístas. A desconfiança ou as atribuições hostis baseiam-se nas crenças de que os outros são provocadores e injuriosos e que o comportamento destes lhe é especificamente dirigido (Powell, 2000, cit. in Machado, 2003).

Spielberger et al. (1985 cit. in Fonseca, Coelho, Nicolato, Malloy-Diniz, & Da Silva Filho, 2009), sugerem que a hostilidade representa um grupo complexo de atitudes negativas que estão relacionadas a emoções como o cinismo, ressentimento, vingança e alienação. Assim sendo, a hostilidade é um construto multidimensional que se caracteriza por uma reação de ira, irritação, atitudes e emoções agressivas, podendo envolver, ou não, comportamentos destrutivos por parte do sujeito face a situações que lhe causem *stress* (Spielberger et al., 1988 cit. in Coelho & Gomes, 2000; Williams, Barefoot & Shekele, 1985 cit. in Gouveia, 2004). Também de acordo com a visão dos autores anteriores, Norlander e Eckhardt (2005), afirmam que a hostilidade pode ser vista como uma conceção multifacetada que envolve o afeto, para além de atitudes negativas. Envolve como principais variáveis cognitivas, o cinismo, a desconfiança e a difamação.

A definição e delimitação de conceitos é fundamental, uma vez que na literatura, muitas vezes, se utiliza o conceito de hostilidade como sinónimo de raiva ou agressão. Por isso, importa referir que a hostilidade se refere à cognição, enquanto que a raiva corresponde a um afeto e a agressão a um comportamento (Martin, Watson, & Wan, 2000). Também os conceitos de *Anger*, Hostilidade e Agressividade se confundem regularmente, sendo vulgarmente utilizados de forma indiferenciada para traduzir um estado emocional que varia, em intensidade, desde a mera irritação, incómodo ou ressentimento, até intensos sentimentos de raiva ou fúria. A noção de hostilidade é tida como um complexo padrão de atitudes que tem na sua origem uma emoção, originalmente designada por *anger*. Esta emoção é indutora de impulsos agressivos que podem concretizar-se, ou não, em comportamentos destrutivos. A expressão aberta da hostilidade (*Anger-out*) evidencia-se através das manifestações físicas ou verbais de agressividade diretamente orientadas para o exterior, quer na direção precisa da fonte de provocação ou de alvos desviados, na impossibilidade de punir o próprio agente ameaçador. No outro extremo, encontra-se a hostilidade reprimida (*Anger-in*), que é resultante de um esforço no sentido de suprimir ou reprimir sentimentos hostis, direcionando os impulsos agressivos para o interior, ou seja, contra o seu próprio Eu/self (Spielberger et al., 1988 cit.in Coelho & Gomes, 2003).

### **1.3. Personalidade**

Desde sempre o Homem tem procurado descrever o comportamento dos indivíduos, para além de tentar contruir sistemas de classificação ou tipologias. Esta necessidade de classificar os outros é natural e a história tem-nos mostrado que existem inúmeras classificações e que, mesmo na atualidade, existem numerosas teorias da personalidade (Hansanne, 2005). Portanto, o termo personalidade não apresenta uma definição única (Irigaray & Schneider, 2009), ou seja, existem inúmeras tentativas de concetualizar a personalidade e praticamente todos os grandes psicólogos da personalidade propuseram uma. Tais definições vão ao encontro da escolha dos métodos e dos pontos de vista particulares dos autores (Hansanne, 2005). No entanto, apesar da diversificação dos conceitos, a personalidade representa, essencialmente, a noção de unidade integrativa da pessoa, tratando-se de uma organização dinâmica, na medida em que não é fruto de um elemento passivo, mas é sim constituída por inúmeras componentes que interagem entre si, nomeadamente, as características diferenciais permanentes, como a inteligência, carácter, temperamento, constituição, entre outras e as suas modalidades únicas de comportamento. Assim, personalidade não é mais do que a organização dinâmica dos aspetos cognitivos, afetivos, conativos, fisiológicos e morfológicos do indivíduo. Trata-se de uma ideia dinâmica de personalidade em constante mutação. Tal dinâmica que está dependente da interação entre todos os aspetos acima referidos, bem como da interação com o meio ambiente (Dias, 2001; Hansenne, 2005).

De acordo com Anderson e Bushman (2002), a personalidade pode ser conceitualizada como um conjunto de estruturas de conhecimentos das quais os indivíduos se servem para interpretar eventos na sua interação social. Tais estruturas servem, portanto, como um guia base do comportamento de cada sujeito. E ainda que esta possa sofrer modificações ao longo da vida de um sujeito, considera-se que a mesma é relativamente estável, na medida em que não apresenta flutuações significativas a não ser que tenham lugar acontecimentos de vida particularmente stressantes (Hansanne, 2005).

### **1.3.1. Teoria dos traços de personalidade**

Muitas teorias da personalidade assumem que os traços são características persistentes do indivíduo, que sustentam ou refletem a personalidade e que estão por detrás do pensamento, dos sentimentos, do comportamento, da forma de agir, nas atividades do dia-a-dia, sendo de antever que ao identificar os traços e assim a personalidade do indivíduo, seria possível prever o seu modo de atuar agora e no futuro (Dias, 2001). Os modelos desenvolvimentais como o psicanalítico e os genéticos analisam e explicam o funcionamento atual do sujeito em função da sua história desenvolvimental. Estes modelos têm em atenção o momento e a expressão de acontecimentos importantes no passado e na atualidade e o modo como esses aspetos interagem para ocasionar o funcionamento atual (Dias, 2001).

O traço tem sido uma unidade de análise do comportamento privilegiada desde os primórdios da Psicologia. Praticamente todos os teóricos desta abordagem assumem que os traços de personalidade têm ligação ao comportamento, embora varie o modo como traços e comportamentos se relacionam (Dias, 2001). Assim, para DeYoung (2010), os traços de personalidade podem ser entendidos como parâmetros do sistema adaptativo que variam de pessoa para pessoa, isto é, os mecanismos que constituem o sistema estão presentes em cada pessoa, no entanto, variam no seu modo de funcionamento. Considera-se, portanto, que um traço é uma característica individual temporalmente estável que se expressa por um conjunto de comportamentos, atitudes e emoções, repetitivo e habitual, mesmo que o sujeito se encontre perante situações interpessoais e diferentes circunstâncias (Junior, 2011).

Segundo Hansenne (2005), o traço de personalidade representa uma característica durável, a disposição do indivíduo para se comportar de uma determinada maneira em situações diversas. Já o tipo de personalidade, ou dimensão da personalidade, na sua opinião, corresponde, tão só, ao composto de diferentes traços (ou subdimensões). Dito de outro modo, trata-se de um qualificativo mais global que engloba diferentes qualificativos mais específicos (Hansanne, 2005).

### 1.3.1.1. Modelo dos cinco fatores

Todas as teorias da personalidade que se baseiam em traços tiveram um contributo fundamental para o gradual desenvolvimento do modelo dos cinco fatores, que é considerado como um modelo universal para explicar as diferenças individuais (McCrae & Costa, 1997).

A criação e desenvolvimento da taxonomia “*Big Five*” surge como uma tentativa de integrar os sistemas existentes, construindo um quadro comum com base numa linguagem simples utilizada pelas pessoas para se descreverem a si mesmas (John, Nuamann & Soto, 2008, cit. in Romão, 2015). O modelo dos cinco fatores é, assim, uma representação dimensional da estrutura da personalidade que define estes fatores como agrupamentos de traços inter-relacionados (Costa & McCrae, 1992).

Segundo Mccrae, Costa e Martin (2005), cada dimensão da personalidade conforme este modelo, subdivide-se em seis facetas:

**Tabela 1**  
*Dimensões da personalidade segundo o modelo dos cinco fatores*

<b>Dimensões</b>	<b>Facetas</b>
Neuroticismo	Ansiedade, Hostilidade, Depressão, Autoconsciência, Impulsividade, Vulnerabilidade ao stress
Extroversão	Acolhimento, Gregarismo, Assertividade, Atividade, Busca de sensações, Emoções positivas.
Abertura à experiência	Fantasia, Estética, Sentimentos, Ações, Ideias, Valores
Amabilidade	Confiança, Fraqueza, Altruísmo, Aquiescência, Modéstia, Sensibilidade
Conscienciosidade	Competência, Ordem, Senso de dever, Direcionamento, Autodisciplina, Deliberação

Adaptado de: (McCrae, Costa & Martin, 2005)

Através do posicionamento do sujeito nos cinco fatores (Neuroticismo, Conscienciosidade, Amabilidade, Abertura à Experiência e Extroversão) obtém-se um esquema compreensivo que sintetiza o seu estilo emocional, interpessoal, experiencial, atitudinal e motivacional. Já as pontuações ao nível das escalas das facetas, proporcionam uma análise mais fina, na medida em que possibilitam a medição dos traços específicos de cada domínio (Costa & McCrae, 1992).

O aspeto central do domínio do Neuroticismo remete para a tendência em experienciar afetos negativos como a tristeza, medo, raiva, culpabilidade e repulsa, ou seja, indivíduos que apresentam elevados valores nesta escala serão mais propensos a este tipo de afetos negativos, podendo apresentar ideias irreais, baixa tolerância à frustração e respostas de *coping* não adaptativas, enquanto que os sujeitos que apresentem valores baixos tenderão a ser emocionalmente estáveis, apresentando um humor constante, serão relaxados, seguros, satisfeitos consigo mesmos e capazes de fazer face a situações de tensão. Pessoas com elevada conscienciosidade tenderão a apresentar elevados níveis de organização, disciplina, controlo e necessidade de realização, enquanto que pontuações baixas revelarão pessoas que tendem a não ter objetivos claros, preguiçosas e negligentes. No que concerne ao domínio da amabilidade, no pólo das pontuações elevadas encontrar-se-ão pessoas que tendem a ser cooperativas, afáveis, prestativas e compreensivas para com os outros e, no extremo oposto, encontrar-se-ão as pessoas não cooperativas, irritáveis, cínicas, podendo, no limite, ser manipuladoras e vingativas. Já a abertura à experiência reflete-se na forte preferência pela novidade, ideias e cultura, pontuando alto neste domínio as pessoas curiosas, imaginativas e criativas que se divertem com novas ideias e valores não convencionais. Por fim, falta referir o domínio da extroversão. Aqui encontramos um continuum que varia desde pessoas extrovertidas que apresentam um maior grau de sociabilidade, energia e assertividade até às pessoas com resultados baixos que, tendem a ser reservadas, indiferentes, independentes e quietas (Costa & McCrae, 1992; Bueno, Oliveira, & Oliveira, 2001).

Apesar de este modelo ser, genericamente, bem aceite e, muitas vezes, evocado, não é isento de críticas. Hansanne (2005), aponta que uma das críticas que tem sido feita a este modelo reside no facto de o mesmo dar poucos elementos relativamente à forma como a personalidade funciona, bem como ao modo como a explica, uma vez que para os autores do modelo, a prioridade estaria na descrição da personalidade e a explicação e predição da mesma terão sido encaradas como secundárias.

### 1.3.2. Personalidade tipo A

Desde as últimas décadas que têm despontado inúmeras investigações sobre a personalidade e tem surgido, por isso, uma vasta gama de evidências que mostram que sujeitos que apresentam determinados traços de personalidade se encontram perante um elevado risco de desenvolver complicações ligadas à saúde (Miller, Cohen, Rabin, Skoner & Doyle, 1999). Importa referir que um tipo de personalidade corresponde ao composto de diferentes traços ou subdimensões, isto é, trata-se de um qualificativo global que abrange distintos qualificativos mais específicos (Hansanne, 2005). O padrão comportamental tipo A não diz respeito a um traço de personalidade definido, mas descreve mais adequadamente a expressão comportamental de diferentes traços de personalidade (Coelho, 1990).

A personalidade tipo A encontra-se intrinsecamente orientada pelo desejo de atingir um número cada vez maior de objetivos, num período de tempo cada vez menor. Um sujeito com este tipo de personalidade nunca tem tempo suficiente, dado que os desejos e os objetivos se emaranham uns nos outros. O sujeito mostra-se apressado, com urgência e parcialmente em frustração, não aceitando a derrota nem o conflito, pelo que tende a perseverar. É alguém que exhibe uma hostilidade flutuante e bem racionalizada, não admitindo qualquer tipo de auto-comportamento menos meritoso, sendo caracterizado como uma pessoa que procura o *stress* e exhibe comportamentos que traduzem uma violência interna com uma vontade de expressar abertamente a cólera e a agressividade (Dias, 2001).

De acordo com Junior (2011), as pessoas com este tipo de personalidade estão mais interessadas em fazer as coisas do que em ter prazer ao fazê-las, caracterizando-se por uma extrema competitividade e desejo em realizar mais que os outros. São sujeitos que tendem a avaliar-se pelo número de sucessos mais do que pela qualidade dos mesmos.

Sabe-se que alguns tipos de ocupação, como a de executivo, favorecem a manifestação da personalidade tipo A, uma vez que no ambiente de trabalho das empresas, os sujeitos tipo A trabalham mais horas sob constante pressão de prazos e sobrecarga de trabalho. São sujeitos que levam trabalho para casa, não conseguem relaxar nas horas de descanso, competem consigo mesmos e estabelecem altos padrões de produtividade e desempenho que se esforçam por manter (Dias, 2001; Junior, 2011). Deste modo, o padrão de comportamento tipo A traduz-se por uma constelação de comportamentos que incluem hostilidade e competitividade exacerbada que leva o sujeito a uma orientação agressiva e ambiciosa em relação ao outro, a um estado aumentado de alerta físico e psicológico, tensão muscular e estilo de fala rápido e explosivo (Junior, 2011).

#### **1.4. Comportamento Agressivo, Hostilidade e Personalidade, qual a relação?**

Variáveis como hostilidade, raiva e comportamento agressivo desempenham um papel central na hipótese de que as emoções e os aspetos relativos à personalidade influenciam a saúde física. A investigação tem demonstrado que existem variáveis psicológicas que estão amplamente implicadas como sendo fatores na patogénese de uma multiplicidade de doenças, com especial enfoque no desenvolvimento de doenças arteriais coronárias. Profissionais da área da medicina têm sugerido que a raiva e o comportamento agressivo contribuem para a doença cardíaca coronária. Tal facto vai de encontro ao que os teóricos psicodinâmicos, em meados do século XX defendiam, nomeadamente que a raiva excessiva e os estilos inflexíveis de expressar, fomentam o aparecimento de doenças cardiovasculares (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Estes resultados partilhados pela hostilidade, raiva e comportamento agressivo levaram

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

à sugestão de que estas variáveis formam um grupo de fatores de risco que se sobrepõem, compreendendo uma constelação unitária de comportamento hostil (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Hakulinen e colaboradores (2013), referem que a hostilidade e a raiva são mais típicas em adolescentes e em adultos e não tanto em crianças como é o caso do comportamento agressivo. Estes padrões sugerem que a manifestação da constelação de comportamento hostil e seus componentes podem variar ao longo do ciclo vital, desde a infância até à idade adulta. Considerando as consequências adversas que estas variáveis parecem apresentar para a saúde e também para a sociedade, é fulcral compreender as suas origens e raízes de desenvolvimento (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Uma vez que os padrões de desenvolvimento a longo prazo, desde a infância até à idade adulta, que fomentam a hostilidade, a raiva e a agressão dos adultos continuam a ser pouco compreendidos (Hakulinen et al., 2013).

A falta de estudos longitudinais sobre esta temática pode refletir os diferentes interesses das duas literaturas de pesquisa, isto é, a pesquisa sobre a agressão na infância e na adolescência tem-se focado fundamentalmente no desajuste social e na violência, enquanto que a hostilidade e a raiva têm sido abordadas essencialmente no contexto da saúde e em referência aos adultos (Huesmann *et al.* 1984, cit. in Hakulinen et al., 2013). Acredita-se, portanto, que a hostilidade, a raiva e o comportamento agressivo partilhem as mesmas origens desenvolvimentais (Hakulinen et al., 2013)

Com base no supracitado, Hakulinen e colaboradores (2013), realizaram um estudo longitudinal com um *follow-up* de 27 anos, cuja principal hipótese formulada remete para o facto da raiva, hostilidade e comportamento agressivo compreenderem um padrão de vida, apontando a raiva e comportamento agressivo como mais significativos na infância e na adolescência e a ira e a hostilidade mais relevantes na adolescência e idade adulta. Os resultados obtidos indicam que o comportamento agressivo na infância é preditor da raiva e hostilidade na idade adulta.

Importa lembrar que a hostilidade é tida como um construto inerente à agressividade e é concetualizada como um traço estável da personalidade, caracterizado por crenças cínicas e de desconfiança, sendo, portanto, a dimensão cognitiva do comportamento (Buss & Perry, 1992, cit. in Machado, 2003). Alguns autores afirmam que este construto multidimensional pode envolver comportamentos agressivos por parte do sujeito face a situações que lhe causem *stress* (Spielberger et al., 1988 cit. in Coelho & Gomes, 2000; Williams, Barefoot & Shekele, 1985 cit. in Gouveia, 2004). Posto isto, é necessário ressaltar que o interesse recente que tem recaído sobre a relação entre a hostilidade e a doença, decorre dos esforços para identificar elementos pouco saudáveis dentro dos padrões de personalidade (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Especificamente, o padrão de comportamento tipo A que se traduz por uma constelação de comportamentos que incluem hostilidade e competitividade exacerbada que leva o sujeito a uma orientação agressiva e ambiciosa em relação ao outro (Junior, 2011). Assim, alguns estudos consideram que o elemento importante da personalidade tipo A é o conceito de hostilidade,

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

tornando-se preditivo da mortalidade por doenças cardiovasculares (Williams, 1987, cit. in Dias, 2001).

Segundo Leme (2004), são as variáveis pessoais como a personalidade que formam o potencial individual de agressão e dirigem o comportamento. A investigação tem, por isso, procurado correlações entre agressão e traços de personalidade, sendo que Moller e colaboradores (1996), encontraram uma correlação positiva entre extroversão e agressão e correlação negativa entre introversão e agressão. Já Fream (1997, cit. in Sisto & Oliveira, 2007), constatou que existe um maior risco para a violência associado significativamente ao psicoticismo. No entanto, num estudo de Martin, Watson e Wan (2000), os resultados obtidos indicam que o comportamento agressivo está mais ligado a baixos níveis de amabilidade.

Num estudo realizado com 122 estudantes universitários, verificou-se que os traços de personalidade são os melhores preditores de comportamentos de risco, muitas vezes, associados à agressividade (Uberl, 2009).

## Capítulo 2: Doença Cardiovascular

### Introdução

O segundo capítulo recai sobre os aspetos relativos à doença cardiovascular, remetendo, nomeadamente, para definição, aspetos envolventes, fatores de risco e fatores protetores. É também neste capítulo que se faz alusão à pressão arterial como indicador biomédico considerado na presente investigação.

#### 2.1. Indicadores Cardiovasculares

As doenças cardiovasculares consistem em alterações no funcionamento do sistema cardiovascular que resultam em prejuízos na distribuição de oxigénio e outros nutrientes que são necessários às células do corpo para que funcionem adequadamente (Heidenreich et al., 2011). Na atualidade constituem-se como a causa mais frequente de mortalidade no mundo, produzindo um impacto significativo na vida de pacientes e familiares tanto a nível funcional como a nível emocional (Soares, Ferreira, Carvalho & Santos, 2016). A saúde cardiovascular envolve diversos aspetos, desde o lazer, alimentação, condições de trabalho e residência (Assis, Stipp, Leite, & Cunha, 2009).

A doença cardiovascular tem etiologia multifatorial e as variáveis de ordem psicológica são consideradas fatores que influenciam no surgimento e na manutenção dessa condição (Heidenreich et al., 2011). Desde a antiguidade que se acredita haver estreita correlação entre as emoções e o funcionamento cardiovascular, envolvendo alterações no ritmo cardíaco, pressão arterial e problemas de ansiedade e depressão, incluindo a hipótese de que problemas cardíacos podem levar a pessoa a desenvolver perturbações psiquiátricas mais severas (Sandoval, 1997, cit. in Junior, 2011).

##### 2.1.1. Fatores de risco e de proteção para a doença cardiovascular

A primeira estratégia de abordagem dos problemas cardiovasculares como objeto da Saúde Pública tentou reunir em programas específicos, conhecimentos adquiridos na prática de especialistas, apenas dando ênfase àqueles aspetos mais aplicáveis em serviços básicos de saúde (de menor complexidade organizacional). Procurando abordar problemas de saúde cada vez mais precocemente, surge um momento de preocupação com os fatores de risco comuns a muitas doenças crónicas. A etiologia das doenças cardiovasculares é determinada pela interação entre diversos fatores de risco e de proteção que surgem nos diversos níveis de

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

interação do indivíduo com o seu meio envolvente (Achutti, 2012). Entende-se como fator de risco a probabilidade de um resultado adverso surgir ou um fator que aumenta essa probabilidade (Guilbert, 2003).

Durante as últimas décadas, investimentos em prevenção e em qualidade de vida produziram novos conhecimentos sobre os fatores de risco e os fatores de proteção para as doenças cardiovasculares. Esses são classificados em variáveis modificáveis, do tipo psicossocial, que estão relacionadas ao comportamento do indivíduo e ao seu estilo de vida, e que contribuem para o início/ desenvolvimento deste tipo de enfermidade (Ribeiro, Cotta & Ribeiro, 2012). Segundo o relatório da Organização Mundial de Saúde (2002) são cada vez mais prevalentes as doenças e os fatores de risco que estão associados a sociedades mais ricas. Podem-se identificar de entre os diversos a elevada pressão arterial, níveis elevados de colesterol, consumo excessivo de tabaco e bebidas alcoólicas, obesidade e sedentarismo. O excesso de peso e obesidade são determinantes de saúde importantes e podem conduzir a alterações metabólicas, como aumento da pressão sanguínea, dos níveis de colesterol e também da resistência à insulina. Eles aumentam o risco de doença cardíaca coronária, diabetes e de múltiplas formas de cancro (Guilbert, 2003). O aumento dos níveis de obesidade tem sido favorecido pelo processo de urbanização que tem ocorrido em muitos países no último século. Tal processo acarretou modificações no estilo de vida da população, nomeadamente, na adoção de hábitos alimentares inadequados e inatividade física (Popkin, 1999).

A elevada pressão arterial, bem como os elevados níveis de colesterol presentes no sangue têm uma relação estreita com o consumo excessivo de gorduras, doces e comida salgada. Quando combinados com outros fatores como consumo de tabaco e álcool tornam-se ainda mais letais (Guilbert, 2003).

Um dos estudos mais importantes realizados com o propósito de identificar os fatores predisponentes para a ocorrência de doença cardiovascular e hipertensão, foi o Estudo de Framingham. Conhecido como o estudo prospetivo mais longo de doenças crónicas numa população, foi planeado como um estudo longitudinal de 20 anos, no entanto, está em curso há mais de 60 anos. A sua projeção ocorreu logo após o fim da segunda guerra mundial, como resposta ao célere aumento de mortes por doenças cardiovasculares, sendo que representou uma das primeiras aplicações modernas da epidemiologia à doença crónica. Os seus resultados identificam, claramente, como fator de risco para a doença cardiovascular, a pressão arterial elevada, tanto diastólica como sistólica (Wang, Wells, & Wu, 2008).

Rozanski, Blumenthal e Kaplan (1999) estudaram extensivamente o impacto dos fatores psicológicos na patogénese da doença cardiovascular e concluíram que os stressores psicológicos são mediadores da doença cardiovascular. Deste modo, é importante ressaltar que os componentes psicopatológicos como a hostilidade latente, a cólera, o esgotamento vital, as

perturbações de pânico e ansiedade fóbica também contribuem, potencialmente, para o aparecimento de doenças cardiovasculares, além de todos os fatores acima citados (Dias, 2001).

Assim, passa-se a ter em conta que os próprios fatores de risco clássicos das doenças cardiovasculares dependem, também, de padrões comportamentais e reações emocionais aprendidas que se constituem como estilos de vida que surgem em resposta às agressões e pressões do meio envolvente. Estes desenvolvimentos levaram ao surgimento de uma área multidisciplinar, a psicocardiologia, que articula os saberes e as tecnologias das ciências biomédicas e psicossociais, com a finalidade de estudar as relações entre características psicológicas, a personalidade, os padrões e estilos comportamentais, o meio social e as doenças cardiovasculares (Trigo, 2002, cit. in Trigo, Silva, & Rocha, 2005).

No que concerne aos fatores protetores para as doenças cardiovasculares, apontam-se os fatores comportamentais modificáveis como a dieta saudável e a prática regular de atividade física. Nesta linha de abordagem, autores como Rique, Soares e Meirelles (2002), especificam que o consumo de vegetais, frutas, grãos integrais, soja, azeite e peixes deve ser aumentado, ainda que limitando a quantidade de gordura. Já os alimentos ricos em ácidos gordos saturados e transformados devem ser evitados, assim como o uso excessivo de sal e bebidas alcoólicas. Alertam, também, para a importância de aumentar o exercício físico aeróbico, bem como as atividades contra a resistência.

## 2.2. A Pressão Arterial

A circulação do sangue, que tem por destino chegar a todos os tecidos e células do organismo, implica que haja alguma pressão sobre as paredes das artérias. Tal pressão é essencial para que o sangue atinja o seu destino e é intitulada de “tensão arterial” (Fundação Portuguesa de Cardiologia, 2017). Quando se fala em tensão arterial, ouvimos, no quotidiano, a referência à tensão máxima e à tensão mínima, mas o que são a “máxima” e a “mínima”? A pressão arterial é quantificada através de dois números. O primeiro e mais elevado, é respeitante à pressão que o sangue exerce nas paredes das artérias quando o coração está a bombear sangue, sendo chamada de pressão arterial sistólica, habitualmente conhecida como “máxima”. O segundo número dá-nos indicação da pressão que o sangue exerce nas artérias, quando o coração está relaxado, intitulada de pressão arterial diastólica, vulgarmente chamada de “mínima” (Fundação Portuguesa de Cardiologia, 2017). Segundo a Fundação Portuguesa de Cardiologia, existem quatro categorias onde se inserem os sujeitos, conforme os valores da medição da pressão arterial. São elas as categorias da pressão normal, pré-hipertensão, hipertensão arterial estágio 1 e hipertensão arterial estágio 2 (cf. Tabela 2).

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

A pressão arterial varia devido à interação de fatores neuro hormonais, comportamentais e ambientais. Existe uma variação contínua da pressão arterial de batimento a batimento, de acordo com as atividades do sujeito, sendo que em hipertensos essa variabilidade da pressão arterial apresenta maior amplitude do que em normotensos. Durante o período de vigília esses valores são maiores do que os obtidos durante o sono (Alessi et al., 2005). Os valores absolutos da pressão arterial também variam de acordo com características próprias do indivíduo, como é o caso do género, idade, raça, entre outros (Akinkugbe et al., 1978).

A pressão arterial deve ser medida por métodos *standard* (Akinkugbe et al., 1978), sendo que o seu registo pode ser realizado por método direto ou intra-arterial e métodos indiretos. Os mais utilizados são o método auscultatório e o método oscilométrico. O primeiro método identifica pela auscultação o aparecimento e desaparecimento dos ruídos *Korotkoff* que correspondem, respetivamente, à pressão arterial sistólica e diastólica. Já o método oscilométrico, identifica o ponto de oscilação máxima que corresponde à pressão arterial média e determina, por meio de algoritmos, a pressão arterial sistólica e diastólica (Mauck et al., 1980 cit. in Alessi et al., 2005).

A pressão arterial elevada é um problema médico grave, quer como fator de risco quer como doença. É uma condição que afeta 15 a 30% da população geral e o seu aumento representa um fator de risco independente para a doença cardiovascular (Coelho, 1990; Coleta, 2010).

Doença cerebrovascular, doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crónica e doença vascular de extremidades são algumas das complicações que podem decorrer devido à hipertensão arterial (Coleta, 2010).

Segundo a Fundação Portuguesa de Cardiologia (2017), a pressão arterial ideal deve ser inferior a 120/80, sendo que acima desses valores acresce o risco de doença coronária ou acidente vascular cerebral (cf. Tabela 2).

Fala-se de hipertensão arterial quando há a presença de níveis de pressão arterial sistólica persistentemente iguais ou acima de 140 mmHg e/ou níveis de pressão arterial diastólica persistentemente iguais ou acima de 90 mmHg (Fonseca et al., 2009). A associação entre hipertensão arterial sistémica e doenças cardiovasculares aumenta de forma constante a partir de 75 mmHg de pressão diastólica e de 115mmHg de pressão sistólica, no entanto, não há um ponto de corte para o valor da pressão arterial normal (Fuchs, Wannmacher & Ferreira, 2004 cit. in Rosa, Fonseca, Oigman, & Mesquita, 2006).

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

**Tabela 2**

*Classificação da pressão arterial, segundo a Fundação Portuguesa de Cardiologia*

<b>Categoria</b>	<b>Sistólica (mmHg)</b>	<b>Diastólica (mmHg)</b>
<b>Normal</b>	Até 120	Até 80
<b>Pré-hipertensão</b>	120-139	80-89
<b>Hipertensão arterial estágio 1</b>	140-159	90-99
<b>Hipertensão arterial estágio 2</b>	>160	>100

**Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

## Capítulo 3: Variáveis Psicológicas e Doença Cardiovascular

### Introdução

O último capítulo, da primeira parte, referente ao enquadramento teórico, visa contribuir para a fundamentação teórica do estabelecimento de relações entre variáveis psicológicas e indicadores biomédicos.

A ideia de que existe uma associação entre coração e emoção é um tema muito antigo. O simbolismo criado pelos gregos da ira de Zeus atingindo o coração dos mortais com os seus raios fulminantes permite interpretar este aspeto da mitologia como uma representação do imaginário simbólico de que a ira, sinónimo de raiva e das suas variações, é a causa dos ataques cardíacos fulminantes (Junior, 2011).

Deste modo, por meio da apresentação dos resultados de diversos estudos empíricos realizados, enaltece-se o crescente interesse, que se tem vindo a verificar por parte da investigação científica, já datado pelo simbolismo grego, em relação à associação entre variáveis psicológicas e doença cardiovascular.

#### 3.1. Estudos Empíricos sobre a relação comportamento entre agressivo, hostilidade, personalidade e pressão arterial

Alves e Pereira (2011), conduziram um estudo com a finalidade de entender em que medida e tipo, a agressividade é atribuída às diferentes faixas etárias. Os resultados demonstraram que a perceção do comportamento agressivo é influenciada pela faixa etária do agressor e também pelo tipo de conduta agressiva realizado por ele.

Também têm sido exploradas as relações entre a hipertensão e distintas variáveis psicológicas, como a hostilidade, a agressividade, ira, personalidade, ansiedade e depressão. No entanto os resultados que têm surgido são diversos e, em alguns casos, contraditórios (Francés, Varela, Palarea, & Pascual, 2016). Nesta linha, Fonseca et al (2009) realizaram uma revisão bibliográfica em que selecionaram estudos que relacionavam pressão arterial e doença vascular com fatores psicológicos. No entanto, os resultados também se mostraram inconsistentes, uma vez que foram encontrados tanto estudos que demonstram relação positiva da raiva, hostilidade, ansiedade e stress com hipertensão arterial, quanto estudos que retrataram relações negativas. Já, anteriormente, Tobal (1994), havia realizado uma comparação entre grupos de pessoas normotensas e hipertensas, equiparadas no que respeita ao sexo e idade e, constatou que, os sujeitos com hipertensão apresentavam um perfil caracterizado por uma

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

maior predisposição em expressar ira, quando criticados ou tratados de forma injusta e para conter os seus sentimentos de raiva com maior frequência.

Num estudo realizado por Fredrickson et al (2000), verificou-se que participantes hostis apresentavam valores de pressão arterial mais elevados e mais duradouros em resposta à raiva. A mesma relação entre hostilidade e pressão arterial é apurada em diversos outros estudos cujo objetivo se centrou na comparação dos níveis de pressão arterial entre indivíduos hostis e não hostis (Jamner, Shapiro, Goldstein & Hug, 1991; Pope & Smith, 1991; Suarez & Blumenthal, 1991).

Num outro estudo levado a cabo por Coelho e Gomes (2003), os autores referem que a hostilidade é o principal fator de risco implicado no padrão comportamental tipo A e colocam a hipótese do efeito patogénico que predispõe à doença cardíaca coronária residir numa forma desadequada de expressão emocional que inclui a repressão ou manifestação exacerbada de sentimentos hostis. Os resultados do seu estudo vão de encontro à hipótese colocada, na medida em que se verifica uma relação positiva e significativa entre as formas extremas de expressão de hostilidade e a doença cardíaca coronária.

O padrão comportamental tipo A, enquanto tradutor de determinadas características psicossociais, tem sido referido como tendo um papel importante na patogénese da doença cardíaca coronária (Coelho, 1990). Segundo Dias (2001), a fraca liberdade de ação, a falta de controlo sobre o ambiente, a incongruência entre um padrão comportamental e tipo ambiental, provocariam repercussões fisiológicas nefastas a ponto de criar um risco acrescido de perturbações cardiovascular. O mesmo autor acrescenta que o padrão de comportamento tipo A, é suscetível de provocar um aumento da pressão sistólica e da frequência cardíaca. Também Lachar (1993), refere que sujeitos tipo A apresentam um padrão de respostas a desafios e mudanças ambientais, com aumento da atividade do sistema simpático que, por sua vez, aciona o sistema hipófise/suprarrenais. Tal reatividade fisiológica está associada ao aumento da pressão arterial e batimentos cardíacos.

Com o propósito de estudar os conhecidos fatores de risco cardiovasculares na relação com o padrão de conduta tipo A, Howard e colaboradores (1976), conduziram um estudo com gerentes de 12 empresas distintas e os resultados indicaram que os gerentes que apresentavam um padrão tipo A extremo exibiam uma pressão arterial sistólica e diastólica, significativamente maior.

Ainda na linha de investigação relativa à pressão arterial e padrão de comportamento tipo A, Sehgal (2000, cit. in Francés et al., 2016), realizou uma pesquisa em que procedeu à comparação de três grupos de sujeitos: 100 hipertensos, 100 com doença cardiocoronária e 100 pessoas saudáveis. Os resultados obtidos, revelaram uma associação entre variáveis como velocidade, impaciência, dimensões de ira e hipertensão e doença coronária, na medida em

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

que os sujeitos com a doença apresentavam a pontuação máxima no padrão de comportamento tipo A. Assim, como era esperado pelo investigador, tanto os hipertensos como os cardiocoronários, pontuaram mais alto nos padrões comportamentais com predisposição coronária, comparativamente aos sujeitos saudáveis.

Num estudo realizado por Powch e Houston (1996), verificou-se que pacientes com níveis mais altos de hostilidade mostraram maior reatividade da pressão arterial sistólica, comparativamente a sujeitos com baixa pontuação.

Vários estudos têm apresentado resultados que suportam a ideia que a agressão reduz a excitação fisiológica. Honkanson e Edelman (1966), conduziram dois estudos com o objetivo de investigar os efeitos de várias respostas sociais nos processos vasculares. Verificou-se que: 1) a receção de um estímulo nocivo causado por um “colega S” produziu elevações sistólicas de 6-10mm, 2) uma contra-resposta agressiva foi seguida por um retorno relativamente rápido das medidas vasculares para a pré-frustração, 3) ignorar ou respostas amigáveis eram seguidas de um retorno relativamente lento à linha de base, comparável à dos participantes a quem não foi dada oportunidade de responder, 4) os resultados foram obtidos com a pressão arterial sistólica mas não com a pressão arterial diastólica, 5) participantes do sexo masculino apresentavam uma rápida redução na pressão arterial sistólica quando permitida a agressão em direção à fonte de provocação social. Em contraste, os participantes a quem não lhes foi possibilitada a agressão apresentaram reduções mais lentas na pressão arterial. No entanto, os participantes do sexo feminino não apresentaram taxas de recuperação diferencial.

Num estudo mais recente de Verona e Sullivan (2008) foram testados dois componentes da teoria da catarse da agressão, nomeadamente a redução da tensão fisiológica e a redução da pulsão agressiva. Para isso examinaram o efeito moderador da exposição ao stress interpessoal sob as reduções catárticas na frequência cardíaca após resposta agressiva. Assim, os participantes eram instruídos para administrar respostas não agressivas (botão correto) ou respostas agressivas (botão incorreto), sendo que metade dos participantes foram expostos a um stressor impessoal durante o procedimento como, por exemplo, explosões aéreas aversivas. A frequência cardíaca foi registada antes e depois de os participantes terem administrado a resposta agressiva ou não agressiva. As análises revelaram que os participantes exibiram reduções na frequência cardíaca após resposta agressiva mas o mesmo não se verificou para a resposta não agressiva. As reduções da frequência cardíaca durante os blocos experimentais realmente previam a agressão mais intensa num bloco subsequente de ensaios. Historicamente, o padrão comportamental de tipo A está associado ao aumento da incidência de doenças coronárias. Vários estudos demonstram correlações entre certos tipos de comportamento, traços de carácter, estilos de vida relacional, componentes biológicas e o aparecimento de perturbações cardiovasculares (Dias, 2001).

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

Maddi (1999, cit. in Francés et al., 2016), encontrou uma correlação negativa entre a dimensão do psicoticismo e a pressão sanguínea. Já Hozawa e colaboradores (2002, cit. in Francés et al., 2016), não verificaram nenhuma relação significativa entre o psicoticismo e pressão arterial, nem entre o neuroticismo e pressão arterial. No entanto, constatou que a pontuação na dimensão relativa à extroversão afetava positivamente os valores de pressão sanguínea sistólica. Também Miller, Cohen, Rabin, Skoner e Doyle (1999) apresentaram resultados congruentes com os autores anteriores, não demonstrando relação entre neuroticismo e pressão arterial, mas verificando que níveis baixos de extroversão pareciam associar-se a níveis elevados de pressão arterial e o mesmo se verificava com sujeitos com baixa pontuação na dimensão da amabilidade em relação à pressão arterial sistólica e diastólica.

Nem todos os estudos, relativos ao neuroticismo, apresentaram resultados como o acima descrito, verificando-se uma correlação negativa entre esta dimensão e o aumento dos níveis da pressão arterial, em investigações conduzidas por Brody, Veit e Rau (1996).

## Parte II - Estudo Empírico

### 1. Método

Após a revisão da literatura, imprescindível para a compreensão do tema em estudo, são apresentados, neste tópico, os objetivos gerais e hipóteses da segunda parte e componente empírica da presente investigação. Seguidamente, procedemos a uma explanação do desenho de investigação, participantes, instrumentos utilizados, procedimentos realizados e, por fim, análise e interpretação de dados obtidos.

#### 1.1 Objetivos e Formulação de Hipóteses

O objetivo primordial do presente estudo assenta na exploração da associação entre variáveis psicológicas e o indicador de saúde cardiovascular, bem como, na análise de potenciais diferenças nas variáveis sob estudo em função de variáveis sociodemográficas. Mais especificamente, procura investigar-se o potencial preditivo da personalidade na hostilidade e no comportamento agressivo, bem como as diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial.

**Objetivo 1:** Descrever e caracterizar a amostra em termos de personalidade.

**Objetivo 2:** Descrever e caracterizar a amostra em termos de hostilidade.

**Objetivo 3:** Descrever e caracterizar a amostra em termos de comportamento agressivo.

**Objetivo 4:** Descrever e caracterizar a amostra em termos de pressão arterial.

**Objetivo 5:** Analisar a diferença da hostilidade em função do género.

**Hipótese 5:**

Existem diferenças na variável hostilidade em função do género.

**Objetivo 6:** Analisar a diferença do comportamento agressivo em função do género.

**Hipótese 6:**

Existem diferenças na variável comportamento agressivo em função do género.

**Objetivo 7a:** Analisar a associação entre personalidade e hostilidade.

**Hipótese <sup>2</sup> 7.1<sub>a</sub>:**

Existe associação entre neuroticismo e hostilidade.

**Hipótese 7.2<sub>a</sub>:**

---

<sup>2</sup> A codificação das hipóteses será realizada de forma numérica crescente, optando-se por uma lógica de numeração árabe, com um sub-ponto, em que o primeiro algarismo se relaciona com o número do objetivo e o segundo relativo à hipótese propriamente dita.

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

Existe associação entre amabilidade e hostilidade.

### **Hipótese 7.3<sub>a</sub>:**

Existe associação entre abertura à experiência e hostilidade.

### **Hipótese 7.4<sub>a</sub>:**

Existe associação entre conscienciosidade e hostilidade.

### **Hipótese 7.5<sub>a</sub>:**

Existe associação entre extroversão e hostilidade.

### **Objetivo 7<sub>b</sub>:** Analisar a influência da personalidade na hostilidade

#### **Hipótese 7.1<sub>b</sub>:**

Existe influência do neuroticismo na hostilidade.

#### **Hipótese 7.2<sub>b</sub>:**

Existe influência da amabilidade na hostilidade.

#### **Hipótese 7.3<sub>b</sub>:**

Existe influência da abertura à experiência na hostilidade.

#### **Hipótese 7.4<sub>b</sub>:**

Existe influência da conscienciosidade na hostilidade.

#### **Hipótese 7.5<sub>b</sub>:**

Existe influência da extroversão na hostilidade.

### **Objetivo 8:** Analisar a associação entre comportamento agressivo e hostilidade.

#### **Hipótese 8.1:**

Existe associação entre raiva e hostilidade.

#### **Hipótese 8.2:**

Existe associação entre agressão física e hostilidade.

### **Objetivo 9<sub>a</sub>:** Analisar a associação entre personalidade e comportamento agressivo.

#### **Hipótese 9.1<sub>a</sub>:**

Existe relação entre neuroticismo e comportamento agressivo.

#### **Hipótese 9.2<sub>a</sub>:**

Existe relação entre amabilidade e comportamento agressivo.

#### **Hipótese 9.3<sub>a</sub>:**

Existe relação entre abertura à experiência e comportamento agressivo.

#### **Hipótese 9.4<sub>a</sub>:**

Existe relação entre conscienciosidade e comportamento agressivo.

#### **Hipótese 9.5<sub>a</sub>:**

Existe relação entre extroversão e comportamento agressivo.

**Objetivo 9<sub>b</sub>:** Analisar influência da personalidade no comportamento agressivo.

**Hipótese 9.1<sub>b</sub>:**

Existe influência do neuroticismo no comportamento agressivo.

**Hipótese 9.2<sub>b</sub>:**

Existe influência da amabilidade no comportamento agressivo.

**Hipótese 9.3<sub>b</sub>:**

Existe influência da abertura à experiência no comportamento agressivo.

**Hipótese 9.4<sub>b</sub>:**

Existe influência da conscienciosidade no comportamento agressivo.

**Hipótese 9.5<sub>b</sub>:**

Existe influência da extroversão no comportamento agressivo.

**Objetivo 10:** Analisar as diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial.

**Hipótese 10:**

Existem diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial.

**Objetivo 11:** Analisar as diferenças na hostilidade em função da pressão arterial.

**Hipótese 11:**

Existem diferenças na hostilidade em função da pressão arterial.

**Objetivo 12:** Analisar as diferenças na personalidade em função da pressão arterial.

**Hipótese 12.1:**

Existem diferenças na extroversão em função da pressão arterial.

**Hipótese 12.2:**

Existem diferenças no neuroticismo em função da pressão arterial.

**Hipótese 12.3:**

Existem diferenças na amabilidade em função da pressão arterial.

**Hipótese 12.4:**

Existem diferenças na abertura à experiência em função da pressão arterial.

**Hipótese 12.5:**

Existem diferenças na conscienciosidade em função da pressão arterial.

## **1.2. População/amostra**

A amostra recolhida para a presente investigação constituiu-se por 727 sujeitos, no entanto, foi necessário proceder-se a refinamento da amostra e deste total foram eliminados todos os indivíduos que não responderam a algum dos itens dos instrumentos utilizados, nomeadamente da *Aggressive Behavior Scale (ABS)*, do *Brief Symptom Inventory (BSI)* e do *Big Five Inventory-*

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

*Version 44* (BFI-44). Tendo em conta este critério foram excluídos 197 respondentes, o que faz com que a amostra final a considerar neste estudo seja de 530 sujeitos da população normativa.

**Tabela 3**  
*Caracterização da amostra segundo a idade*

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	469	18.00	89.00	30.63	14.41

O intervalo de idades dos respondentes está compreendido entre os 18 anos e os 89 anos, estando a média de idades situada nos 30.63 anos. É de referir que 61 pessoas da nossa amostra não facultaram informação relativa a este parâmetro.

Quanto ao sexo, a amostra é constituída por 178 indivíduos do sexo masculino (33.8%) e 348 sujeitos do sexo feminino (66.2%) e inclui 4 sujeitos que não responderam a esta questão.

**Tabela 4**  
*Caracterização da amostra quanto à situação Profissional*

	Frequência	Percentagem (%)
Desempregado	59	11.1
Estudante	234	44.2
Trabalhador-estudante	26	4.9
Trabalhador por conta de outrem	152	28.7
Trabalhador por conta própria	37	7.0
Reformado	22	4.2

Relativamente à situação profissional, 234 sujeitos são estudantes, constituindo 44.2 % da amostra, 152 pessoas são trabalhadores por conta de outrem (28.7%), 59 encontram-se desempregados (11.1%), 37 indivíduos são trabalhadores por conta própria (7%), 26 são trabalhadores-estudantes (4.9%) e 22 respondentes encontram-se reformados (4.2%).

**Tabela 5**  
*Caracterização da amostra quanto ao nível de escolaridade*

	Frequência	Percentagem (%)
Até 9 anos	42	7.9
Até 12 anos	182	34.3
Formação universitária (Lic./Bach.)	205	38.7
Formação universitária (Mest./Dout.)	90	17.0
Outra	1	0.2
Não respondeu	10	1.9

Quando ao nível de escolaridade, 205 respondentes possuem formação universitária equivalente a licenciatura/bacharelato (38.7%), 182 frequentaram até 12 anos de escolaridade (34.3%), 90 sujeitos afirmam ter grau de mestre/doutor (17%) e 42 frequentaram até nove anos de escolaridade (7.9%). Faz ainda parte da amostra um sujeito que afirmou ter outro nível de escolaridade não presente das opções acima referidas e ainda 10 sujeitos que não se pronunciaram sobre este parâmetro.

### 1.3. Instrumentos

O presente estudo empregou um protocolo de investigação constituído por diversos instrumentos. De entre os distintos, o estudo apresentado serviu-se de um questionário de recolha de dados sociodemográficos, do *Brief Symptom Inventory* (BSI) para avaliar a dimensão da hostilidade, da *Aggressive Behavior Scale* (ABS) para avaliar o comportamento agressivo e do *Big Five Inventory* (BFI-44) para avaliar as cinco dimensões da personalidade (cf. Anexo 1).

#### 1.3.1. Questionário Sociodemográfico

Este questionário pretende a avaliação das variáveis sociodemográficas, como idade, género, estado marital, local de residência, nível de escolaridade, situação profissional, estatuto sócio-económico e orientação sexual.

#### 1.3.2. *Brief Symptom Inventory* (BSI)

*Brief Symptom Inventory* é o título da versão original do instrumento, criado por Derogatis em 1982. A versão portuguesa intitula-se de Inventário de sintomas psicopatológicos, adaptado por Canavarro em 1999. O BSI avalia sintomas psicopatológicos e pode ser administrado a doentes do foro psiquiátrico ou outro e a indivíduos da população geral, sem perturbações emocionais. Pode ser aplicado a sujeitos com 13 anos ou mais, tratando-se de um inventário de auto-

resposta que inclui 53 itens divididos por 9 dimensões, nomeadamente “somatização” com 7 itens; “Obsessões-compulsões” com 6 itens; “sensibilidade interpessoal com 4 itens; “depressão” com 6 itens; “hostilidade” com 5 itens; “ansiedade fóbica” com 5 itens e 4 itens que não pertencem a nenhuma escala específica. Conta ainda com 3 índices globais que consistem em avaliações sumárias de perturbação emocional, nomeadamente o Índice Geral de Sintomas (IGS), o Total de Sintomas Positivos (TSP) e o Índice de Sintomas Positivos (ISP) (Canavarro, 1999; Derogatis, 1982, cit.in Ribeiro, 2006). Este instrumento foi utilizado com o propósito de avaliar a dimensão da hostilidade que, segundo Canavarro (1999), compreende pensamentos, emoções e comportamentos característicos do estado afetivo da cólera e, por isso, considerou-se os itens que o autor propõe como constituintes da dimensão em causa, nomeadamente os itens 6, 13, 40, 41 e 46. Para esta dimensão, o instrumento ostenta uma boa consistência interna, apresentando um alfa de cronbach de .78.

### **1.3.3. Aggressive Behavior Scale (ABS)**

Quanto à *Aggressive Behavior Scale* (ABS), o seu objetivo é medir o comportamento agressivo e difere das escalas existentes, uma vez que é parte de um sistema de avaliação, o *Minimum Data Set* (MDS) 2.0 (Hirdes; Fries & Morris, 1999, cit. in Perlman & Hirdes, 2008). Trata-se de uma escala útil na medição da severidade do comportamento agressivo que pode ser usada para planeamento de cuidados, medição de qualidade e pesquisa (Perlman & Hirdes, 2008). A ABS é uma escala sumária de quatro itens do MDS, nomeadamente, abuso verbal; abuso físico; socialmente inapropriado ou disruptivo e resistir a cuidados (Morris, Nonemaker & Murphy, 1997). A escala da ABS é uma escala de frequências de autopreenchimento em que se pede ao sujeito que selecione quantas vezes manifestou cada comportamento relativo às 11 afirmações, sendo que as respostas variam entre o “0 vezes” e o “6 ou mais vezes”. Nesta amostra, o instrumento apresenta uma boa consistência interna com um alfa de Cronbach de .76.

Foi feita uma análise de componentes principais em vez de uma análise fatorial exploratória, uma vez que o objetivo não é revelar construtos latentes que expliquem a covariância entre os itens e gerar fatores, mas, sim, gerar componentes baseados na correlação linear das variáveis observadas (Damásio, 2012). Foram obtidos 3 componentes, no entanto, um deles apenas era constituído por 2 itens pelo que não pôde ser considerado, uma vez que são necessários, no mínimo, 3 itens para constituir uma dimensão. Também foi excluído o item 1, por se tratar de um item complexo. Assim, geraram-se dois componentes principais, tendo em conta a literatura revista, denominou-se o primeiro componente de indicador de agressão física, constituído pelos itens 3, 6, 8 e 9 que remetem para comportamentos agressivos como bater, empurrar, esbofetear ou pontapear e entrar em confrontos físicos. A nomenclatura escolhida baseou-se na própria definição do conceito de agressão proposto por Fariz, Mias e Moura (2005), que defendem que a agressão compreende um leque de expressões que variam de intensidade, podendo incluir componentes verbais e não verbais, físicas e psicológicas, com o propósito de

atingir diversos objetivos no curso de qualquer transação social. No mesmo sentido Myers (2014), define agressão como um comportamento físico ou verbal que pode incluir chutos, chapadas, ameaças, insultos e até rumores e mentiras. O segundo componente denominou-se de indicador de raiva, por se tratar de uma emoção indutora de impulsos agressivos que podem concretizar-se, ou não, em comportamentos destrutivos (Spielberger et al., 1988 cit. in Coelho & Gomes, 2003), contemplando, assim, os itens 2, 7, 10 e 11. Assim, pela necessidade de delimitação de conceitos, torna-se claro que a raiva corresponde a um afeto e a agressão a um comportamento (Martin, Watson, & Wan, 2000).

**Tabela 6**  
*Itens da escala ABS*

Itens	
1	Meti-me com alguém para o (a) fazer zangar.
2	Zanguei-me muito facilmente com alguém.
3	Bati em alguém depois de me terem batido a mim.
4	Disse coisas acerca de alguém para gozar com ela.
5	Encorajei os outros a lutarem
6	Empurrei ou atirei-me contra outras pessoas.
7	Estive zangado(a) a maior parte do dia.
8	Meti-me numa luta física porque estava zangado(a).
9	Esbofetei ou pontapeei alguém
10	Chamei nomes a outras pessoas.
11	Ameacei fazer mal ou bater em alguém

#### **1.3.4. Big Five Inventory-Version 44 (BFI-44)**

O *Big Five Inventory-Version 44* (BFI-44) foi criado com o objetivo de avaliar de forma eficiente e flexível as cinco dimensões da personalidade, nomeadamente abertura à experiência, conscienciosidade, neuroticismo, amabilidade e extroversão, baseando-se nos traços de personalidade que pertencem a cada uma das dimensões (John et al., 1991, cit. in Simões, 2016). É constituído por frases curtas, de fácil compreensão, que propõem avaliar a personalidade (John et al., 1991, cit. in Baker & Bichsel, 2006). A escala do BFI-44 é uma escala ordinal do tipo “Likert” de autopreenchimento, constituída por 44 itens em que se

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

solicita ao sujeito que assinale o seu grau de concordância com a afirmação, numa escala de cinco alternativas que variam entre discordo totalmente e concordo totalmente (John et al., 1991, cit. in Baker & Bichsel, 2006). Sendo que à primeira alternativa de resposta corresponde uma pontuação de 1 e à quinta opção é atribuído o valor de 5, com exceção dos itens invertidos, nomeadamente os itens: 2, 6, 8, 9, 12, 18, 21, 23, 24, 27, 31, 34, 35, 37, 41 e 43 cuja recodificação é feita de forma inversa.

Segundo Simões (2016), a cada dimensão pertencem oito a dez itens, sendo que integram a dimensão da Extroversão os itens 1,6,11,16,21,26,31 e 36; a Amabilidade é constituída pelos itens 2,7,12,17,22,27,32,37 e 42, à dimensão da Conscienciosidade pertencem os itens 3,8,13,18,23,28,33,38 e 24, o Neuroticismo constitui-se pelos itens 4,9,14,19,24,29,34 e 39 e, por último, encontram-se os itens 5,10,15,20,25,30,35,40,41 e 44 que compõem a dimensão da Abertura à Experiência (John & Srivastava, 1999).

Com o objetivo de aumentar a consistência interna de cada dimensão foram retirados alguns itens constituintes, nomeadamente os itens 6, 9, 11, 14, 20, 24, 29, 40, 43. Obteve-se, assim, um  $\alpha$  de .786 para a dimensão da Extroversão,  $\alpha$  de .798 para o Neuroticismo,  $\alpha$  de .797 para a Abertura à Experiência,  $\alpha$  de .697 para a dimensão da Conscienciosidade e para a dimensão da Amabilidade obteve-se um  $\alpha$  de .633.

### 1.4.Procedimentos

Nos tópicos seguintes encontram-se explicitados os diversos procedimentos inerentes à presente investigação. Iniciamos com o esclarecimento do procedimento relativo ao processo da recolha dos dados, seguidamente apresentamos o procedimento de análise de dados e, terminamos com a planificação do procedimento de análise de resultados numa tabela síntese relativa às testagens estatísticas consoante os objetivos propostos.

#### 1.4.1.Procedimento de recolha de dados

A recolha de dados apenas teve início após a preliminar aprovação do projeto de investigação pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, tendo ocorrido de forma presencial e *online*, entre os meses de outubro a janeiro de 2017.

Na recolha de dados presencial, para a avaliação dos níveis de pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica, pulsação e arritmia foi utilizado o dispositivo de pressão sanguínea BMG 5610 AEG® que permite medir a tensão arterial de forma automática e está calibrado de acordo com as medidas padrão da Organização Mundial de Saúde (OMS), medindo as seguintes amplitudes: pressão arterial sistólica - 60-260 mmHg; pressão arterial diastólica: 40-199 mmHg; pulsação:

40-180 batidas/minuto e presença ou não de batimento cardíaco irregular. É de referir que a recolha presencial de dados, no âmbito dos indicadores biofisiológicos, foi efetuada sempre com a presença de um profissional de enfermagem e os participantes encontravam-se em jejum. Após a avaliação dos parâmetros biofisiológicos referidos, os participantes preencheram um protocolo que incluía múltiplos questionários relativos aos instrumentos e às dimensões sociodemográficas, em formato de auto-resposta.

No que respeita à recolha de dados *online*, esta ocorreu por meio de envio e propagação do *link* de acesso à página de preenchimento do protocolo que remetia para a resposta aos mesmos questionários de auto-resposta e para resultados de avaliações recentes ao nível dos indicadores biofisiológicos, eventualmente na posse dos participantes. A disseminação foi feita com o auxílio de ferramentas como o *email* e as redes sociais.

Atendendo a níveis distintos de controlo, foram efetuados testes à homogeneidade da amostra em função do método de recolha, deste modo, a base de dados constituída possibilita a análise, integrada e segmentada, das amostras segundo a forma de recolha adotada.

#### **1.4.2. Procedimento de análise de dados e de resultados**

Para o tratamento e análise de dados, recorreu-se à análise descritiva e analítica, utilizando-se o programa estatístico IBM SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*) versão 24, fornecido pela Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade da Beira Interior.

Em primeiro lugar procedeu-se à realização das estatísticas descritivas que possibilitam a caracterização da amostra, nomeadamente as frequências, média, desvio padrão, pontuação mínima e pontuação máxima. Em termos de estatística descritiva apresentam-se para as variáveis de caracterização, as tabelas de frequências correspondentes e, para as restantes variáveis, exibem-se as estatísticas relevantes e também as tabelas de frequências correspondentes.

Segundo o teorema do limite central, para amostras com  $n > 100$  à medida que o tamanho “n” da amostra aumenta, a distribuição das médias amostrais tende para a normalidade (Maroco, 2011). Assim, tendo em conta este pressuposto e o tamanho da amostra da presente investigação ( $n=530$ ) foi aqui possível optar por estatísticas paramétricas, recorrendo-se ao teste T para amostras independentes, ao Coeficiente de correlação de Pearson<sup>3</sup> e à regressão linear múltipla, consoante os objetivos propostos (cf. tabela 7).

Calculou-se, ainda, a consistência interna das escalas utilizadas, através do Alfa de Cronbach. Sendo que a análise de consistência interna permite estudar as propriedades de escalas de

---

<sup>3</sup> Para a interpretação dos resultados foram utilizados os valores de referência propostos por Cohen (1988): correlação fraca ( $r = .10 - .23$ ); correlação moderada ( $r = .24 - .36$ ) e correlação forte ( $r \geq .37$ ).

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

medida e as questões que as compõem, sendo que o procedimento utilizado permite o cálculo de medidas de consistência interna da escala e também facultar informação sobre as relações entre itens individuais numa mesma escala. Se as correlações inter-variáveis forem altas, então, evidencia-se que as variáveis medem a mesma dimensão. Teve-se em conta que se trata de uma investigação na área das ciências sociais e humanas e, por tal, considerou-se que um instrumento apresenta uma fiabilidade apropriada quando o  $\alpha$  é igual a superior a .60 (DeVellis, 1991, cit.in Maroco & Garcia-Marques, 2013).

**Tabela 7**

*Análises estatísticas a realizar consoante os objetivos propostos*

<b>Objetivos</b>	<b>Análises Estatísticas</b>
Associação entre personalidade e hostilidade	Teste de associação (Coeficiente de correlação de Pearson)
Influência da personalidade na hostilidade	Regressão linear múltipla
Associação entre personalidade e comportamento agressivo	Teste de associação (Coeficiente de correlação de Pearson)
Influência da personalidade no comportamento agressivo	Regressão linear múltipla
Diferenças no comportamento agressivo em função do género	Teste de diferenças (teste T para amostras independentes)
Diferenças na hostilidade em função do género	Teste de diferenças (teste T para amostras independentes)
Diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial	Análise de variância (ANOVA) unifatorial
Diferenças na hostilidade em função da pressão arterial	Análise de variância (ANOVA) unifatorial
Diferenças na personalidade em função da pressão arterial	Análise de variância (ANOVA) unifatorial

Expostas as considerações metodológicas, procede-se à apresentação e análise dos resultados obtidos.

## 2. Apresentação e análise dos resultados

No segundo ponto relativo à parte empírica, apresentam-se os resultados obtidos na investigação realizada, em função dos objetivos propostos e das hipóteses levantadas. Primeiramente são apresentados os resultados para os objetivos descritivos e de caracterização da amostra, seguidamente, surgem os resultados para os objetivos correlacionais e de influência das variáveis psicológicas e, por fim, expomos os resultados para a análise das diferenças nas variáveis psicológicas em função do indicador biomédico. Ressalta-se que os resultados apresentados, dentro de cada subtópico, iniciam-se e encontram-se divididos pelas hipóteses e sub-hipóteses a que estão associados.

### 2.1. Resultados para os objetivos descritivos

Nos subtópicos seguintes, são apresentados e interpretados os resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de personalidade, hostilidade, comportamento agressivo e pressão arterial. Para uma melhor caracterização da amostra, apresentam-se também, os testes de diferenças realizados em função de variáveis, como o género e situação profissional, elegidas pela pertinência apresentada na revisão da literatura.

#### 2.1.1. Resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de personalidade

Tendo em conta que a escala de medida do instrumento utilizado para avaliar as dimensões da personalidade (BFI-44), varia entre 1 e 5, sendo que 1 se refere a “discordo totalmente”, 5 a “concordo totalmente” e o valor 3 remete para uma posição de “nem concordo nem discordo”, é-nos possível verificar que para todas as dimensões avaliadas pelo instrumento, os sujeitos se posicionam, em termos médios, mais no eixo concordante.

**Tabela 8**  
*Caracterização da amostra em termos de personalidade*

	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Extroversão	1.14	4.86	3.17	0.65
Amabilidade	2.50	5.00	3.64	0.48
Conscienciosidade	1.57	5.00	3.25	0.59
Neuroticismo	1.29	5.00	3.06	0.70
Abertura à Experiência	1.50	5.00	3.68	0.63

Considerando o valor de  $p < .05$ , verificam-se diferenças estatisticamente significativas relativamente a algumas dimensões da personalidade em função do sexo, na amostra considerada pela presente investigação (cf. Tabelas 9 e 10). Nomeadamente, as mulheres

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

apresentam maiores níveis de conscienciosidade, neuroticismo, amabilidade e abertura à experiência do que os homens. Na dimensão neuroticismo não se verificou diferenças estatisticamente significativas em função dos respondentes serem homens ou mulheres.

Também foi feito teste de diferenças para averiguar a existência de diferenças estatisticamente significativas das dimensões da personalidade em função da situação profissional e, verificou-se que estas estavam presentes nas dimensões da amabilidade, conscienciosidade e abertura à experiência. Deste modo, estudantes, trabalhadores por conta de outrem e trabalhadores-estudantes, pontuaram mais alto na dimensão da amabilidade comparativamente aos reformados e desempregados. Na dimensão da conscienciosidade, sujeitos reformados e estudantes pontuaram mais baixo comparativamente a trabalhadores-estudantes e trabalhadores por conta de outrem e, na dimensão da abertura à experiência foram os trabalhadores-estudantes e os estudantes a apresentar médias mais elevadas, comparativamente, por exemplo, a reformados e desempregados.

Nas dimensões respeitantes à extroversão e neuroticismo não se verificaram diferenças estatisticamente significativas em função da situação profissional.

**Tabela 9**  
*Caracterização da amostra em termos de personalidade consoante o género*

	<b>Género</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>Conscienciosidade</b>	<b>Homem</b>	178	3.18	0.53
	<b>Mulher</b>	348	3.29	0.60
<b>Neuroticismo</b>	<b>Homem</b>	178	2.91	0.59
	<b>Mulher</b>	348	3.15	0.73
<b>Extroversão</b>	<b>Homem</b>	178	3.18	0.61
	<b>Mulher</b>	348	3.18	0.68
<b>Amabilidade</b>	<b>Homem</b>	178	3.56	0.45
	<b>Mulher</b>	348	3.68	0.49
<b>Abertura à experiência</b>	<b>Homem</b>	178	3.60	0.63
	<b>Mulher</b>	348	3.72	0.62

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

**Tabela 10**

*Diferenças na personalidade em função do género (Resultados da Análise de variância (ANOVA) unifatorial)*

	<i>p</i>	<i>t</i>
Conscienciosidade	.040	-2.06
Neuroticismo	.000	-3.66
Extroversão	.956	0.06
Amabilidade	.011	-2.54
Abertura à experiência	.042	-2.04

### 2.1.2. Resultados para análise da descrição e caracterização da amostra em termos de hostilidade

Os resultados do BSI para a avaliação da dimensão da hostilidade indicam que a média desta dimensão se encontra nos 0.77, com o valor mínimo de 0 e o valor máximo de 3.4, sendo que a amplitude de respostas nesta escala varia entre 0 e 4.

De acordo com dados relativos a estudos realizados com o BSI para a população portuguesa, a média das pontuações na escala de hostilidade, para a população em geral, situa-se nos 0.89, com um desvio padrão de 0.78 (Canavarro, 1999), sendo possível, verificar que os respondentes da presente amostra se encontram enquadrados neste nível médio.

**Tabela 11**

*Caracterização da amostra em termos de hostilidade*

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Hostilidade	0.77	0.66	0.00	3.40

### 2.1.3. Resultados para análise da descrição e caracterização da amostra em termos de comportamento agressivo

Pela análise da tabela de frequências (cf. tabela 12) respeitante à amostra do presente estudo, é possível verificar que a maioria das respostas relativas ao número de vezes que as afirmações que a escala se propõe avaliar se manifestam, se situam entre as zero e as três vezes.

Assim, 441 sujeitos afirmam que nos últimos sete dias não houve nenhuma vez que se tivessem metido com alguém para o fazer zangar, 67 pessoas afirmam que isso ocorreu uma vez, 12

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

As pessoas apontam que revelaram tal comportamento 2 vezes, 5 pessoas responderam uma frequência de 3 vezes, para 4 vezes surge apenas um respondente, assim como para 5 vezes. Já 3 dos questionados afirmam que foram 6 vezes ou mais os momentos que se meteram com alguém para o fazer zangar. Para o item ABS 2 “Zanguei-me muito facilmente com alguém”, 275 pessoas responderam que tal não aconteceu no período indicado, 153 afirmam ter acontecido uma vez, 51 respondentes assinalaram a resposta correspondente às 2 vezes, 22 sujeitos revelaram uma frequência de 3 vezes. Já para as opções de 4 e 5 vezes foram obtidas 10 respostas a cada e 9 para 6 vezes ou mais. Em resposta à afirmação “Bati em alguém depois de me terem batido a mim” (ABS3), a maioria dos indivíduos respondeu entre 0 vezes (n=498) e 1 vez (n=26). Também para os itens 6, 8, 9, 10 e 11, a maioria das respostas situou-se entre zero e uma vez.

No que concerne ao 4º item, 405 pessoas afirmam não terem dito coisas acerca de alguém para gozar com ela, 77 sujeitos fizeram-no uma vez, 29 duas vezes, 6 pessoas selecionaram a opção referente a 3 vezes, 7 pessoas referiram que tal aconteceu 4 vezes, enquanto 5 questionados revelam terem-no feito 6 vezes ou mais, sobrando apenas 1 respondente que se posicionou nas 5 vezes. Para o item “Encorajei os outros a lutarem” as respostas dividiram-se entre todas as opções possíveis, no entanto, é notória a prevalência das três primeiras.

Quanto ao item 7 “Estive zangado (a) a maior parte do dia”, 354 pessoas não confirmaram que isso tivesse acontecido, 102 respondentes afirmaram ter-se sentido assim apenas uma vez, 40 pessoas escolheram a opção “2 vezes” e os restantes 34 questionados dividiram-se entre as 3 vezes e 6 vezes ou mais.

**Tabela 12**

*Caracterização da amostra em termos de frequência de comportamentos agressivos segundo a escala ABS*

	Item da Escala ABS										
	ABS1	ABS2	ABS3	ABS4	ABS5	ABS6	ABS7	ABS8	ABS9	ABS10	ABS11
0 vezes	441	275	498	405	462	490	354	499	496	409	480
1 vez	67	153	26	77	32	32	102	24	286	75	34
2 vezes	12	51	4	29	18	6	40	7	0	28	9
3 vezes	5	22	1	6	5	0	14	0	0	3	2
4 vezes	1	10	0	7	4	2	8	0	0	7	4
5 vezes	1	10	1	1	4	0	4	0	0	2	1
6 vezes ou mais	3	9	0	5	5	0	8	0	0	6	0

#### 2.1.4. Resultados para a análise da descrição e caracterização da amostra em termos de pressão arterial

Na amostra total de 530 sujeitos, conseguiram-se obter dados relativos aos valores de pressão arterial sistólica de 289 pessoas. Tais valores oscilaram entre um mínimo de 68 e um máximo de 185, situando-se a média nos 123.46 e com um desvio padrão de 16.30.

**Tabela 13**  
*Caracterização da amostra em termos de pressão arterial sistólica*

	<b>N</b>	289
	<b>Média</b>	123.46
<b>Pressão arterial sistólica</b>	<b>Desvio Padrão</b>	16.30
	<b>Mínimo</b>	68
	<b>Máximo</b>	185

Relativamente aos valores da pressão arterial diastólica, foram 285 os respondentes, obtendo-se um mínimo de 68, um máximo de 100 e uma média de 75.27 com um desvio padrão de 9.68.

**Tabela 14**  
*Caracterização da amostra em termos de pressão arterial diastólica*

	<b>N</b>	285
	<b>Média</b>	75.27
<b>Pressão arterial diastólica</b>	<b>Desvio Padrão</b>	9.68
	<b>Mínimo</b>	50
	<b>Máximo</b>	100

Relativamente aos valores da pressão arterial diastólica, foram 285 os respondentes, obtendo-se um mínimo de 50, um máximo de 100 e uma média de 75.27 com um desvio padrão de 9.68.

#### 2.1.5. Resultados para a análise das diferenças na hostilidade em função do género

**Hipótese 5:** Existem diferenças na variável hostilidade em função do género.

Tendo em conta a hipótese colocada, verifica-se a rejeição de H0 e, assim, existem diferenças estatisticamente significativas na variável hostilidade quando comparados os sexos masculino e feminino, sendo que as mulheres se apresentam como mais hostis do que os homens.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

**Tabela 15**

*Caracterização da amostra em termos de hostilidade em função do género*

	Género	N	Média	Desvio Padrão
Hostilidade	Homem	178	1.73	0.58
	Mulher	348	1.79	0.69

**Tabela 16**

*Resultado do teste de diferenças da hostilidade em função do género*

Hostilidade	<i>p</i>	<i>t</i>
	0.030	-0.1

### 2.1.6. Resultados para a análise das diferenças no comportamento agressivo em função do género

**Hipótese 6:** Existem diferenças na variável comportamento agressivo em função do género.

Tendo em conta os resultados apresentados (cf. Tabelas 17 e 18), segundo o valor de  $p < 0,05$ , rejeita-se a hipótese nula, pelo que se apura a existência de diferenças estatisticamente significativas no comportamento agressivo em função do género, na medida em que os homens parecem manifestar mais comportamentos ligados ao indicador de agressão física do que as mulheres, no entanto, estas parecem manifestar mais comportamentos associados ao indicador de raiva comparativamente aos sujeitos do sexo masculino.

**Tabela 17**

*Caracterização da amostra em termos de comportamento agressivo em função do género*

	Género	N	Média	Desvio Padrão
Raiva	Homem	178	1.44	0.66
	Mulher	348	1.55	0.83
Agressão Física	Homem	178	1.12	0.35
	Mulher	348	1.06	0.21

**Tabela 18**

*Resultado do teste de diferenças do comportamento agressivo em função do género*

Raiva	<i>p</i>	<i>t</i>
-------	----------	----------

---

	0.04	-1.47
Agressão Física	0.00	2.61

---

## 2.2. Resultados para os objetivos correlacionais e de influência das variáveis psicológicas

Seguidamente, são apresentados e interpretados os resultados para a análise das associações entre as variáveis psicológicas em estudo, nomeadamente, associação entre personalidade e hostilidade, associação entre hostilidade e comportamento agressivo e associação entre personalidade e comportamento agressivo. Dada a pertinência e, tendo por base a revisão teórica, apresentam-se também, os resultados para a análise da influência da personalidade no comportamento agressivo e na hostilidade.

### 2.2.1.a. Resultados para a análise da associação entre personalidade e hostilidade

**Hipótese 7.1<sub>a</sub>:** Existe associação entre neuroticismo e hostilidade.

Tendo em conta o valor de  $p$ , rejeita-se  $H_0$ , apurando-se a existência de uma correlação positiva forte com significância estatística entre a dimensão do neuroticismo e a variável hostilidade ( $r = .44$ ,  $p < .01$ ).

**Tabela 19**  
*Correlação entre neuroticismo e hostilidade*

---

		Hostilidade
Neuroticismo	Correlação de Pearson	.436**
	$P$ (bilateral)	.000

---

\* A correlação é significativa no nível .001

**Hipótese 7.2<sub>a</sub>:** Existe associação entre amabilidade e hostilidade.

Rejeita-se  $H_0$  e verifica-se que existe uma correlação moderada no sentido negativo entre a amabilidade e a hostilidade ( $r = .28$ ,  $p < .01$ ).

**Tabela 20**  
*Correlação entre amabilidade e hostilidade*

---

		Hostilidade
--	--	-------------

---

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

Amabilidade	Correlação de Pearson	-.283
	<i>P</i> (bilateral)	.000

**Hipótese 7.3<sub>a</sub>:** Existe associação entre abertura à experiência e hostilidade.

Na presente amostra não se verifica uma associação com significância estatística entre a dimensão de abertura à experiência e hostilidade.

**Tabela 21**  
*Correlação entre abertura à experiência e hostilidade*

Abertura à Experiência	Hostilidade	
	Correlação de Pearson	-.018
	<i>P</i> (bilateral)	.676

**Hipótese 7.4<sub>a</sub>:** Existe associação entre conscienciosidade e hostilidade.

O valor de  $p < .05$ , leva-nos a rejeitar a hipótese nula e a verificar que a dimensão da conscienciosidade está negativamente correlacionada com a hostilidade. Apresentando uma correlação fraca, considerando  $r = .22$ .

**Tabela 22**  
*Correlação entre conscienciosidade e hostilidade*

Conscienciosidade	Hostilidade	
	Correlação de Pearson	-.222
	<i>P</i> (bilateral)	.000

**Hipótese 7.5<sub>a</sub>:** Existe associação entre extroversão e hostilidade.

Dada a hipótese colocada, a significância do valor de  $p$  determina a rejeição de  $H_0$ , levando-nos a aceitar a hipótese alternativa que indica a existência de associação, em sentido negativo, entre extroversão e hostilidade. Verifica-se, assim, uma correlação fraca com um  $r$  de .10.

**Tabela 23**  
*Correlação entre extroversão e hostilidade*

		Hostilidade
Extroversão	Correlação de Pearson	-.098
	<i>P</i> (bilateral)	.024

### 2.2.1b. Resultados para a análise da influência da personalidade na hostilidade

Considerando a existência de associações estatisticamente significativas apresentadas nos resultados anteriores, procedeu-se à averiguação das cinco dimensões constituintes da personalidade como preditoras da hostilidade. A fim de explorar as hipóteses 7.1<sub>b</sub>, 7.2<sub>b</sub>, 7.3<sub>b</sub>, 7.4<sub>b</sub> e 7.5<sub>b</sub>, realizou-se uma análise de regressão linear múltipla<sup>4</sup>.

Considerou-se a hostilidade como variável dependente da personalidade, sendo que os dados expostos na tabela demonstram que a personalidade prediz 23.6% da variância da pontuação dessa dimensão (médio efeito). Os dados apontam ainda, um valor de *F* de 32.32 [*F* (5, 530) = 32.32; *p*<.001].

**Tabela 24**  
*Efeito preditor das dimensões da personalidade na hostilidade*

Preditor	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	<i>F</i>
Personalidade	.486	.236	.228	32.32

Como se verifica na tabela 25, relativa a cada uma das dimensões da personalidade, apresentada seguidamente, verifica-se que apenas as dimensões da extroversão e da abertura à experiência não contribuem para a predição da hostilidade. Deste modo, a, amabilidade [ $\beta = -.23$ ;  $t_{(5,530)} = -4.03$ ;  $p < .001$ ], conscienciosidade [ $\beta = -.11$ ;  $t_{(5,530)} = -2.48$ ;  $p < .001$ ] e neuroticismo [ $\beta = .37$ ;  $t_{(5,530)} = 9.40$ ;  $p < .001$ ] contribuem de forma estatisticamente significativa para explicar a variabilidade da hostilidade. Sendo que as dimensões da amabilidade e conscienciosidade contribuem em sentido negativo e o neuroticismo de forma positiva.

<sup>4</sup> Para a interpretação do valor do coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>), foram utilizados os valores propostos por Cohen (1988): 2% corresponde a um pequeno efeito, 13% a um médio efeito e  $\geq 26\%$  corresponde a um grande efeito.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

**Tabela 25**

*Efeito preditor de cada uma das dimensões da personalidade na hostilidade*

Preditor	B	t
Amabilidade	-.23	-4.03
Conscienciosidade	-.11	-2.48
Neuroticismo	.37	9.40
Extroversão	.05	1.11
Abertura à experiência	-.02	-.41

### 2.2.2. Resultados para a análise da associação entre hostilidade e comportamento agressivo

**Hipótese 8.1:** Existe associação entre raiva e hostilidade.

Verifica-se que o indicador de raiva está fortemente correlacionado no sentido positivo com a hostilidade e vice-versa,  $r=.680$ ,  $p < .05$ .

**Tabela 26**

*Correlação entre raiva e hostilidade*

		Hostilidade
Raiva	Correlação de Pearson	.680**
	P (bilateral)	.000

\* A correlação é significativa no nível .001

**Hipótese 8.2:** Existe associação entre agressão física e hostilidade.

No que respeita ao indicador de agressão física, o valor de  $p < 0.05$  conduz à rejeição de  $H_0$  e indica-nos que existe uma associação positiva moderada ( $r = .25$ ,  $p < .01$ ) com a variável hostilidade.

**Tabela 27**

*Correlação entre agressão física e hostilidade*

		Hostilidade
Agressão física	Correlação de Pearson	.251**
	p (bilateral)	.000

\* A correlação é significativa no nível .001

### 2.2.3a. Resultados para a análise da associação entre personalidade e comportamento agressivo

**Hipótese 9.1<sub>a</sub>:** Existe relação entre comportamento agressivo e neuroticismo.

Considerando a hipótese 9.1<sub>a</sub>, verifica-se a existência de uma correlação moderada ( $r = .30$ ) no sentido positivo entre neuroticismo e o indicador de raiva, uma vez que o valor de  $p = .00$  conduz à rejeição da hipótese nula e consequente aceitação da hipótese alternativa.

Já para a dimensão do neuroticismo e o indicador de agressão física não se verifica associação com significância estatística

**Tabela 28**  
*Correlação entre comportamento agressivo e neuroticismo*

		Agressão física	Raiva
Neuroticismo	Correlação de Pearson	.005	.301**
	$p$ (bilateral)	.904	.000

\* A correlação é significativa no nível .001

**Hipótese 9.2<sub>a</sub>:** Existe relação entre comportamento agressivo e amabilidade

Tendo em conta os resultados obtidos,  $p < .05$  rejeita-se  $H_0$ , verificando-se a existência de uma associação fraca em sentido negativo entre amabilidade e agressão física ( $r = .21$ ) e moderada no mesmo sentido entre amabilidade e o indicador de raiva ( $r = .24$ ).

**Tabela 29**  
*Correlação entre comportamento agressivo e amabilidade*

		Agressão física	Raiva
Amabilidade	Correlação de Pearson	-.210**	-.243**
	$p$ (bilateral)	.000	.000

\* A correlação é significativa no nível .001

**Hipótese 9.3<sub>a</sub>:** Existe relação entre comportamento agressivo e abertura à experiência.

Não se verifica associação com significância estatística entre a dimensão da abertura à experiência e o indicador raiva, no entanto, o valor de  $p < .05$ , permite-nos rejeitar a hipótese nula e assumir que existe uma associação moderada no sentido negativo entre abertura à experiência e o indicador de agressão física ( $r = .30$ ,  $p < .01$ ).

Tabela 30

Correlação entre comportamento agressivo e abertura à experiência

		Agressão física	Raiva
Abertura à Experiência	Correlação de Pearson	-.296**	.053
	<i>p</i> (bilateral)	.000	.220

\* A correlação é significativa no nível .001

**Hipótese 9.4<sub>a</sub>:** Existe relação entre comportamento agressivo e conscienciosidade.

Não se verifica associação entre conscienciosidade e o indicador de agressão física, no entanto, o valor de  $p < .05$ , leva-nos a rejeitar a hipótese nula e permite-nos apurar que existe correlação fraca no sentido negativo entre conscienciosidade e raiva ( $r = .14$ )

Tabela 31

Correlação entre comportamento agressivo e conscienciosidade

		Agressão física	Raiva
Conscienciosidade	Correlação de Pearson	-.073	-.135**
	<i>p</i> (bilateral)	.095	.002

\* A correlação é significativa no nível .001

**Hipótese 9.5<sub>a</sub>:** Existe relação entre comportamento agressivo e extroversão.

Quanto à dimensão da extroversão, na presente amostra, não existe associação com significância estatística com os indicadores de agressão física e raiva.

Tabela 32

Correlação entre comportamento agressivo e extroversão

		Agressão física	Raiva
Extroversão	Correlação de Pearson	-.054	-.045
	<i>p</i> (bilateral)	.211	.302

### 2.2.3<sub>b</sub> Resultados para a análise da influência da personalidade no comportamento agressivo

Tendo em conta a existência de associações estatisticamente significativas apresentadas nos resultados anteriores, procedeu-se à averiguação das cinco dimensões constituintes da personalidade como preditoras do comportamento agressivo<sup>5</sup>. A fim de explorar as hipóteses

<sup>5</sup> Importa referir que a análise da influência da personalidade no comportamento agressivo é feito por duas partes. A primeira remete para a análise da influência da personalidade no indicador de agressão física e, seguidamente, a análise da influência da personalidade no indicador de raiva.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

9.1<sub>b</sub>, 9.2<sub>b</sub>, 9.3<sub>b</sub>, 9.4<sub>b</sub> e 9.5<sub>b</sub>., realizou-se uma análise de regressão linear múltipla.

Relativamente ao comportamento agressivo (expresso pelos indicadores de agressão física e raiva), considerado como variável dependente da personalidade, os dados que se seguem (Tabela 33), sugerem que a personalidade prediz 11,6% da variância da pontuação da agressão física (pequeno efeito). Os resultados apresentam ainda, um valor de  $F$  de 13.70 [ $F_{(5,530)} = 13.70$ ;  $P < .01$ ].

**Tabela 33**  
*Efeito preditor da personalidade na agressão física*

Preditor	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	F
Personalidade	.340	.116	.107	.250

No que concerne à contribuição de cada uma das dimensões do preditor, no que respeita ao indicador de agressão física, verifica-se que a abertura à experiência e a amabilidade contribuem para a predição da agressão física. Desta forma, a abertura à experiência [ $B = -.11$ ;  $t_{(5,530)} = -6.28$ ;  $p < .001$ ] e a amabilidade [ $B = -.09$ ;  $t_{(5,530)} = -3.81$ ;  $p < .001$ ] contribuem de forma estatisticamente significativa no sentido negativo para explicar a variabilidade da agressão física.

**Tabela 34**  
*Efeito preditor de cada uma das dimensões da personalidade na agressão física*

Preditor	B	T
Amabilidade	-.09	-3.81
Conscienciosidade	-.01	-.37
Neuroticismo	-.01	-.51
Extroversão	-.00	-.08
Abertura à experiência	-.11	-6.28

Os dados que se seguem (cf. tabela 35), sugerem que a personalidade prediz 13,0% da variância da pontuação do indicador de raiva (médio efeito). Os resultados apresentam ainda, um valor de  $F$  de 15.62 [ $F_{(5,530)} = 15.62$ ;  $P < .001$ ].

**Tabela 35**  
*Efeito preditor da personalidade no indicador de raiva*

Preditor	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> ajustado	F
Personalidade	.360	.130	.121	15.62

Relativamente à contribuição de cada uma das dimensões do preditor, no que respeita ao indicador de raiva, verifica-se que a amabilidade e o neuroticismo contribuem para a predição

da raiva. Desta forma, a amabilidade [ $B = -.30$ ;  $t_{(5,530)} = -4.24$ ;  $p < .001$ ] e o neuroticismo [ $B = .29$ ;  $t_{(5,530)} = 5.83$ ;  $p < .001$ ] contribuem de forma estatisticamente significativa para explicar a variabilidade no indicador de raiva, sendo que a amabilidade contribui no sentido negativo e o neuroticismo no sentido positivo.

### **2.3. Resultados para as diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial**

Reservamos o terceiro ponto da apresentação e análise dos resultados para os dados referentes às diferenças no comportamento agressivo, hostilidade e personalidade em função da pressão arterial, mantendo-se a lógica de apresentação dos resultados separados, dentro dos subtópicos, pelas hipóteses e sub-hipóteses associadas aos objetivos.

#### **2.3.1. Resultados para a análise das diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial**

**Hipótese 10:** Existem diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial.

Perante os valores de probabilidade (cf. Tabela 36) e, considerando  $p < .05$ , verifica-se que não é possível rejeitar  $H_0$ , ou seja, não se apura a existência de diferenças estatisticamente significativas do indicador de raiva em função das categorias de pressão arterial. Pelo mesmo pressuposto, dado o valor de probabilidade  $p = .00$ , estatisticamente significativo, dá-se a rejeição da hipótese nula, verificando-se diferenças estatisticamente significativas no indicador de agressão física em função da pressão arterial.

**Tabela 36**

*Resultado do teste de diferenças para o comportamento agressivo em função da pressão arterial*

	<i>p</i>	F
Agressão Física	.000	8.11
Raiva	.700	.357

Conforme a tabela 37 indica, são os sujeitos inseridos na categoria de pré-hipertensão que apresentam uma média superior relativamente ao indicador de agressão física.

**Tabela 37**

*Caracterização da amostra em termos de agressão física em função da pressão arterial*

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

	Pressão arterial sistólica <sup>6</sup>	N	Média	Desvio Padrão
	Normal	76	1.01	.04
Agressão física	Pré-hipertensão	187	1.18	.38
	Hipertensão arterial estágio 1	26	1.12	.34

Verificando a existência de diferenças estatisticamente significativas na agressão física em função da pressão arterial, realizou-se à posteriori o teste de Gabriel que gerou uma tabela de comparações múltiplas (cf. Tabela 38) que nos indica apenas a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de pressão arterial sistólica normal e pré-hipertensão, na medida em que sujeitos inseridos na categoria de pré-hipertensão apresentam maior indicador de agressão física.

**Tabela 38**

Apresentação dos resultados relativos a múltiplas comparações segundo o Teste Post-Hoc de Gabriel

	Pressão arterial sistólica		
	Normal Vs. Pré-hipertensão	Normal Vs. Hipertensão arterial estágio 1	Pré-hipertensão Vs. Hipertensão arterial estágio 1
Agressão física	$p = .000$	$p = .074$	$p = .603$

### 2.3.2. Resultados para a análise das diferenças na hostilidade em função da pressão arterial

**Hipótese 11:** Existem diferenças na hostilidade em função da pressão arterial.

Considerando o valor de  $p$  sem significância estatística, não se rejeita  $H_0$ , pelo que nos é possível concluir que não existem diferenças estatisticamente significativas na hostilidade em função da pressão arterial.

**Tabela 39**

Resultado do teste de diferenças para a hostilidade em função da pressão arterial

<sup>6</sup> Importa referir que para o tratamento dos dados referentes à pressão arterial foram formados grupos de acordo com as categorias presentes no referencial proposto pela Fundação Portuguesa de Cardiologia que se encontra descrito na Parte I - Enquadramento Teórico. Acrescenta-se que apenas foram considerados os grupos constituídos por 2 ou mais sujeitos e, deste modo, a categoria “Hipertensão arterial estágio 2” não foi considerada como um grupo válido por ser constituída apenas por um sujeito.

	<i>p</i>	F
Hostilidade	.363	1.016

### 2.3.3. Resultados para a análise das diferenças na personalidade em função da pressão arterial

**Hipótese 12.1:** Existem diferenças na extroversão em função pressão arterial.

Para o valor de  $p < .05$ , não é possível rejeitar a hipótese nula, pelo que se verifica que não existem diferenças com significância estatística na dimensão da extroversão em função da pressão arterial.

**Tabela 40**

*Resultado do teste de diferenças para a extroversão em função da pressão arterial*

	<i>p</i>	F
Extroversão	.101	2.315

**Hipótese 12.2:** Existem diferenças no neuroticismo em função da pressão arterial.

Dado que o valor de  $p=.600$ , não apresenta significância estatística, não se rejeita a  $H_0$ , levando-nos, assim, a assumir que não existem diferenças estatisticamente significativas na dimensão do neuroticismo em função da pressão arterial.

**Tabela 41**

*Resultado do teste de diferenças da neuroticismo em função da pressão arterial*

	<i>p</i>	F
Neuroticismo	.704	.351

**Hipótese 12.3:** Existem diferenças na amabilidade em função da pressão arterial.

Tendo em conta o valor de  $p=.001$ , rejeita-se  $H_0$  e conclui-se que existem diferenças com significância estatística na dimensão amabilidade em função da pressão arterial.

**Tabela 42**

*Resultado do teste de diferenças para a amabilidade em função da pressão arterial*

**Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

	<i>p</i>	F
Amabilidade	.000	8.084

É possível constatar (cf. Tabela 43) que os sujeitos com níveis normais de pressão arterial sistólica, apresentam média superior na dimensão da amabilidade.

**Tabela 43**

*Caracterização da amostra em termos de amabilidade em função da pressão arterial*

	Pressão arterial sistólica	N	Média	Desvio Padrão
Amabilidade	Normal	76	3.79	.50
	Pré-hipertensão	187	3.52	.48
	Hipertensão arterial estágio 1	26	3.61	.51

Verificando a existência de diferenças estatisticamente significativas na dimensão da amabilidade em função da pressão arterial, realizou-se à posteriori o teste de Gabriel que gerou uma tabela de comparações múltiplas (cf. Tabela 44) que nos indica a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de pressão arterial sistólica normal e pré-hipertensão, apresentando os sujeitos inseridos na categoria normal níveis superiores de amabilidade.

**Tabela 44**

*Apresentação dos resultados relativos a múltiplas comparações segundo o Teste Post-Hoc de Gabriel*

	Pressão arterial sistólica		
	Normal Vs. Pré-hipertensão	Normal Vs. Hipertensão arterial estágio 1	Pré-hipertensão Vs. Hipertensão arterial estágio 1
Amabilidade	<i>p</i> = .000	<i>p</i> = .279	<i>p</i> = .691

**Hipótese 12.4:** Existem diferenças na abertura à experiência em função da pressão arterial.

Para o valor de  $p < .05$ , rejeita-se a hipótese nula, verificando-se, assim, diferenças estatisticamente significativas na dimensão da abertura à experiência em função da pressão arterial.

**Tabela 45**

*Resultado do teste de diferenças para a abertura à experiência em função da pressão arterial*

**Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

	<i>P</i>	<i>F</i>
Abertura à experiência	.000	11.295

É possível concluir (cf. Tabela 46) que os sujeitos com a pressão arterial sistólica situada na categoria “normal”, apresentam uma pontuação média na dimensão da abertura à experiência superior comparativamente aos sujeitos nas categorias que incluem valores considerados acima do normal.

**Tabela 46**

*Caracterização da amostra em termos de abertura à experiência em função da pressão arterial*

	Pressão arterial sistólica	N	Média	Desvio Padrão
	Normal	76	3.84	.46
Abertura à experiência	Pré-hipertensão	187	3.50	.64
	Hipertensão arterial estágio 1	26	3.30	.75

Verificando a existência de diferenças estatisticamente significativas na dimensão da abertura à experiência em função da pressão arterial, realizou-se à posteriori o teste de Gabriel que gerou uma tabela de comparações múltiplas (cf. Tabela 47) que nos indica a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de pressão arterial sistólica normal e pré-hipertensão, na medida em que sujeitos inseridos na categoria normal apresentam maior abertura à experiência. Esta diferença estatisticamente significativa também está presente entre as categorias de pressão arterial normal e hipertensão arterial estágio 1, na medida em que os primeiros apresentam média mais elevada na dimensão da abertura à experiência.

**Tabela 47**

Apresentação dos resultados relativos a múltiplas comparações segundo o Teste Post-Hoc de Gabriel

	Pressão arterial sistólica		
	Normal Vs. Pré- hipertensão	Normal Vs. Hipertensão arterial estágio 1	Pré-hipertensão Vs. Hipertensão arterial estágio 1
Abertura à experiência	.000	.000	.237

**Hipótese 12.5:** Existem diferenças na conscienciosidade em função da pressão arterial.

Na dimensão da conscienciosidade em função da pressão da arterial, não se verificam

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

diferenças estatisticamente significativas, tendo em conta o valor de  $p = .597$  sem significância estatística.

### Tabela 48

*Resultado do teste de diferenças para a conscienciosidade em função da pressão arterial*

	$p$	F
Conscienciosidade	.557	.586

**Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

### 3. Discussão dos resultados

O presente estudo foi desenvolvido no sentido de explorar a existência e a especificidade das relações entre algumas variáveis psicológicas e indicadores biomédicos, mais concretamente, procurou-se estudar a relação entre comportamento agressivo, hostilidade e personalidade, considerando a pressão arterial como um indicador de saúde cardiovascular, numa amostra da população normativa.

Tendo em conta os resultados obtidos nesta investigação apresenta-se, seguidamente, a sua análise interpretativa e discussão. Mantendo a lógica de estruturação da apresentação e análise dos resultados, esta discussão encontra-se estruturada e dividida em três partes, sendo que a primeira remete para a discussão dos resultados relativos aos objetivos de natureza descritiva, a segunda parte diz respeito à discussão dos resultados relativos aos objetivos de natureza correlacional e de influência e, por fim, surge a discussão dos resultados inerentes às diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial.

#### 3.1. Análise e discussão dos resultados relativos aos objetivos descritivos

Os primeiros objetivos desta investigação, prendiam-se com a caracterização da amostra de acordo com as variáveis em estudo. Assim, primeiramente, apresentaram-se os resultados para a descrição e caracterização da amostra em termos de personalidade, hostilidade, comportamento agressivo e pressão arterial.

Os resultados que se discutem, seguidamente, encontram-se relacionados com os testes de diferença das dimensões da personalidade, da hostilidade e do comportamento agressivo em função do género. Posto isto, relativamente às dimensões da personalidade, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas no neuroticismo em função do género, mas pôde-se apurar a existência de diferenças estatisticamente significativas nas dimensões da conscienciosidade, neuroticismo, amabilidade e abertura à experiência, apresentando as mulheres médias mais elevadas para todas as dimensões, comparativamente aos homens.

Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas nas variáveis hostilidade e comportamento agressivo em função do género. Considerando a hipótese 5, as mulheres aparecem como sendo mais hostis e os homens como apresentando mais comportamentos agressivos. Tais resultados estão de acordo com a literatura existente, nomeadamente Bjorkqvist (2007), após recolha de dados através de entrevistas, sugere que as mulheres tendem a usar mais meios indiretos de agressão, como os boatos, em vez que manifestarem comportamentos agressivos na sua forma física, comparativamente aos sujeitos do sexo masculino. A revisão também é concordante no facto dos homens serem, em geral, mais agressivos fisicamente que as mulheres (Bergman & Andershed, 2009) o que corrobora os resultados apresentados para a hipótese 6.

### 3.2. Análise e discussão dos resultados relativos aos objetivos correlacionais e de influência

Neste tópico discutem-se os resultados relativos aos objetivos correlacionais e de influência, nomeadamente, apresenta-se a discussão referente à influência da personalidade na hostilidade e no comportamento agressivo e os resultados para os testes de associação entre personalidade e hostilidade, personalidade e comportamento agressivo e hostilidade e comportamento agressivo. É de referir que a discussão não se guia pela ordem da apresentação dos resultados e das hipóteses de investigação, mas sim pela lógica teórico-conceptual. Assim, iniciamos a discussão propriamente dita, pela variável da personalidade, como estando na base explicativa do comportamento humano. Para isso recuperamos a definição proposta por Anderson e Bushman (2002), que considera a personalidade como um conjunto de estruturas de conhecimentos das quais os indivíduos se servem para interpretar eventos na sua interação social. Tais estruturas servem, portanto, como um guia base do comportamento de cada sujeito. E ainda que esta possa sofrer modificações ao longo da vida de um sujeito, considera-se que a mesma é relativamente estável, na medida em que não apresenta flutuações significativas a não ser que tenham lugar acontecimentos de vida particularmente stressantes (Hansanne, 2005). Segundo Leme (2004), são as variáveis pessoais como a personalidade que formam o potencial individual de agressão e dirigem o comportamento.

Num estudo realizado com 122 estudantes universitários, verificou-se que os traços de personalidade são os melhores preditores de comportamentos de risco, muitas vezes, associados à agressividade (Uberl, 2009). A investigação tem, por isso, procurado correlações entre agressão e traços de personalidade (Leme, 2004). Foi nesta linha de base que se levantaram as hipóteses 9.1<sub>a</sub>, 9.2<sub>a</sub>, 9.3<sub>a</sub>, 9.4<sub>a</sub> e 9.5<sub>a</sub>, referentes à associação entre personalidade e comportamento agressivo e os resultados mostraram que existe correlação em sentido negativo entre a amabilidade e o comportamento agressivo (subdividido nos indicadores de raiva e agressão física), o que vai ao encontro dos dados de um estudo apresentado por Martin, Watson e Wan (2000), onde os resultados obtidos indicam que o comportamento agressivo está mais ligado a baixos níveis de amabilidade. Verificou-se também correlação entre neuroticismo e o indicador de raiva, o que mostra consistência com a revisão da literatura que aponta para o facto do aspeto central do domínio do Neuroticismo remeter para a tendência em experienciar afetos negativos como a tristeza, medo, raiva, culpabilidade e repulsa, ou seja, indivíduos que apresentam elevados valores nesta escala serão mais propensos a este tipo de afetos negativos, podendo apresentar ideias irrealistas, baixa tolerância à frustração e respostas de *coping* não adaptativas (Costa & McCrae, 1992; Bueno, Oliveira, & Oliveira, 2001) e uma correlação negativa entre conscienciosidade e o indicador de raiva. Ainda no âmbito do comportamento agressivo, também se constatou correlação, em sentido negativo, a correlação entre conscienciosidade e o indicador de agressão física.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

Os testes de influência realizados tiveram por base a própria definição de personalidade como um construto dotado de alguma estabilidade e capaz de guiar o comportamento humano, deste modo, os estudos acima referidos também servem de sustento ao facto de terem sido encontrados resultados nos testes de influência da personalidade na hostilidade e no comportamento agressivo. Assim, consoante as hipóteses 7.1<sub>b</sub>, 7.2<sub>b</sub>, 7.3<sub>b</sub>, 7.4<sub>b</sub> e 7.5<sub>b</sub>, na amostra considerada, os modelos explicativos sugerem que a personalidade prediz cerca de 23.6% da variância da pontuação na hostilidade, o que faz sentido se aludirmos ao conceito de personalidade tipo A, ressaltando o interesse recente que tem recaído sobre a relação entre a hostilidade e a doença, decorrente dos esforços para identificar elementos pouco saudáveis dentro dos padrões de personalidade (Smith, Glazer, Ruiz & Gallo, 2004). Assim, alguns estudos consideram que o elemento importante da personalidade tipo A é o conceito de hostilidade (Williams, 1987, cit. in Dias, 2001). De acordo com as hipóteses 9.1<sub>b</sub>, 9.2<sub>b</sub>, 9.3<sub>b</sub>, 9.4<sub>b</sub> e 9.5<sub>b</sub>, relativas à influência da personalidade no comportamento agressivo, apurou-se que as dimensões da personalidade predizem cerca de 11.6% da variância da pontuação do indicador de agressão física e 13% da variância da pontuação do indicador de raiva. Como se enfatizou na revisão da literatura, apesar de considerada inevitável, a expressão da agressividade, depende de uma série de fatores ambientais durante o desenvolvimento do indivíduo (Fischer, 1992; Vieira, Mendes & Guimarães, 2010). É, por isso, necessário levar em consideração que nenhum fator ou processo psicológico, por si só, é capaz de explicar o comportamento agressivo nos humanos (Huesmann, 1998).

Como forma de justificar os resultados para as hipóteses 8.1 e 8.2, referentes à associação entre a hostilidade e comportamento agressivo, recorreremos também ao padrão de comportamento tipo A, pela sua definição, ou seja, a relação entre hostilidade e comportamento agressivo é notória dentro deste padrão de comportamento, que se traduz por uma constelação de comportamentos que incluem hostilidade e competitividade exacerbada que leva o sujeito a uma orientação agressiva e ambiciosa em relação ao outro (Junior, 2011).

Tendo por base a revisão da literatura respeitante ao enquadramento teórico, parece-nos que os resultados relativos às relações entre as variáveis psicológicas não se mostram como lineares ou unidirecionais, mas funcionam de forma cíclica e integrada, levando a mútuas associações e influências, uma vez que se acredita que a hostilidade, a raiva e o comportamento agressivo partilhem as mesmas origens desenvolvimentais (Hakulinen et al., 2013)

### **3.3. Análise e discussão dos resultados relativos às diferenças nas variáveis psicológicas em função da pressão arterial**

Seguidamente apresenta-se a discussão dos resultados referentes às diferenças na hostilidade em função da pressão arterial (hipótese 10), às diferenças no comportamento agressivo em função da pressão arterial (hipótese 11) e às diferenças nas dimensões da personalidade em função da pressão arterial (hipótese 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 e 12.5). Deste modo, verificou-se que as hipóteses relativas à existência de diferenças na hostilidade em função da pressão arterial, e no indicador de raiva em função da pressão arterial não foram corroboradas, no entanto, para o indicador de agressão física, verificou-se existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de pressão arterial sistólica normal e pré-hipertensão, na medida em que sujeitos inseridos na categoria de pré-hipertensão apresentam maior indicador de agressão física. Salienta-se que os estudos neste âmbito têm apresentado resultados inconsistentes, nomeadamente, Fonseca et al (2009) realizaram uma revisão bibliográfica em que selecionaram estudos que relacionavam pressão arterial e doença vascular com fatores psicológicos e foram encontrados tanto estudos que demonstram relação positiva da raiva, hostilidade e outras variáveis como ansiedade e stress com hipertensão arterial, quanto estudos que retrataram relações negativas ou a não existência de relação significativa. Deste modo, é importante referir que, associado à hipótese 10, tendo em conta a revisão da literatura teórica, esperava-se que sujeitos com medições de pressão arterial sistólica mais elevadas, pontuassem mais alto na hostilidade. Como tal diferença estatística não se mostrou significativa e como os estudos existentes na revisão também se mostram dispares, pressupomos que existam outros fatores a interferir e/ou a mediar esta relação.

No que respeita aos resultados do teste de diferenças nas dimensões de personalidade em função da pressão arterial, verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas na extroversão, neuroticismo e conscienciosidade em função da pressão arterial. Estas diferenças em função da pressão arterial surgem para a dimensão da amabilidade e abertura à experiência, o que levou à realização, à posteriori, do teste de Gabriel. Os resultados, indicaram a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de pressão arterial sistólica normal e pré-hipertensão, na medida em que sujeitos inseridos na categoria normal apresentam maior amabilidade. No que respeita à dimensão da abertura à experiência, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de pressão arterial sistólica normal e pré-hipertensão, na medida em que sujeitos inseridos na categoria normal apresentam maior abertura à experiência. Esta diferença estatisticamente significativa também está presente entre as categorias de pressão arterial normal e hipertensão arterial estágio 1. Nesta linha de investigação, os resultados presentes na literatura são diversos, salientando-se, por exemplo, o facto de Hozawa e colaboradores (2002, cit. in Francés

et al., 2016) e Miller, Cohen, Rabin, Skoner e Doyle (1999) também não verificarem nenhuma relação significativa entre o neuroticismo e pressão arterial.

Como referido anteriormente, os estudos neste âmbito têm conduzido a diversos resultados, sendo importante não só apresentar aqueles que vão ao encontro dos nossos, como também aqueles que os contradizem. Assim, Hozawa et al. (2002, cit. in Francés et al., 2016) constataram que a pontuação na dimensão relativa à extroversão afetava positivamente os valores de pressão sanguínea sistólica (Hozawa et al., 2002, cit. in Francés et al., 2016) e Miller, Cohen, Rabin, Skoner e Doyle (1999) verificaram que níveis baixos de extroversão pareciam associar-se a níveis elevados de pressão arterial e o mesmo se verificava com sujeitos com baixa pontuação na dimensão da amabilidade em relação à pressão arterial sistólica e diastólica.

#### **4. Considerações finais**

Tem vindo a ser notório o crescente interesse da investigação na área das Ciências Sociais e Humanas no que respeita às relações entre as variáveis psicológicas e a saúde física. Assim, a presente dissertação é fruto da possibilidade de integração num projeto de investigação mais abrangente - “Investigação em Comportamento Humano e Biomedicina - ICHB”- e dentro das suas especificidades termo-nos proposto, em particular, a estudar a relação entre comportamento agressivo, hostilidade, personalidade e pressão arterial.

Os objetivos teóricos passaram pela revisão da literatura referente às variáveis psicológicas do comportamento agressivo, hostilidade e personalidade, de modo a possibilitar a definição e delimitação de conceitos, bem como das principais teorias subjacentes. Após a revisão de cada construto em separado foi imprescindível estabelecer a relação destas variáveis, entre si, com a finalidade de alcançar uma visão mais integradora. Ainda dentro dos propósitos referentes à teoria, é de salientar a componente apresentada relativa à saúde cardiovascular, onde se inserem os fatores de risco e de proteção da saúde cardiovascular, bem como a revisão referente ao indicador biomédico considerado na presente investigação - a pressão arterial. De forma a integrar a informação no contexto do estudo e a suportar a sua crescente evolução e pertinência, foram sintetizados alguns dos estudos mais relevantes e atuais neste âmbito.

Considerando que a presente investigação se debruçou sobre três variáveis psicológicas, surgiu como principal dificuldade a delimitação de conceitos, derivado à diversidade de definições presentes na literatura, muitas vezes separadas apenas por linhas ténues e outras vezes até confundidas e misturadas. Também o facto de esta temática ter vindo a suscitar cada vez mais interesse, mas o seu estudo já ser datado, obrigou ao recuo na revisão da literatura e a acessibilidade a documentos científicos, mostrou-se, também, algumas vezes, como um obstáculo. Apesar das dificuldades, consideramos que os objetivos estabelecidos inicialmente, inerentes à delimitação de conceitos e, posterior, descrição e caracterização da amostra, em

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

termos de comportamento agressivo, hostilidade, personalidade e pressão arterial, foram cumpridos.

Importa referir que, como qualquer investigação científica, o presente estudo não se encontra eximido de limitações, sendo importante ressaltar o facto de a amostra ter sido recolhida transversalmente, de forma *online* e presencial, bem como o facto das medidas relativas ao indicador biomédico, serem referentes a um momento único de extração.

Tendo em conta a presença de resultados díspares no que respeita à investigação entre a personalidade e a pressão arterial, parece, a partir dos principais resultados da presente investigação e dissertação, importante continuar a apostar em investigações neste âmbito. Deste modo, seria importante, em estudos futuros, que a recolha relativa aos níveis de pressão arterial, fosse feita em mais que um momento temporal, como forma de possibilitar mais rigor na inclusão dos respondentes nas categorias sugeridas pela Fundação Portuguesa de Cardiologia, sugere-se, também, para possível comparação mais adequada, que a avaliação da personalidade fosse feita de acordo com o mesmo modelo dos cinco fatores e com o mesmo instrumento BFI-44, de modo a tentar diminuir a influência que a diferença de metodologias de avaliação possa exercer nos resultados.

Para finalizar, considera-se que tanto a nível concetual, como empírico e metodológico, o trabalho realizado e aqui apresentado se constitui como um contributo válido para a investigação em Saúde e, em particular, para a investigação do complexo interface entre variáveis psicológicas e indicadores biomédicos.

## Bibliografia

- Achutti, A. (2012). Prevenção de doenças cardiovasculares e promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(1), 18-20.
- Akinkugbe, O., Cruz-Coke, R., Fronhlich, E., Gross, F., Ménard, J., Paul, O., Prior, I., Robertson, J., Shvacabaja, I., Wilhelmensen, L., Yamori, Y. & Zanchetti, A. (1978). Arterial hypertension. *Report of a WHO expert committee*. Geneva.
- Alessi, A., Brandão, A. A., Pierin, A., Feitosa, A. M., Machado, C. A., Forjaz, C. L. D. M. & Nobre, F. (2005). IV Diretriz para uso da monitorização ambulatorial da pressão arterial- II Diretriz para uso da monitorização residencial da pressão arterial IV MAPA/II MRPA. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 85(II), 1-18.
- Alves, M. V. C., & Pereira, M. E. (2011). Percepção do comportamento agressivo quando relacionado a diferentes faixas etárias. *Interação em Psicologia*, 15(2), 149-158.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*, 53, 27-51.
- Aronson, E., Wilson, T. D. & Akert, R. M. (1999). Aggression: Why We Hurt Other People. In E. Aronson, T. D. Wilson & R. M. Akert, *Social Psychology*, (pp.454-490). London: Longman.
- Assis, L. S. de, Stipp, M. A. C., Leite, J. L., & Cunha, N. M. da. (2009). A atenção da enfermeira à saúde cardiovascular de mulheres hipertensas. *Esc. Anna Nery Rev. Enferm*, 13(2), 265-270. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452009000200005>
- Baker, T. J., & Bichsel, J. (2006). Personality predictors of intelligence: Differences between young and cognitively healthy older adults. *Personality and Individual Differences*, 41(5), 861-871. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.02.017>
- Barr, R. F., & Hayne, H. (2003). It's Not What You Know, It's Who You Know: Older siblings facilitate imitation during infancy. *International Journal of Early Years Education*, 11(1), 7-21. <https://doi.org/10.1080/0966976032000066055>
- Bergman, L., R. & Andershed, A. (2009). Predictors and Outcomes of Persistent or Age-Limited Registered Criminal Behavior: A 30-Year Longitudinal Study of a Swedish Urban Population. *Aggressive Behavior*, 35, 164-178.
- Berkowitz, L. (1988). Frustrations, appraisals, and aversively stimulated aggression. *Aggressive Behavior*, 14(1), 3-11. [https://doi.org/10.1002/1098-2337\(1988\)14:1<3::AID-AB2480140103>3.0.CO;2-F](https://doi.org/10.1002/1098-2337(1988)14:1<3::AID-AB2480140103>3.0.CO;2-F)
- Bueno, J. M. H., Oliveira, S. M. D. S. S., & Oliveira, J. C. D. S. (2001). Um estudo correlacional entre habilidades sociais e traços de personalidade. *Psico-USF (Impresso)*, 6(1), 31-38.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

<https://doi.org/10.1590/S1413-82712001000100005>

- Brody, S., Veit, R., & Rau, H. (1996). Neuroticism but not cardiovascular stress reactivity is associated with less longitudinal blood pressure increase. *Personality and individual differences, 20*(3), 375-380.
- Bushman, B., J. & Anderson, C., A. (2001). Is It Time to Plug on the Hostile Versus Instrumental Aggression Dichotomy?. *Psychological Review, 101*(1), 273-279.
- Canavarro, M. C. (1999). Inventário de Sintomas Psicopatológicos: BSI. In M. R. Simões, M. Gonçalves, & L. S. Almeida (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal*, (pp.95-109). Braga: Sistemas Humanos e organizacionais, Lda.
- Card, N. A., & Little, T. D. (2006). Proactive and reactive aggression in childhood and adolescence: A meta-analysis of differential relations with psychosocial adjustment. *International Journal of Behavioral Development, 30*(5), 466-480. <https://doi.org/10.1177/0165025406071904>
- Cardoso, J., E., Q. (2010). *Personalidade e agressividade: um estudo em militantes de proteção e socorro*. (Dissertação de Mestrado não publicada). Faculdade de Psicologia da Universidade Lusófona Humanidades e Tecnologias, Lisboa.
- Chen, X. & Miller, J., G. (2002). Aggression and Violence in Youth. *International Society for the Study of Behavioural Development, 42*(2), 1-24.
- Coelho, R., M., B., A. (1990). *Hipertensão Arterial Essencial: Abordagem Psicossomática de um Modelo Integrado de Desregulação*. (Dissertação de Doutoramento). Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto.
- Coelho, M., & Gomes, M. C. (2003). A expressão hostilidade e factores comportamentais associados à doença cardíaca coronária. *Revista Portuguesa de Psicossomática, 5*(2), 105-116.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Coleta, M. F. Dela. (2010). Crenças sobre comportamentos de saúde e adesão à prevenção e ao controle de doenças cardiovasculares. *Mudanças - Psicologia Da Saúde, 18*(1-2), 69-78.
- Costa, P., T. & McCrae, R.,R. (1992). Introdução. In Paul Costa & Robert McCrae, *NEO PI-R Inventário de Personalidade NEO Revista* (p. 5). Lisboa: CEGOC-TEA.
- Costa, P., T. & McCrae, R.,R. (1992). Conceptualização e Interpretação. In Paul Costa & Robert McCrae, *NEO PI-R Inventário de Personalidade NEO Revista* (pp. 5). Lisboa: CEGOC-TEA.
- Damásio, B. F. (2012). Uso da análise fatorial exploratória em psicologia. *Avaliação Psicológica,*

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

11(2), 213-228.

DeYoung, C. G. (2010). Toward a Theory of the Big Five. *Psychological Inquiry*, 21(1), 26-33.  
<https://doi.org/10.1080/10478401003648674>

Dias, A. M. (2001). Personalidade e coronariopatia. *Revista Millenium*, 30, 191-201.

Dill, J. C., & Anderson, C. A. (1995). Effects of frustration justification on hostile aggression. *Aggressive Behavior*, 21(5), 359-369.  
[https://doi.org/10.1002/10982337\(1995\)21:5<359::AID-AB2480210505>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/10982337(1995)21:5<359::AID-AB2480210505>3.0.CO;2-6)

Fariz, M., Mias, C. & Moura, C. B. (2005). Comportamento agressivo e terapia cognitivo-comportamental na infância. In: V. E. Caballo & M. Simon (Orgs.). *Manual de psicologia clínica infantil e do adolescente: Transtornos específicos* (pp. 57-76). São Paulo: Santos Editora.

Ferguson, C. J., & Beaver, K. M. (2009). Natural born killers: The genetic origins of extreme violence. *Aggression and Violent Behavior*, 14(5), 286-294.

Fischer, G. (1992). A Violência. In: G. Fischer, *A Dinâmica Social: Violência, Poder, Mudança* (pp.15-83). Lisboa: Planeta Editora.

Fonseca, F.,C.,M., Coelho, R., Z., Nicolato, R., Malloy-Diniz, L., F. & Filho, H., C., S. (2009). A Influência de fatores emocionais sobre a hipertensão arterial. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 58(2),128-134.

Francés, F. C., Varela, J. A., Palarea, M. D. D., & Pascual, B. M. (2016). Variables psicológicas e hipertensión esencial. Una revisión, (October). Retrieved from [http://www.psiquiatria.com/articulos/psiq\\_general\\_y\\_otras\\_areas/psicosomatica/9689/](http://www.psiquiatria.com/articulos/psiq_general_y_otras_areas/psicosomatica/9689/)

Fredrickson, B. L., Maynard, K. E., Helms, M. J., Haney, T. L., Siegler, I. C., & Barefoot, J. C. (2000). Hostility predicts magnitude and duration of blood pressure response to anger. *Journal of Behavioral Medicine*, 23(3), 229-243.  
<https://doi.org/10.1023/A:1005596208324>

Geen, R., G. (2001). Introduction to the study oh aggression. In: Russell Geen (2<sup>a</sup>ed), *Human Aggression* (pp. 1-20). Philadelphia: Open University Press.

Guilbert, J. J. (2003). The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. *Education for Health (Abingdon, England)*, 16(2), 230.  
<https://doi.org/10.1080/1357628031000116808>

Hansenne, M. (2005). Introdução. In: Michel Hansenne, *Psicologia da Personalidade* (pp27). Lisboa: Climepsi.

Hakulinen, C., Jokela, M., Hintsanen, M., Merjonen, P., Pulkki-Råback, L., Seppälä, I., ...

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

- Keltikangas-Järvinen, L. (2013). Serotonin receptor 1B genotype and hostility, anger and aggressive behavior through the lifespan: The Young Finns study. *Journal of Behavioral Medicine*, 36(6), 583-590. <https://doi.org/10.1007/s10865-012-9452-y>.
- Heidenreich, P. A., Trogon, J. G., Khavjou, O. A., Butler, J., Dracup, K., Ezekowitz, M. D., Finkelstein, M., D., Hong, E., A., Johnston, Y., Khera, A., Lloyd-Jones, D., M., Nelson, D., M., Nichol, S., Oreinsten, G., Wilson, P., W., F., & Woo, J. (2011). Forecasting the future of cardiovascular disease in the United States. *Circulation*, 123(8), 933-944.
- Howard, J. H., Cunningham, D. A., & Rechnittzer, P. A. (1976). Health patterns associated with Type A behavior: A managerial population. *Journal of Human Stress*, 2(1), 24-32.
- Hokanson, J. E., & Edelman, R. (1966). Effects of three social responses on vascular processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 3(4), 442-447.
- Huesmann, L., R. (1998). An Information Processing Model for the Development of Aggression. *Aggressive behavior*, 14(1), 13-24.
- Irigaray, T. Q., & Schneider, R. H. (2009). Dimensões de personalidade, qualidade de vida e depressão em idosas. *Psicologia em Estudo*, 14(4), 759-766.
- Jamner, L. D., Shapiro, D., Goldstein, I. B., & Hug, R. (1991). Ambulatory blood pressure and heart rate in paramedics: effects of cynical hostility and defensiveness. *Psychosomatic Medicine*, 53(4), 393-406.
- Junior, J., U. (2011). *Stress e personalidade: “overview” e avaliação crítica de revisões sistemáticas sobre Padrão Comportamental Tipo A e Personalidade Tipo D com desfechos coronarianos*. (Tese de Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo.
- Kristensen, C. H., Lima, J. S., Ferlin, M., Flores, R. Z., & Hackmann, P. H. (2003). Fatores etiológicos da agressão física: uma revisão teórica. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 8(1), 175-184. <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2003000100020>
- Lachar, B. L. (1993). Coronary-prone behavior. Type A behavior revisited. *Texas Heart Institute Journal / from the Texas Heart Institute of St. Luke's Episcopal Hospital, Texas Children's Hospital*, 20(3), 143-151.
- Leme, M., I., S. (2004). Resolução de Conflitos Interpessoais: Interações entre Cognição e Afetividade na Cultura. *Psicologia: Reflexão E Crítica*, 17(3), 367-380. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722004000300010>
- Leyenes, J. (1979). A Agressão. In J. Leyenes, *Psicologia Social* (pp.175-199). Lisboa: Edições 70.
- Little, T., Henrich, C., Jones, S., & Hawley, P. (2003). Disentangling the “whys” from the “whats” of aggressive behaviour. *International Journal of Behavioral Development*, 27(2),

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

122-133. <https://doi.org/10.1080/01650250244000128>

Machado, S., V. (2003). *O Comportamento Agressivo em Humanos: Instrumentos de Medida, Diferenças Sexuais & Efeito de Idade*. (Tese de Mestrado não publicada). Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.

Marôco, J. (2011). Testes Paramétricos para Amostras Independentes. In (João Marôco), *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (pp.301). Portugal: Reportnumber. Acedido em: [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=9d2XupSLDmUC&oi=fnd&pg=PR12&dq=teorema+do+limite+central&ots=mU4Va0RGtJ&sig=KMkVw1HD1M4wl\\_e1Y8u6R284KyE&redir\\_esc=y#v=onepage&q=teorema%20do%20limite%20central&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=9d2XupSLDmUC&oi=fnd&pg=PR12&dq=teorema+do+limite+central&ots=mU4Va0RGtJ&sig=KMkVw1HD1M4wl_e1Y8u6R284KyE&redir_esc=y#v=onepage&q=teorema%20do%20limite%20central&f=false)

Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2013). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de psicologia*, 4(1), 65-90. <https://doi.org/10.14417/lp.763>

Martin, R., Watson, D., & Wan, C. K. (2000). A three-factor model of trait anger: dimensions of affect, behavior, and cognition. *Journal of Personality*, 68(5), 869-897. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00119>

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1997). Personality trait structure as a human universal. *The American Psychologist*, 52(5), 509-16. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.5.509>

McCrae, R. R., Costa, P. T., & Martin, T. A. (2005). The NEO-PI-3: A more readable revised NEO personality inventory. *Journal of Personality Assessment*, 84(3), 261-260. [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8403\\_05](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa8403_05)

Miller, G. E., Cohen, S., Rabin, B. S., Skoner, D. P., & Doyle, W. J. (1999). Personality and tonic cardiovascular, neuroendocrine, and immune parameters. *Brain, Behavior, and Immunity*, 13(2), 109-123.

Myers, D., G. (1994). The Nature and Nurture of Aggression. In David Myers, *Exploring Social Psychology* (pp. 244-256). New York: McGraw-Hill.

Myers, D., G. (2014). Aggression: Hurting others. In David Myers, *Social Psychology*. New York: McGraw-Hill.

Møller, S. E., Mortensen, E. L., Breum, L., Alling, C., Larsen, O. G., Bøge-Rasmussen, T., Jensen, C. & Bennicke, K. (1996). Aggression and personality: association with amino acids and monoamine metabolites. *Psychological medicine*, 26(02), 323-331.

Morris, J.,N., Nonemaker, S., Murphy, K., Hawes, C., Fries, B., E., Mor, V. & Phillips, C.(1997). A commitment to change: Revision of HCFA's RAI. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45(8), 1011-1016.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

- Mundim-Masini, A. A. (2009). *Fatores de personalidade e percepção de risco podem prever o comportamento de risco? Um estudo com universitários* (Dissertação de Mestrado não publicada) Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia: Uberlândia.
- Norlander, B., & Eckhardt, C. (2005). Anger, hostility, and male perpetrators of intimate partner violence: A meta-analytic review. *Clinical psychology review, 25*(2), 119-152.
- Perlman, C., M. & Hirdes, J., P. (2008). The Aggressive Behavior Scale: A New Scale to Measure Aggression Based on the Minimum Data Set. *Journal of the American Geriatrics Society, 56*, 2298-2303
- Pope, M. K., & Smith, T. W. (1991). Cortisol excretion in high and low cynically hostile men. *Psychosomatic Medicine, 53*(4), 386-392.
- Popkin, B. M. (1999). Urbanization, lifestyle changes and the nutrition transition. *World development, 27*(11), 1905-1916.
- Powch, I. G., & Houston, B. K. (1996). Hostility, anger-in, and cardiovascular reactivity in White women. *Health Psychology, 15*(3), 200.
- Ramirez, J., M. (2009). Some Dychotomus classifications of aggression according to its function. *Journal of Organisational Transformation and Social Change, 6*(2), 85-101.
- Ribeiro, J., L., P (2006). Personalidade e Saúde Mental. In Pais Ribeiro, *Avaliação Psicológica em Contextos de Saúde e Doença: Instrumentos Publicados em Português* (pp. 57-59). Coimbra: Quarteto.
- Ribeiro, A. G., Cotta, R. M. M., & Ribeiro, S. M. R. (2012). A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciência e saúde coletiva, 17*(1), 7-17.
- Ribeiro, M., C., O. & Sani, A., I. (2009). Modelos explicativos da agressão: revisão teórica. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais. 6*, 96-104.
- Rique, A. B. R., Soares, E. D. A., & Meirelles, C. D. M. (2002). Nutrição e exercício na prevenção e controle das doenças cardiovasculares. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 8*(6), 244-54.
- Romão, M., A., F. (2015). *Personalidade e Interação online: Análise da Influência do Tipo de Personalidade nos Padrões de Interação desenvolvidos pelos alunos de um curso de Mestrado à distância*. (Tese de Mestrado não publicada). Universidade de Lisboa: Instituto da Educação, Lisboa.
- Rosa, M. L. G., Fonseca, V. M., Oigman, G., & Mesquita, E. T. (2006). Pré-hipertensão arterial e pressão de pulso aumentada em adolescentes: prevalência e fatores associados. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 87*(1), 46-53. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2006001400007>.
- Simões, V., J., S. (2016). *Adaptação e Validação do teste de personalidade Mini-IPIP e Big Five Inventory (BFI) em adultos portugueses*. (Tese de Mestrado não publicada). Faculdade de

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra: Coimbra.

- Sisto, F., & Oliveira, A. (2007). Traços de personalidade e agressividade: um estudo de evidência de validade. *Psic: Revista Da Vetor Editora*, 8(1), 89-99. Retrieved from [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-73142007000100011](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142007000100011)
- Smith, T. W., Glazer, K., Ruiz, J. M., & Gallo, L. C. (2004). Hostility, anger, aggressiveness, and coronary heart disease: An interpersonal perspective on personality, emotion, and health. *Journal of personality*, 72(6), 1217-1270.
- Smith, P. (2007). Why has aggression been thought of as maladaptive. In: Patricia Hawley, Todd Little & Philip Rodkin, *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior* (pp. 1-66). Disponível em: [https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=kfAdzNKaK5AC&oi=fnd&pg=PA65&dq=Smith,+P.+\(2007\).+Why+has+aggression+been+thought+of+as+maladaptive%3F+In+P.+Hawley,+T.+Little,+%26+P.+Rodkin+\(Eds.\)+Aggression+and+adaptation:+The+bright+side+to+bad+behavior+\(pp.+65%E2%88%9283\).+Mahwah,+NJ:+Lawrence+Erlbaum&ots=8lWfQvA8jb&sig=V71PFNFKL962iUD\\_vCqToYQPvdY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=kfAdzNKaK5AC&oi=fnd&pg=PA65&dq=Smith,+P.+(2007).+Why+has+aggression+been+thought+of+as+maladaptive%3F+In+P.+Hawley,+T.+Little,+%26+P.+Rodkin+(Eds.)+Aggression+and+adaptation:+The+bright+side+to+bad+behavior+(pp.+65%E2%88%9283).+Mahwah,+NJ:+Lawrence+Erlbaum&ots=8lWfQvA8jb&sig=V71PFNFKL962iUD_vCqToYQPvdY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Soares, M. R. Z., Ferreira, R. E. R., Carvalho, F. A., & Santos, D. R. D. (2016). Psicocardiologia: análise de aspectos relacionados à prevenção e ao tratamento de doenças cardiovasculares. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 18(1), 59-71.
- Suarez, E. C., & Blumenthal, J. A. (1991). Ambulatory Blood Pressure Responses During Daily Life in High and Low Hostile Patients With a Recent Myocardial Infarction. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 11(3), 169-175.
- Tobal, M., J. J., Cano-Vindel, A., & Morales, M. I. C. (1994). Emociones e hipertensión. Implantación de un programa cognitivo-conductual en pacientes hipertensos. *Anales de psicología*, 10(2), 199.
- Topp, N. W., & Pawloski, B. (2002). Online Data Collection. *Journal of Science Education and Technology*, 11(2), 173-178. <https://doi.org/10.2307/40188721>
- Trigo, M., Silva, D., & Rocha, E. (2005). Factores psicosociais de risco na doença coronária: para além do comportamento tipo A. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 24(2), 261-281.
- Vaughn, B., & Hawley, P. (2013). Aggression and adaptation. The bright side to bad behavior. *Merrili-palmer quarterly*, 49(3), 312. <https://doi.org/1135593760,9781135593766>
- Verona, E., & Sullivan, E. A. (2008). Emotional catharsis and aggression revisited: heart rate reduction following aggressive responding. *Emotion*, 8(3), 331.

## Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular

Vieira, T., M., Mendes, F., D., C. & Guimarães, L., C. (2010). Aprendizagem Social e Comportamentos Agressivo e Lúdico de Meninos Pré-escolares. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23(3), 544-553.

Wang, J., Wells, C., & Wu, L. (2008). Contributions of The Framingham Study to Stroke and Dementia Epidemiology at 60 years. *NIH Public Access*, 381(1), 143-154. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2008.08.028.Macropinocytosis>.

Watson, M. W., & Peng, Y. (1992). The relation between toy gun play and children's aggressive behavior. *Early Education and Development*, 3(4), 370-389.

## **Anexos**

## **Estudo da Relação entre Comportamento Agressivo, Hostilidade, Personalidade e Indicadores de Saúde Cardiovascular**

## **Anexo 1 - Protocolo de Recolha de Dados**