

Referência:

Arriaga, P., Esteves, F. & Monteiro, M. B. (2004). Estudo psicométrico de duas medidas no âmbito da agressão humana. In J. Vala, M. Garrido e P. Alcobia, *Percurso de Investigação em Psicologia Social e Organizacional* (pp. 177-199). Lisboa: Edições Colibri.

Estudo psicométrico de duas medidas no âmbito da agressão humana

Patrícia Arriaga,

Francisco Esteves

e

Maria Benedicta Monteiro

Toda a correspondência relativa a este artigo deverá ser enviada para: Patrícia Arriaga, Centro de Investigação e Intervenção Social (Cis-IUL), Escola de Ciências Sociais e Humanas do ISCTE-IUL, Instituto Universitário de Lisboa, Avenida das Forças Armadas, Edifício ISCTE/IUL, 1649-026 Lisboa; E-mail: patricia.arriaga@iscte.pt

Estudo psicométrico de duas medidas no âmbito da agressão humana

Na literatura sobre a agressão humana, os construtos agressão e agressividade têm sido diferenciados, referindo-se o primeiro a um tipo de comportamento ou acção, e o segundo a uma característica de personalidade, ou seja, uma tendência para manifestar a agressão em variadas situações distintas (Berkowitz, 1993; Björkqvist, 1997). Na actualidade, na maioria das definições da agressão humana, considera-se que é necessário o agressor ter a intenção de magoar ou prejudicar a vítima (Berkowitz, 1993), estando a vítima motivada para o evitar (Anderson & Bushman, 2002; Baron & Richardson, 1993; Björkqvist, 1997; Geen, 2001). Porém, deve também ser tido em consideração que nesta definição abrangente estão incluídos vários tipos de agressão, pelo que alguns autores consideram este construto multidimensional, com múltiplas causas, componentes e formas de expressão (Anderson & Bushman, 1997; Berkowitz, 1993; Björkqvist, Lagerspetz & Österman, 1998; Buss & Durkee, 1957; Buss & Perry, 1992; Giancola & Chermack, 1998). Já em 1961, Buss referiu que uma abordagem da personalidade sobre a agressão deveria fazer uma distinção entre subclasses da agressão, pelo facto de muitos sujeitos recorrerem a diferentes estratégias agressivas. Buss organizou, assim, o conceito de agressão em três dicotomias, distinguindo a física da verbal, a directa da indirecta e a activa da passiva. Para o autor, a manifestação de um tipo de agressão depende do contexto, mas também da existência, em certos indivíduos, de padrões estáveis de comportamento em que é frequente a manifestação de um dos pólos dessas dicotomias em várias situações (Buss, 1961).

No que respeita à avaliação da agressividade é habitual o recurso a questionários de auto e hetero-relato (Anderson & Bushman, 1997). Nestes questionários solicita-se ao indivíduo (ou a alguém que o conheça, como por exemplo, familiares, colegas, professores) que indique os seus comportamentos, modos de pensar ou sentir, ou estratégias agressivas habituais. Entre algumas das limitações que as medidas de auto-avaliação apresentam, reconhece-se que

apenas traduzem a imagem que os indivíduos formam a seu respeito, não constituindo uma medida directa da forma como o sujeito poderá reagir perante determinadas circunstâncias.

Para a avaliação do comportamento agressivo tem sido útil a manipulação do contexto e o registo dos seus efeitos através de uma metodologia experimental que poderá permitir fazer inferências de causa-efeito entre variáveis (Giancola & Chermack, 1998). Devido ao controlo que o investigador pode exercer no laboratório, a avaliação da agressão, neste contexto, tem sido preferida em detrimento de estudos em meio “natural” (Anderson & Bushman, 1997; Giancola & Chermack, 1998). Giancola e Chermack (1998) acrescentam que os paradigmas laboratoriais para a avaliação da agressão, por comparação com a aplicação de escalas auto-avaliativas, têm a vantagem de permitir avaliar os efectivos comportamentos agressivos.

Em Portugal, a avaliação da agressividade e da agressão carece de instrumentos construídos e aferidos para a sua população.

Em relação a medidas de auto-avaliação da agressividade, destacam-se os questionários de personalidade, nomeadamente o *NEO-PI-R* (*Neo Personality Inventory Revised*), que se insere no modelo dos cinco factores proposto por Costa e McCrae (1992, citado por Lima, 1997), recentemente adaptado para a população portuguesa por Lima (1997). Os cinco domínios medidos pelo *NEO-PI-R* (Neuroticismo, Extroversão, Conscienciosidade, Amabilidade e Abertura à Experiência) fornecem uma descrição geral da personalidade, enquanto que as facetas (ou traços) permitem uma análise mais detalhada (Lima, 1997). De possível interesse para a avaliação da agressividade poderá ser a análise, neste questionário, da dimensão Amabilidade, que reporta a situações de câmbio afectivo e relacional e de valores ligados à solidariedade (Lima, 1997), e da faceta Hostilidade pertencente à dimensão Neuroticismo. Trata-se, porém, de um instrumento que avalia a personalidade no seu conjunto, sendo, por isso, demasiado extenso e não permitindo a avaliação da multidimensionalidade do traço agressividade. No que respeita à avaliação da agressividade

enquanto conceito multidimensional é de referir a adaptação para a população portuguesa do *Questionário de Agressividade (AQ)* desenvolvido por Buss e Perry (1992) e realizada por Simões (1993). Segundo os autores, este questionário permite avaliar quatro subtraços da agressividade: a agressividade física e verbal que representam a componente instrumental ou motora do comportamento; a irritabilidade, que representa a componente afectiva ou emocional do comportamento; e a hostilidade, como sendo a componente cognitiva do comportamento. Porém, este questionário não contempla explicitamente a avaliação da agressividade indirecta, referida na literatura como numa atitude que tem como objectivo prejudicar o outro – tal como já foi referido a propósito das actuais definições de agressão-, mas, por contraste com a agressividade directa, caracteriza-se por se manifestar de modo indirecto, em que não há um confronto directo entre o agressor e a vítima, tornando-se mais difícil a sua identificação (Archer, 2001; Björkqvist, 1994; Bushman & Anderson, 1998). Embora, de um modo geral, seja esperado que a agressão indirecta coexista com a directa, as estratégias indirectas agressivas podem ser mais utilizadas por indivíduos que procurem não ser identificados, evitando, deste modo, a retaliação (Archer, 2001; Björkqvist, Österman & Kaukiainen, 1992).

Assim, apesar da popularidade do *AQ* em estudos internacionais (e.g., Archer, Kilpatrick & Bramwell, 1995; García-Leon, Reyes, Vila, Pérez, Robles & Ramos, 2002; Harris, 1995, 1996, 1997; Harris, Rushton, Hampson & Jackson, 1996; Meesters, Muris, Bosma, Shouten & Beuving, 1996), e no nosso país (Simões, 1993), outras escalas de auto e de hetero-relato têm sido desenvolvidas nesta área, quer como indicadores globais de tendências agressivas, quer incidindo sobre outras dimensões específicas deste construto. Neste sentido, a *Escala de Agressividade Directa e Indirecta (DIAS)* (Björkqvist, Lagerspetz & Österman, 1998) pretende avaliar, de acordo com a proposta dos autores, dois tipos de

estratégias agressivas (directa e indirecta), resultando na avaliação da agressividade física e verbal (estratégias directas) e na agressividade indirecta.

No que respeita à medida do comportamento agressivo, em Portugal, tanto Vala (1984), para adultos, como Monteiro (1984), para pré-adolescentes, construíram um instrumento específico, inspirado na *B.A.M. (Buss Aggression Machine, Buss, 1961)*, para realizar os seus estudos sobre os efeitos da violência filmada no comportamento agressivo: trata-se de um equipamento, com 10 teclas numeradas de 2 a 20, significando, para as crianças, os minutos de interrupção do "filme" de um comparsa da sua idade e, para os adultos, a intensidade de supostos choques eléctricos, também aplicados a um comparsa, em ambos os casos após provocação/frustração dos participantes pelos comparsas. O teclado está ligado electricamente a um "transformador" e a um equipamento de "comunicação", com dois interruptores luminosos, que permite que o participante considere que o seu comportamento agressivo é "sentido" pelos comparsas numa sala adjacente. Neste paradigma experimental, os participantes deslocam-se a um laboratório, sozinhos ou acompanhados e, antes ou depois de terem sido irritados ou frustrados, são expostos a filmes/jogos violentos ou neutros. Em seguida, são levados a participar em tarefas ou jogos em que podem manifestar comportamentos agressivos em relação a quem os frustrou ou irritou.

As investigações com a *B.A.M.*, neste tipo de cenário, fizeram surgir problemas em relação à sua própria validade: qual a consequência de irritar ou provocar os participantes antes ou depois do filme? Há efeitos cumulativos ou independentes da exposição a filmes violentos e da irritação (Donnerstein, Donnerstein & Barrett, 1976)? E se há, como distingui-los?

O facto de estes estudos terem sido realizados com o objectivo de avaliar o efeito da Televisão sobre a agressão física interpessoal (Monteiro, 1984; Vala, 1984), e as críticas ao próprio paradigma em que a *B.A.M.* se inscreve (que se retomarão na introdução do Estudo 2),

sugerem a necessidade da adaptação para a população portuguesa de medidas de comportamento agressivo que superem as limitações acima apontadas. Por sua vez, na medida da agressividade, também parece ser relevante a adopção de um instrumento que avalie estratégias agressivas distintas e que apresente a vantagem de diferenciar a agressividade directa da indirecta.

Neste artigo são apresentados dois estudos que procuram contribuir para a adaptação para a população de estudantes universitários de uma escala de agressividade, que avalie diferentes estratégias agressivas – a *DIAS* (Estudo 1), e para a construção e validação de uma tarefa que permita avaliar a agressão física interpessoal em contexto laboratorial (Estudo 2).

Tendo em conta que existem diferentes formas e estratégias de agressão é esperado que as diferentes componentes de agressividade se relacionem entre si, bem como se espera que haja uma correspondência entre os resultados obtidos através dos diferentes métodos de avaliação (Buss & Perry, 1992; Giancola & Chermack, 1998).

Estudo 1

O Estudo 1 tem como principal objectivo analisar as propriedades psicométricas da *Escala de Agressividade Directa e Indirecta (DIAS)*; Björkqvist, Lagerspetz & Österman, 1998) em estudantes universitários. Para a análise da validade convergente e divergente, serão utilizados dois instrumentos de auto-avaliação, já aferidos para a população portuguesa, um relativo à avaliação da agressividade - o *Questionário de Agressividade (AQ; Aggression Questionnaire)*; Buss & Perry, 1992) - e o outro que remete para avaliação dos Estados de Humor – *A Escala Perfil de Estados de Humor (POMS; Profile of Mood States)*, McNair, Lorr and Droppleman, 1971).

Método

Participantes. Participaram neste estudo 333 estudantes de diferentes cursos do ensino superior, sendo 177 do sexo feminino (53,2%) e 156 do sexo masculino (46,8%), com idades

compreendidas entre os 18 e os 30 anos ($M = 21$; $DP = 2,67$). O estudo da estabilidade temporal, para um intervalo de um mês, foi efectuado com 52 dos estudantes da fase inicial (10 rapazes e 42 raparigas), com uma média de 23 anos de idade ($DP = 3,88$).

Medidas. A agressividade foi operacionalizada através de duas escalas de auto-relato de agressividade: a *Escala de Agressividade Directa e Indirecta (DIAS)* da autoria de Björkqvist, Lagerspetz e Österman (1998) e o *Questionário de Agressividade (AQ)* de Buss e Perry (1992), adaptado à população portuguesa por Simões (1993).

De acordo com Björkqvist *et al.* (1998), a *Escala de Agressividade Directa e Indirecta (DIAS)* avalia dois tipos de estratégias agressivas (directa e indirecta), em três dimensões de agressividade: física, verbal e indirecta. A maioria dos estudos tem aplicado a *DIAS* a crianças e a adolescentes e recorrido ao grupo de pares para a versão de hetero-relato (e.g., Österman, Björkqvist, Lagerspetz, Kaukiainen, Huesmann & Fraczek, 1994; Österman, Björkqvist, Lagerspetz, Kaukiainen, Landau, Fraczek & Caprara, 1998). No entanto, os autores referem que a *DIAS* também tem sido utilizada como medida de auto-relato e pode ser aplicada a adultos (Björkqvist, s.d.).

Este instrumento tem sido traduzido para várias línguas e aplicado a grupos étnicos distintos de vários países (e.g., Austrália, China, Finlândia, Índia, Israel, Itália, Polónia, Porto Rico, Rússia, Estados Unidos da América) (Björkqvist, s.d; Österman *et al.*, 1994; 1998).

A versão da *DIAS* utilizada neste estudo é constituída por 24 itens e foi adaptada para auto-relato. Os itens foram traduzidos para a língua portuguesa por quatro investigadores independentes. Na aplicação da *DIAS*, é pedido aos participantes que indiquem a sua reacção habitual quando têm problemas ou se zangam com alguém, numa escala que varia entre 0 (*Nunca*) e 4 (*Com muita frequência*). Todos os itens são cotados no mesmo sentido.

O *Questionário de Agressividade (AQ)* é uma versão revista do *Inventário de Hostilidade de Buss-Durkee (BDHI; Buss-Durkee Hostility Inventory, Buss & Durkee, 1957)*,

desenvolvido com o intuito de ultrapassar as insuficiências ao nível das qualidades psicométricas deste inventário. Buss e Perry (1992) aplicaram o questionário a um total de 1252 estudantes universitários, entre os 18 e os 20 anos de idade. Após análise factorial exploratória, com rotação oblíqua, o questionário ficou composto por 29 itens, repartidos pelos seguintes quatro factores: agressividade física (AF), agressividade verbal (AV), irritabilidade (I) e hostilidade (H). Este modelo de quatro factores foi confirmado através de análises factoriais confirmatórias (Buss & Perry, 1992; Harris, 1995). Relativamente à fidelidade, os estudos de Buss e Perry (1992) e de Harris (1997) permitiram verificar que todas as subescalas e o valor global apresentam uma boa consistência interna e uma estabilidade adequada ao longo do tempo. Buss e Perry (1992) também analisaram a validade convergente e discriminante que confirmam a validade deste questionário. Desde a sua publicação que este instrumento tem sido utilizado em variados contextos relacionando as suas subescalas com outras medidas de personalidade e com vários comportamentos relacionados (e.g., prazer em observar comportamentos agressivos, frequência de envolvimento em actos agressivos), sendo que estes resultados também são indicadores da sua validade de construto (e.g., Archer *et al.*, 1995; Harris, 1996; 1997; Harris *et al.*, 1996). As qualidades psicométricas do *AQ* têm sido testadas em vários países, nomeadamente em Portugal (Simões, 1993), no Canadá (Harris, 1995, 1997), no Reino Unido (Archer *et al.*, 1995), na Holanda (Meesters *et al.*, 1996), e mais recentemente em Espanha (García-Leon, Reyes, Vila, Pérez, Robles & Ramos, 2002), tendo sido confirmada a sua estrutura factorial, embora com pequenas modificações. Destaca-se o estudo de adaptação do *AQ* para a população portuguesa efectuado por Simões (1993), por se tratar da versão aplicada no presente estudo. Para o estudo de fidelidade e de validade o autor baseou-se numa amostra de 227 alunos de diversas faculdades da Universidade de Coimbra, entre os 16 e os 44 anos de idade. Foi encontrada uma solução de quatro factores, que explica 37.7% da variância total e

que manteve os 29 itens da versão original. As quatro escalas avaliam a AF (nove itens), a AV (quatro itens), a I (oito itens) e a H (oito itens). Nas instruções de aplicação do *AQ* é pedido aos participantes que avaliem até que ponto cada item se aplica a si próprio, numa escala que varia entre 1 (*Não se aplica nada*) e 5 (*Aplica-se muito*).

Foram ainda avaliados os estados de humor através da Escala Perfil de Estados de Humor (*POMS*; McNair, Lorr and Droppleman, 1971), adaptada para a população portuguesa por Azevedo, Silva e Dias (1991). A *POMS* avalia os seguintes seis estados afectivos: Tensão-Ansiedade (T-A); Depressão-Rejeição (D-R); Cólera-Hostilidade (C-H), Vigor-Actividade (V-A); Fadiga-Inércia (F-I) e Confusão-Desorientação (C-D). Os participantes são solicitados a indicar a forma como se têm sentido durante a última semana, avaliando, através de uma escala que varia entre 0 (*De maneira nenhuma*) e 4 (*Muitíssimo*), cada um dos 65 adjectivos que lhes são apresentados. A escala pode ser administrada individualmente ou a grupos. A nota total de cada subescala de humor resulta da soma das cotações obtidas em cada um dos adjectivos que a compõem. A subescala T-A é constituída por nove itens, a D-R e a V-A por 15 itens cada, a C-H por 12 itens, e a F-I e a C-D por sete itens cada uma. Os estudos de McNair, Lorr e Droppleman (1992) indicam que as seis subescalas apresentam uma boa consistência interna, validade preditiva e convergente.

Procedimento. Num primeiro momento, após breve exposição dos objectivos do estudo, foram aplicadas as três medidas de auto-relato. Foi pedido aos participantes que assinalassem as iniciais do seu primeiro e último nome de modo a ser possível relacionar as respostas na avaliação da estabilidade temporal. Após quatro semanas, a *DIAS* foi aplicada, de novo, a um grupo de participantes da amostra inicial. Para controlo dos efeitos indesejáveis de memória foi invertido, para cada item, o sentido das escalas de respostas. A aplicação nos dois momentos foi colectiva, a grupos de estudantes em contexto de sala de aula. O tempo de preenchimento do protocolo inicial teve a duração aproximada de 20 minutos e a aplicação da

DIAS no reteste demorou sensivelmente 7 minutos. Nas duas aplicações garantiu-se o anonimato dos participantes e a confidencialidade dos resultados individuais.

Resultados

Estrutura factorial: Foi efectuada uma análise em componentes principais exploratória dos 24 itens da *DIAS*, seguida por rotação oblíqua (*direct oblimin*). Este tipo de rotação foi utilizado por se supor que as dimensões fazem parte do mesmo construto geral (agressividade) e, portanto, estarem associadas entre si.

A análise da Estatística de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) revelou uma boa adequabilidade da matriz (KMO = .88). De acordo com critérios prévios¹, realizou-se uma primeira análise exploratória. Os 24 itens apresentaram uma solução de cinco factores, que explicavam 58.87% da variância total, mas não replicavam a estrutura original da escala, nem tão pouco eram teoricamente interpretáveis. Testou-se, deste modo, uma solução de três factores com o intuito de replicar a sua estrutura original. Contudo, pelo facto de existirem três itens que, em termos de conteúdo, não se enquadravam nos factores identificados, foi escolhida uma solução de quatro factores na qual esses três itens se agrupavam num único factor, teoricamente interpretável. Optou-se, assim, por uma solução de quatro factores que sugere a subdivisão da Agressividade Indirecta em Explícita e Subtil.

A tabela 1 apresenta os resultados da análise em componentes principais da *DIAS*, seguida de rotação oblíqua dos eixos. O primeiro factor foi designado por Agressividade Indirecta Explícita (AIE) e ficou constituído por onze itens. À excepção do item 9 (*Engana-o(a)?*) que, de acordo com autores da escala, pertencia à dimensão “Agressividade Directa Física”, os restantes pertenciam à dimensão “Agressividade Indirecta”. O segundo factor, Agressividade Directa Verbal (ADV), manteve os cinco itens da proposta original. O terceiro factor, Agressividade Directa Física (ADF), ficou composto por apenas cinco dos itens da proposta original. Foram, assim, excluídos desta subescala os itens 9 e 13 dado que, do ponto

de vista teórico e estatístico, se enquadram melhor no contexto da agressividade indirecta do que na agressividade física. Por último, foi destacado um quarto factor, designado por Agressividade Indirecta Subtil (AIS), que ficou constituído por apenas dois itens. O item 2 da escala original (*Exclui-o do grupo?*), que neste estudo se enquadrava na subescala AIS, foi retirado pelos seguintes motivos: ter apresentado uma baixa correlação com os outros dois itens da subescala AIS; apresentar um valor item-total inferior a .45; e pelo facto da sua eliminação ter contribuído para aumentar a consistência interna desta subescala.

No conjunto, a estrutura factorial da *DIAS* explica 55.17% da variância total².

Inserir Tabela 1 aproximadamente aqui

Verifica-se, de um modo geral, que a saturação factorial dos 23 itens é elevada.

Apenas os itens 16, 18 e 11 apresentam uma saturação factorial inferior a .50 embora superior a .40.

Fidelidade. A fidelidade da escala *DIAS* foi analisada através da análise das correlações dos itens com a subescala a que pertence, da consistência interna e da estabilidade temporal. Verifica-se que as correlações dos itens com a ADF variaram entre .60 e .75, e esta dimensão obteve um grau de consistência interna de .85. Os coeficientes item/ADV variaram entre .46 e .64 ($\alpha = .78$). Os valores de correlação item/AIE variaram entre .50 e .65 ($\alpha = .88$) e por fim, na AIS a correlação entre os dois itens foi de .59. Se retirarmos cada um dos itens, no interior das subescalas, as medidas de consistência interna mantêm-se muito semelhantes, o que significa que cada item contribuiu de forma equivalente para as subescalas. Considerando o conjunto dos 23 itens da *DIAS*, verifica-se um nível de consistência interna elevado ($\alpha = .90$).

As correlações entre as dimensões da *DIAS*, na análise da fidelidade teste-reteste, foram todas significativas. Registaram-se correlações elevadas e positivas para as subescalas AIE, $r(50) = .77$, ADF, $r(52) = .72$, AIS, $r(51) = .71$, e ADV, $r(52) = .62$, com valores de $p < .001$.

Validade: Os resultados obtidos, relativamente às inter-correlações das subescalas da *DIAS*, confirmam que as quatro componentes apresentam correlações positivas significativas. A ADF associou-se positivamente com a AIE, $r(324) = .59$, a ADV, $r(325) = .53$, e com a AIS, $r(322) = .24$. A ADV associou-se com a AIE, $r(323) = .57$, e com a AIS, $r(323) = .36$. Por último, as duas dimensões de agressividade indirecta também apresentaram correlações moderadas, $r(323) = .42$. Todos os valores de p foram inferiores a $.001$.

No que concerne à validade convergente procedeu-se ao cálculo das correlações entre dimensões que avaliam construtos similares, nomeadamente as subescalas de Agressividade Física e Verbal das Escalas *DIAS* e *AQ*. Para a determinação da validade discriminante efectuou-se o estudo das correlações das subescalas da *DIAS* com as restantes subescalas do *AQ* (hostilidade e irritabilidade), e ainda com as seis dimensões avaliadas pela *POMS*. Os resultados encontram-se na Tabela 2.

Inserir Tabela 2 aproximadamente aqui

Discussão

O objectivo do Estudo 1 consistiu na análise das qualidades psicométricas da Escala de Agressividade Directa e Indirecta (*DIAS*). É importante realçar que esta escala apresenta algumas limitações e desvantagens, nomeadamente pelo facto de não apresentar itens de sentido invertido. Por outro lado, ao serem avaliadas estratégias agressivas é possível que os participantes tenham tido tendência para dar respostas socialmente desejáveis. Estes motivos poderão ter conduzido a que os estudantes referissem, na maioria dos itens, em particular das

subescalas de agressividade directa (física e verbal), que não eram agressivos, produzindo uma distribuição dos resultados positiva assimétrica.

Neste estudo, verificou-se que a estrutura dimensional da *DIAS* foi distinta da proposta de Björkqvist *et al.* (1998), tendo-se optado por uma solução de quatro factores. No entanto, estes quatro factores avaliam as duas estratégias agressivas referidas pelos autores da escala. A alteração que se propõe consiste em subdividir as estratégias indirectas agressivas em duas subescalas: “explícita” e “subtil”, na medida em que é coerente com os estudos sobre a agressividade em adultos. Neste sentido, Björkqvist, Österman e Lagerspetz (1994), através da avaliação da agressividade em adultos, também fizeram a distinção entre dois tipos de estratégias agressivas, uma “aparentemente-racional” (*rational-appearing aggression*) e outra de “manipulação social” (*social manipulation*). Os autores referem, para ambas, que o agressor procura disfarçar as suas intenções, com o intuito de reduzir uma possível retaliação e/ou evitar a reprovação social, e acrescentam que a estratégia “aparentemente-racional” constitui a mais comum nos adultos, correspondendo a um comportamento pretensa e ostensivamente racional pelo facto de parecer não conter qualquer agressividade. Por contraste, a manipulação social, por ser mais facilmente reconhecida, poderá constituir um tipo de estratégia menos utilizado. Archer (2001), a este propósito, também refere que as formas de agressividade variam num contínuo, desde mais explícitas, facilmente identificáveis, às mais ambíguas. Por este motivo, optou-se no presente estudo por designar as duas subescalas da agressividade indirecta em “explícita” e “subtil”, consistindo esta última em itens em que as intenções do agressor são mais mascaradas e, portanto, poderão ser menos reconhecidas como agressivas (por exemplo, *Ignora-o(a)*).

Pelo facto de se tratar de um primeiro estudo sobre as propriedades psicométricas da *DIAS* em Portugal optou-se por uma análise exploratória em componentes principais, que apenas permitiu sugerir hipóteses mas não testá-las, ou seja, não possibilitou analisar se os

resultados se ajustam a um modelo teórico. Recomenda-se, para estudos futuros sobre esta escala, que se proceda a uma análise factorial confirmatória, com o intuito de comparar a solução encontrada com a solução hipotética proposta pelos autores.

A estrutura interna da escala *DIAS*, considerando as intercorrelações das subescalas, revelou-se adequada e confirma que não são dimensões independentes, mas que avaliam o mesmo construto geral. Porém, será necessária mais investigação, principalmente no que respeita à agressividade indirecta. Como foi referido por Björkqvist *et al.* (1994), as estratégias agressivas indirectas tendem a manifestar-se com maior frequência na população adulta e portanto poderão melhor caracterizar esta população. Sugerimos a inclusão de itens adicionais para permitir uma melhor diferenciação entre os dois tipos de estratégias agressivas, principalmente quando se pretender fazer avaliações subjectivas das estratégias agressivas em adultos.

Em relação à análise da fidelidade, verificou-se que as correlações de cada item com a sua subescala indicam que avaliam o construto que pretendem medir. De facto, Nunnally (1978) recomenda que esses valores sejam iguais ou superiores a .20, o que se verificou, tendo em conta que o valor de correlação mais reduzido foi de .43 na escala de AIE. Considerando o valor de alfa de Cronbach superior a .70 para estimativas adequadas de representatividade das escalas (Nunnally, 1978) verificou-se que todas as subescalas respeitam os valores recomendáveis, sendo o valor mais reduzido de .71 registado na subescala AIS que apresenta apenas dois itens. Os valores teste-reteste foram, de igual modo, aceitáveis e demonstram que a *DIAS* se apresenta estável para um período de quatro semanas.

Na análise da validade convergente as subescalas da *DIAS* associaram-se positivamente com as subescalas do *AQ*. Embora essa associação tenha sido moderada indica que ambas são válidas no estudo da agressividade. Tal como era esperado, na análise da validade discriminante, os valores das associações entre dimensões distintas foram baixos e existem

inclusive conceitos que não se relacionam entre si. Porém, é de referir que o facto de se terem relacionado escalas que avaliam estratégias habituais de agressão como a *DIAS*, com escalas que avaliam estados emocionais, como a *POMS*, poderá constituir uma limitação. Deste modo, sugere-se para estudos posteriores a validação desta escala com outros instrumentos que avaliem padrões estáveis, transituacionais, de comportamento.

Estudo 2

Os estudos experimentais que avaliam a agressão física, em contexto laboratorial, têm recorrido habitualmente aos paradigmas propostos por Buss (1961) e Taylor (1967). No paradigma de Buss, como foi referido anteriormente, o participante e o comparsa do investigador são informados de que o estudo se destina a analisar os efeitos da punição na aprendizagem. O participante crê que foi aleatoriamente seleccionado para ser o professor e o comparsa para aluno. Quando o comparsa do investigador responde incorrectamente num ensaio sugere-se ao participante que o puna com choques eléctricos, tendo este a possibilidade de seleccionar o nível de intensidade e de duração deste estímulo aversivo. Neste paradigma, a agressão física é avaliada com base nos níveis de intensidade, de duração e no número de choques eléctricos que o participante administra ao comparsa do investigador (Buss, 1961). Posteriormente foram desenvolvidos procedimentos alternativos de avaliação da agressão. Alguns investigadores substituíram o choque eléctrico por ruído e, noutros estudos, em alternativa à aplicação de estímulos aversivos, os participantes têm a possibilidade de retirar estímulos agradáveis, nomeadamente recompensas monetárias, pontos ou prémios (Anderson & Bushman, 1997) ou proceder a uma interrupção antecipada de uma tarefa agradável (Monteiro, 1984). Porém, este paradigma tem sido criticado pela dificuldade em identificar as intenções do participante, na medida em que este poderá acreditar que os choques ou ruídos infligidos aceleram a aprendizagem do comparsa do investigador (Da Glória, 1981), podendo

não estar presente a intenção de o prejudicar. O seu comportamento poderá, assim, ser entendido como altruísta ao invés de agressivo.

Com base nestas limitações, Taylor (1967) alterou este procedimento substituindo a tarefa de aprendizagem por uma tarefa competitiva. No paradigma de agressão de Taylor (*T.A.P.*; *Taylor Aggression Paradigm*) os participantes são levados a acreditar que participam num conjunto de “concursos” de tempo de resposta com um adversário. Os participantes acreditam que a consequência de perderem, em cada um dos desafios, pode resultar numa punição (geralmente um choque eléctrico), que será infligida pelo adversário. Assim, antes de cada desafio, os participantes ajustam o nível de punição que pretendem aplicar ao outro. Os participantes perdem e ganham e, conseqüentemente, são punidos em metade das tentativas por um padrão de intensidade e duração pré-determinado pelo experimentador. Neste paradigma há também a necessidade do adversário ser um comparsa do experimentador. A agressão física é avaliada em função dos níveis de intensidade e de duração dos choques eléctricos ou do ruído que o participante “administrar” ao adversário.

Uma das críticas mais frequentes dirigida a investigações sobre a avaliação da agressão em laboratório, utilizando os paradigmas de Buss e de Taylor, prende-se com a falta de validade externa, ou seja, sustenta-se que a agressão no laboratório é distinta da agressão “real”, devido à sua natureza artificial, não tornando possível a generalização dos resultados de um contexto para outro. De facto, não é habitual as pessoas administrarem choques eléctricos a outros no “mundo real”, mas as intenções dos indivíduos são mais importantes do que as acções específicas para atingir o mesmo objectivo: prejudicar o outro (Berkowitz, 1993). Nesta perspectiva, as acções dos indivíduos em laboratório são, do ponto de vista psicológico (mas não físico), semelhantes a outros comportamentos agressivos em contexto natural. Pelo facto de partilharem o mesmo significado, espera-se que os indivíduos habitualmente agressivos no seu dia-a-dia também tenham tendência para serem bastante

punitivos em contexto de laboratório. Neste sentido, as investigações têm demonstrado uma boa validade externa destes paradigmas, nomeadamente que as medidas de agressão física avaliadas de laboratório estão associadas positivamente aos resultados em questionários de auto e hetero-relato que avaliam a agressividade. Estudos de meta-análise têm encontrado uma correlação de efeito-médio entre a agressividade e a agressão avaliada em contexto laboratorial (Anderson & Bushman, 1997; Anderson, Lindsay & Bushman, 1999; Carlson, Marcus-Newhall & Miller, 1989). No que diz respeito às diferentes formas de avaliar a agressão em laboratório (e.g., intensidade, duração e frequência dos choques ou ruído administrados pelo participante), o estudo de meta-análise realizado por Carlson *et al.* (1989) também indicou uma associação positiva significativa entre estas variáveis.

Este segundo estudo tem, assim, como objectivos a construção de uma tarefa que permita a avaliação da agressão física em contexto laboratorial, de acordo com o paradigma de Taylor, e o estudo da sua validade.

Para a análise da validade de construto é esperado que as variáveis com que se pretende avaliar a agressão (intensidade e de duração do ruído que o participante irá administrar a um presumível adversário) estejam relacionadas entre si. Espera-se também que haja uma correspondência entre os resultados obtidos em laboratório e as respostas dos indivíduos numa medida de auto-avaliação da agressividade: a Escala de Agressividade Directa e Indirecta (*DIAS*). Tendo em conta a possibilidade de diferenças individuais relativamente a estratégias agressivas, espera-se, por um lado, que o resultado global desta escala apresente uma associação positiva com a manifestação de agressão em contexto de laboratório e, por outro lado, que haja uma relação positiva entre a subescala de agressividade física da *DIAS* e as medidas directas de agressão física.

Método

Participantes. Participaram neste estudo 72 estudantes de distintas Universidades. Foram excluídos da análise cinco participantes por terem desconfiado da simulação da experiência. Em relação aos restantes 67 participantes, 33 eram do sexo masculino e 34 do sexo feminino, entre os 18 e os 27 anos de idade ($M = 22.45$; $DP = 2.34$).

Medidas e Material. A agressividade foi avaliada através da Escala de Agressividade Directa e Indirecta (*DIAS*; Björkqvist, Lagerspetz e Österman, 1998). A descrição desta escala de auto-relato e das suas qualidades psicométricas foi apresentada no Estudo 1.

No que respeita à avaliação da agressão física, foi desenvolvida uma Tarefa Competitiva de Tempo de Resposta (*T.C.T.R.*) para computador, com base no paradigma de Taylor (1967) e relativamente semelhante à utilizada nos estudos de Anderson e Bushman (Anderson, Anderson, Dorr, DeNeve & Fanagan, 2000; Bushman, 1995).

A *T.C.T.R.* é executada no computador e engloba um total de 25 ensaios. Em cada ensaio é apresentado um círculo no ecrã do computador que altera da cor vermelha para a verde. A tarefa consiste em tocar numa tecla o mais rápido que o participante conseguir logo após a alteração do cor do estímulo. É dito ao participante que desempenhará a tarefa em simultâneo com um colega e que, previamente a cada ensaio, poderá seleccionar a intensidade e a duração de um ruído que pretenda administrar ao seu adversário. Nas instruções é também referido que o adversário apenas receberá o ruído se perder, ou seja, se for mais lento a desempenhar a tarefa. Do mesmo modo, se o participante perder a prova, receberá um ruído de intensidade e duração escolhido pelo adversário. Serão estes dois índices de ruído (intensidade e duração), escolhidos pelo participante, que permitirão avaliar a agressão física.

Com o intuito de reduzir a ocorrência de uma eventual frustração, o participante será vencedor e, para este efeito, a tarefa foi programada de modo a que o participante ganhasse 13 e perdesse 12 ensaios. Neste sentido, o participante vence no primeiro ensaio e os restantes 24 foram divididos em três blocos de oito ensaios cada, correspondendo a um número idêntico de

vitórias e de perdas em cada bloco. Contudo, existe um tempo limite para o desempenho de cada ensaio. Está, assim, contemplada a possibilidade do participante perder se o exceder, mesmo que, especificamente nesse ensaio, o computador estivesse programado para atribuir a vitória ao participante. Esta possibilidade foi programada por se considerar que seria pouco credível, numa situação de competição, que o participante ganhasse sem ter realizado a tarefa.

Este paradigma também tem sido acusado de não oferecer alternativas não agressivas ao participante. Tedeschi e Quigley (2000) recomendam que se inclua a opção de uma resposta não agressiva para se garantir que foi por opção que o participante puniu o adversário. Contemplou-se, portanto, a possibilidade do participante não punir o outro, podendo optar, numa escala contínua, entre dez níveis de intensidade (zero dB a 95 dB) e de duração do ruído (0 a 4 segundos).

Há estudos que indicam que as pessoas são sensíveis à intensidade da provocação, na medida em que o ruído administrado é proporcional ao ruído de que foram alvo (Anderson *et al.*, 2000, Bettencourt & Miller, 1996; Giancola & Chermack, 1998; Taylor, 1967). Optou-se neste estudo pela programação de uma medida de agressão de provocação ambígua, de modo a reduzir este efeito de retaliação proporcional. No presente estudo, a provocação foi manipulada através da aplicação da mesma intensidade e duração de ruído (média = nível 6) em cada um dos três blocos de ensaios, correspondendo aos níveis 2, 9, 6 e 7 no primeiro bloco; níveis 6, 3, 10 e 5 no segundo bloco; e níveis 4, 8, 3 e 9 no terceiro bloco. Em cada bloco de ensaios estes níveis de intensidade e de duração do ruído apresentam uma ordem aleatória para cada participante.

A escolha dos níveis de ruído a aplicar ao adversário também pode estar relacionada com a preocupação de controlo do comportamento do outro (Anderson *et al.*, 2000). Ao contrário dos estudos de Anderson e Bushman (Anderson *et al.*, 2000; Bushman & Geen, 1990), em que os participantes são informados no ecrã do computador acerca do nível de

ruído que o adversário aplicou, ou que tinha previsto aplicar se ganhasse, optou-se por não tornar visível no ecrã o ruído pré-programado, de modo a permitir que o participante responda mais livremente sem ser directamente influenciado pelas escolhas do adversário.

Procedimento. Para a aplicação da *T.C.T.R.*, com base no paradigma de Taylor (*T.A.P.*), foi necessário ter em consideração as dificuldades metodológicas que geralmente lhe estão associadas. Procurou-se, portanto, dissimular a hipótese, a situação experimental e a variável dependente, tendo em conta as sugestões de autores que recorrem a este paradigma (Anderson & Bushman, 1997; Giancola & Chermack, 1998).

Em relação à hipótese em estudo, foi necessário que os mesmos participantes respondessem aos questionários de auto-avaliação e realizassem a prova experimental, mas para que não relacionassem as duas medidas, foi-lhes dito que se tratava de dois estudos independentes. Neste mesmo sentido, os participantes preencheram a escala *DIAS* e desempenharam a *T.C.T.R.* em momentos distintos. A simulação da independência dos estudos é necessária para evitar a contaminação dos efeitos sequenciais de aplicação de duas medidas que avaliam construtos semelhantes (Camilo, 1974, citado por Vala, 1984).

A *DIAS* foi preenchida pelos participantes, em grupo, numa sala de aula, ou individualmente. No final da aplicação solicitou-se a participação num estudo experimental. Os indivíduos que se ofereceram para realizar o estudo experimental deram o seu contacto pessoal e indicaram a sua disponibilidade numa folha elaborada para esse efeito. Foi garantido o anonimato dos participantes e a confidencialidade dos resultados individuais. Numa fase posterior, após obtido o consentimento informado, a *T.C.T.R.* foi realizada individualmente em contexto de laboratório.

Tendo em consideração a definição apresentada para agressão, a sua avaliação em contexto laboratorial deve reflectir as intenções do participante em prejudicar o adversário (Anderson & Bushman, 1997). Assim, ao supormos que o ruído pretende medir a agressão,

torna-se necessário que os participantes acreditem que o ruído irá, de algum modo, prejudicar ou incomodar o adversário/vítima. Por este motivo, antes do participante iniciar a experiência, foram exemplificados vários níveis de ruído, de modo a que o participante compreendesse as possibilidades de ruído que poderia administrar ao seu adversário e o incómodo que produziria. Tal como nos estudos de Anderson e Bushman (Anderson *et al.*, 2000; Bushman & Geen, 1990), o ruído foi administrado através de auscultadores.

A possibilidade dos participantes desconfiarem que o investigador pretende avaliar explicitamente a agressão também pode contribuir para um enviesamento dos resultados (Anderson *et al.*, 2000; Giancola & Chermack, 1998; Tedeschi & Quigley, 1996). Neste sentido, foi dito a cada participante que se pretendia analisar o tempo de resposta a um estímulo, mas com o objectivo de o motivar a um ter um bom desempenho, desempenharia a tarefa em simultâneo com um colega e, por cada ensaio que perdesse, poderia receber um ruído de intensidade e duração escolhido pelo adversário. Deste modo, o participante é levado a acreditar que o facto de a tarefa ser desempenhada por duas pessoas tem apenas o intuito de os motivar a um bom desempenho.

Os participantes crêem, assim, que estão a competir com outra pessoa, mas na realidade não existe um adversário. Esta representação falsa da situação é necessária para a manipulação controlada da provocação.

Alguns estudos também indicam que a intensidade dos estímulos aversivos que o participante administra pode variar em função do sexo do comparsa do experimentador (e.g., Bettencourt & Miller, 1996; Buss, 1961). Para que esta variável não afectasse os resultados, optou-se por não utilizar comparsas, sendo comunicado ao participante que se pretendia preservar o anonimato de todos os sujeitos.

Após esclarecidas as instruções o experimentador retirou-se da sala de laboratório para não afectar as respostas dos participantes. O tempo de desempenho da tarefa foi aproximadamente de 10 minutos.

No final da tarefa, o experimentador regressou à sala de laboratório e procedeu a uma entrevista semi-estruturada, durante a qual colocou questões fechadas e abertas, com as seguintes finalidades: (a) detectar se os participantes desconfiaram dos objectivos do estudo; (b) analisar as razões que motivaram os participantes a aplicar o ruído no adversário; (c) identificar as características que os participantes imaginaram que teria o adversário (em termos do sexo e da idade); e (d) analisar a percepção do grau de dificuldade da tarefa, da avaliação do incómodo provocado pelo ruído que lhes foi aplicado e do incómodo que pensam ter causado no adversário. A identificação das motivações dos participantes na aplicação do ruído ao adversário e do incómodo que pensam ter-lhe causado é importante para a relação entre a variável conceptual e a sua operacionalização (Giancola & Chermack, 1998; Tedeschi & Quigley, 1996; 2000).

Resultados

Inicia-se esta secção com uma análise das respostas obtidas em entrevista para determinar se a operacionalização do conceito “agressão” foi eficaz, na medida em que há intenção por parte dos participantes em prejudicar ou incomodar o adversário.

Verificou-se, assim, que todos os participantes referiram ter incomodado o seu adversário com a administração do ruído. Numa escala que variou entre *não incomodou nada* (0) e *incomodou bastante* (10), os participantes avaliaram o incómodo exercido sobre o outro entre 3 e 9 ($M = 6.16$; $DP = 1.51$).

Em relação à manipulação da provocação para instigar o comportamento agressivo, verificou-se que houve uma relação elevada e positiva, $r(67) = .80$, $p < .001$, entre a percepção do incómodo que sentiram e o incómodo que pensam ter causado ao adversário.

No que respeita à possível desconfiança, por parte dos participantes, de que a tarefa poderia avaliar a agressão, todos os participantes que foram incluídos nas análises consideraram que a prova era útil na avaliação do tempo de resposta a um estímulo, não se referindo à agressão como medida avaliada, bem como referiram que nunca tinham realizado uma prova semelhante em estudos anteriores.

No que se refere à imagem que formaram do adversário, a maioria referiu não ter qualquer ideia das suas características (62.7%), nem uma representação em termos de sexo (64.2%) ou de idade (79.1%). Dos restantes participantes, a maioria referiu que o adversário deveria ser do sexo masculino (66.7%) e ter idade compreendida entre os 18 e os 24 anos (78.6%), não havendo diferenças entre os participantes do sexo masculino e feminino.

Como tinha sido pré-determinado, todos os participantes ganharam 13 ensaios e perderam 12. Porém, em entrevista, os participantes tiveram a percepção de ter ganho entre 8 e 18 ensaios ($M = 12.61$; $DP = 2.11$) e, apesar de ter ocorrido, por parte da maioria, uma percepção de vitória sobre o adversário (52.2%), considerou-se que seria importante analisar se a percepção de derrota (possível indicador de frustração durante a realização da tarefa) teve um efeito no ruído administrado e no incómodo que pensam ter causado no adversário. Para esta análise, a amostra foi dividida em dois grupos, de acordo com a percepção de derrota e de vitória sobre o adversário. Os resultados indicam que não houve diferenças significativas entre os grupos nas referidas variáveis. Além desta análise, procurou-se analisar se os participantes administraram, no presumível adversário, índices mais elevados de ruído logo após terem perdido, comparativamente com os índices administrados após terem ganho. Verificou-se que as médias de intensidade e de duração do ruído, escolhidas pelo participante, foram superiores imediatamente após este ter perdido, ($M_{int.} = 62.47$; $M_{dur.} = 59.08$), comparativamente com os índices médios de aplicação destes índices, logo após ter ganho,

($M_{int.} = 54.35$; $M_{dur.} = 51.34$), [$t(66) = 6.22, p < .001$ e $t(66) = 6.33, p < .001$, respectivamente para a comparação intra-sujeito da intensidade e da duração ruído].

No que respeita a um dos indicadores da validade, verificou-se uma associação elevada entre a intensidade média e a duração média do ruído aplicado pelo participante ao longo dos 25 ensaios, $r(67) = .76, p < .001$, e não houve diferenças significativas entre as médias destas duas medidas ($M_{int.} = 57.48$; $M_{dur.} = 54.51$), $t(67) = 1.71, p > .05$. A Figura 1 apresenta o registo pormenorizado da intensidade e da duração do ruído ao longo dos 25 ensaios. Para simplificação das análises, a comparação destes índices no decurso da tarefa foi realizada entre os três blocos de ensaios. Para este efeito, foram realizadas duas Análises de Variância (ANOVAs) para medidas repetidas. Pelo facto de o teste de esfericidade de Mauchly ter sido significativo, aplicou-se a correcção de Huynh-Feldt. Os resultados indicam que houve um aumento significativo das duas medidas de agressão ao longo dos três blocos de ensaios [$F(1.68, 110.69) = 28.78, MSE = 199.03, p < .001$, para a intensidade, e $F(1.56, 103.13) = 39.20, MSE = 241.51, p < .001$, para a duração do ruído].

Inserir Figura 1 aproximadamente aqui

Para a análise da validade convergente com a medida de auto-relato seleccionada, foram excluídos cinco participantes que, apesar de admitirem terem incomodado o adversário com a administração do ruído, referiram explicitamente que nunca tiveram a intenção de o prejudicar, tendo sido este o motivo que os fez nunca procederem a alterações no ruído, ao longo de toda a tarefa. Os restantes indivíduos referiram diferentes motivações, nomeadamente o uso de estratégias instrumentais/competitivas (e.g., “aplicava o ruído para o incomodar e ele perder”; “para o desconcentrar e eu ganhar”; “porque jogo é jogo e queria

ganhar”), reactivas ou de retaliação (e.g., “por vingança”; “porque ele era mauzinho”), e defensivas, para evitar o desconforto (e.g., “reduzia o ruído para ele também fazer o mesmo”).

A análise dos resultados mostrou que foram encontradas correlações positivas baixas, mas significativas, entre as medidas de agressão avaliadas através da *T.C.T.R.* e algumas subescalas da *DIAS*, particularmente as que avaliam estratégias agressivas directas. Em relação à média geral da intensidade do ruído aplicado ao adversário, foi encontrada uma associação significativa com o resultado global das quatro escalas da *DIAS*, $r(62) = .27, p < .05$, e especificamente com as subescalas de agressividade directa, quer física (ADF), $r(62) = .26, p < .05$, quer verbal (ADV), $r(62) = .27, p < .05$. Verificaram-se também associações positivas baixas entre a média da duração do ruído aplicado ao adversário e o resultado global nas quatro escalas, $r(62) = .25, p < .05$, a subescala ADF, $r(62) = .27, p < .05$, e uma tendência para a significância com a ADV, $r(62) = .22, p < .10$.

Discussão

Em primeiro lugar, é importante destacar que as respostas dos participantes, durante a entrevista, permitiram evidenciar se a administração do ruído, pela intensidade e duração, tinha a intenção de prejudicar o adversário. Além da avaliação do incómodo que pensam ter causado ao adversário, bem como o desconforto que sentiram quando recebiam o ruído, a análise das motivações para o recurso à aplicação do ruído também permitiu identificar os participantes em que essa intenção esteve presente.

No que respeita aos principais objectivos deste estudo, verificou-se que os dois indicadores de agressão física (intensidade e duração do ruído) apresentaram uma associação bastante elevada entre si, sendo este resultado indicador de que ambas as variáveis são válidas para a avaliação do construto agressão (Giancola & Chermack, 1998).

Segundo Giancola e Chermack (1998), o uso de provocação para desencadear agressão também oferece suporte indirecto à validade de construto deste tipo de paradigmas

laboratoriais. Os autores referem que a provocação conduz, de um modo geral, a respostas agressivas e que a maioria dos estudos tem demonstrado que a intensidade da provocação é directamente proporcional aos níveis de agressão. Neste estudo, a manipulação da provocação parece ter sido eficaz em instigar a agressão nos participantes. Apesar de a tarefa estar programada para uma condição de provocação ambígua, em que a média dos níveis de ruído foram constantes nos três blocos de ensaios, os participantes tiveram a sensação de que o adversário aumentava o nível de ruído. Esta interpretação poderá explicar o facto de os participantes terem aumentado os níveis das duas medidas de agressão ao longo da tarefa. A corroborar esta interpretação, também se verificou que houve uma relação elevada entre o incómodo que sentiram e o que aplicaram ao adversário.

Era também esperado que os participantes, imediatamente após terem perdido, tivessem tendência para administrar níveis de ruído superiores, comparativamente com o ruído aplicado após terem ganho. Este resultado poderá ser explicado se tivermos em consideração que, quando perdem, para além de serem punidos pelo adversário, e portanto provocados, podem sentir-se frustrados com o seu desempenho. Por contraste, quando ganham não são punidos e experienciam a sensação de vitória sobre o adversário.

A hipótese de associação entre o relato dos indivíduos acerca da sua agressividade geral, avaliada pela *DIAS* e a manifestação de agressão física em contexto laboratorial foi igualmente confirmada, sendo indicadora da validade convergente destas medidas de agressão avaliadas em contexto laboratorial. Porém, os valores de correlação entre estas medidas foram muito baixos. Por um lado, devemos ter em consideração a crítica apresentada por Mischel, em 1968, às abordagens dos traços e questionários de personalidade, pela reduzida validade preditiva para situações distintas das avaliadas. O autor utilizou o conceito de “coeficiente de personalidade” para caracterizar as fracas correlações entre as auto-avaliações e o comportamento que se pretende prever, que rondam a ordem de .20 e .30. Estes valores

sugerem que o traço parece explicar apenas 10% da variância do comportamento. O debate que se seguiu a esta crítica conduziu muitos autores a defenderem uma perspectiva interaccionista, ao incluírem a ideia de que a previsão do comportamento não pode ser perspectivada em termos dicotómicos: a personalidade ou a situação, e que há uma interacção entre ambas, para predizer o comportamento (e.g., Mischel, 1993). Neste sentido, muitos dos estudos que utilizaram estas medidas de agressão física, têm manipulado o estado de humor (e.g., antes de iniciar a tarefa competitiva o participante é induzido a um estado de ira ou frustração) para aumentar a tendência nos participantes a agirem de um modo agressivo (e.g., para uma revisão para aprofundada, ler os estudos de meta-análise conduzidos por Carlson, Marcus-Newhall & Miller, 1990). Por outro lado, saliente-se que o presente estudo foi realizado com estudantes universitários e, de acordo com Anderson e Bushman (1997), os estudos de campo apresentam, de um modo geral, relações mais elevadas do que as avaliações que decorrem em laboratório, devido ao facto de os primeiros utilizarem amostras de indivíduos com histórias de violência, que contrastam com os estudos de laboratório em que geralmente os participantes são estudantes universitários.

Por último, é necessário ter em consideração que na *T.C.T.R.* apenas foi manipulada a provocação através da administração de ruído ao longo dos ensaios, tendo os indivíduos que recorrer exclusivamente a estratégias de agressão física quando pretendiam retaliar. Por este motivo se justifica a relação registada, apesar de baixa, entre o relato de agressividade directa e a intensidade e duração do ruído administradas ao adversário, sugerindo que os indivíduos que recorrem habitualmente a estratégias de agressão física e verbal, têm tendência a expressar a agressão física se forem provocados e, no contexto em que se encontram, esta consistir na única forma possível de retaliação.

Conclusão

As duas investigações apresentadas neste artigo tiveram como objectivo principal o estudo das propriedades psicométricas de dois instrumentos de avaliação no âmbito da agressão, com o intuito de contribuir para o desenvolvimento de estudos nesta área.

O Estudo 1 pretendeu contribuir para a adaptação de um instrumento de auto-avaliação da agressividade - a *Escala de Agressividade Directa e Indirecta (DIAS)*. De acordo com os autores da escala, a *DIAS* avalia as estratégias habituais agressivas dos indivíduos e permite diferenciar a agressividade directa da indirecta. Os resultados obtidos no Estudo 1 sobre a fidelidade e a validade desta medida foram bastante satisfatórios. Deste modo, através deste instrumento acede-se à percepção dos indivíduos sobre as suas formas habituais de reagir, quando têm problemas ou se zangam com alguém, revelando as estratégias agressivas que os sujeitos consideram que os caracteriza. Ao inquirir os indivíduos sobre as suas estratégias agressivas deve ter-se em consideração as limitações inerentes a este tipo de avaliações, nomeadamente a possibilidade de existir pouco esclarecimento no que respeita à percepção das suas características individuais e a tendência para darem respostas socialmente desejáveis, que remete para a dificuldade das pessoas em reconhecerem que são agressivas. Há igualmente uma diferença entre o que uma pessoa diz que faz em determinadas circunstâncias e o modo como na realidade se comporta (Leyens, 1979), embora seja esperado que exista uma congruência entre as medidas de auto-descrição e a avaliação do comportamento.

Segundo Leyens (1979), se uma investigação tiver o intuito de avaliar o comportamento agressivo em função de uma outra variável, torna-se necessário o recurso a uma metodologia experimental. O Estudo 2 pretendeu, assim, contribuir para o desenvolvimento e para a validação de uma tarefa que permita avaliar a agressão física interpessoal, em contexto laboratorial, de acordo com o paradigma de Taylor. Os resultados são indicadores da sua validade de construto, embora a correspondência entre os resultados obtidos nesta medida e as respostas dos indivíduos na auto-avaliação da sua agressividade (através da *DIAS*) tenha sido

globalmente baixa, indiciando a possibilidade de essa relação ser moderada por outra(s) variável(eis) de carácter cognitivo, emocional e contextual.

É também evidente que não concedemos a ambos os construtos mensurados – agressividade e agressão - um estatuto de realidade, nem pretendemos afirmar que a avaliação do comportamento agressivo, em contexto laboratorial (analisado na Estudo 2), por comparação com a utilização de questionários de auto-avaliação, seja uma medida mais “pura”, mais real ou mais verdadeira. Além de que, como já foi referido no desenvolvimento do Estudo 2, a sua avaliação também não está isenta de enviesamentos.

Trata-se de dois tipos de medidas interessantes por si mesmas, não substituíveis uma pela outra e, em certas circunstâncias, possivelmente, complementares na avaliação da agressão, hipótese que continua a necessitar de posterior investigação. O recurso a diferentes procedimentos e técnicas de investigação, como as descrições auto-avaliativas das estratégias habituais agressivas mobilizadas, ou a avaliação do comportamento agressivo, dependerá necessariamente do objectivo das investigações. Em síntese, sugere-se a prossecução do estudo destes dois instrumentos, inclusivamente com a amostras mais alargadas e representativas, na medida em que poderão ser de grande utilidade para a investigação da agressão humana.

Referências

- Anderson, C. A., Anderson, K. B., Dorr, N., DeNeve, K. M., & Flanagan, M. (2000).
Temperature and aggression. *Advances in Experimental Social Psychology*, 32, 63-133.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (1997). External validity of "trivial" experiments: The
case of laboratory aggression. *Review of General Psychology*, 1, 19-41.
- Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2002). Human aggression. *Annual Review of Psychology*,
53, 27-51.
- Anderson, C. A., Lindsay, J. J., & Bushman, B. J. (1999) Research in the psychological
laboratory: Truth or triviality? *Current Directions in Psychological Science*, 8, 3-9.
- Archer, J. (2001). A strategic approach to aggression. *Social Development*, 10 (2), 267-271.
- Archer, J., Kilpatrick, G., & Bramwell, R. (1995). Comparison of two aggression inventories.
Aggressive Behavior, 21, 371-380.
- Azevedo, M., Silva, C., & Dias, M. (1991). O Perfil de Estados de Humor: adaptação à
população Portuguesa. *Psiquiatria Clínica*, 12 (4), 187-1993.
- Baron, R. A., & Richardson, D. R. (1993). *Human aggression* (2nd Ed.) New York: Kluwer
Academic/Plenum Publishers.
- Berkowitz, L. B. (1993). *Aggression: Its causes, consequences, and control*. New York:
McGraw-Hill.
- Bettencourt, B. A., & Miller, N. (1996). Gender differences in aggression as a function of
provocation: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 119 (3), 422-447.
- Björkqvist, K. (s.d.). A cross-cultural investigation of sex differences and developmental
trends in regard to direct and indirect aggression: An on-going research project.
Retirado em 14 de Janeiro de 2000, da Universidade Åbo Akademi, Vasa, Finlândia, da
página Web: <http://www.vasa.abo.fi/svf/up/indirect.htm>

- Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research. *Sex Roles, 30*, 177-188.
- Björkqvist, K. (1997). The inevitability of conflict but not of violence: Theoretical considerations on conflict and aggression. In D. P. Fry & K. Björkqvist (Ed.), *Cultural variation in conflict resolution: Alternatives to violence* (pp. 25-36). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K., & Kaukiainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? Developmental trends in regard to direct and indirect aggression. *Aggressive Behavior, 18*, 117-127.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, K., & Österman, K. (1998). *The direct and indirect aggression scales*. Finland: Åbo Academi University.
- Björkqvist, K., Österman, K., & Lagerspetz, M. J. (1994). Sex differences in covert aggression among adults. *Aggressive Behavior, 20*, 27-33.
- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (1998). Methodology in the study of aggression: Integrating experimental and nonexperimental findings. In R. Geen & E. Donnerstein (Eds.), *Human aggression: Theories, research and implications for policy* (pp. 23-48). San Diego, CA: Academic Press.
- Bushman, B. J., & Geen, R. G. (1990). The role of cognitive-emotional mediators and individual differences in the effects of media violence on aggression. *Journal of Personality and Social Psychology, 58*, 156-163.
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. New York: Wiley.
- Buss, A. H., & Durkee, A. (1957). An inventory for assessing different kinds of hostility. *Journal of Consulting Psychology, 21*, 343-249.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The Aggression Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology, 63* (3), 452-458.

- Carlson, M., Marcus-Newhall, A., & Miller, N. (1989). Evidence for a general construct of aggression. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 15, 377-389.
- Carlson, M., Marcus-Newhall, A., & Miller, N. (1990). Effects of situational aggression cues: A quantitative review. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58 (4), 622-633.
- Da Glória, J. (1981). Frustração e agressão I – O leito da Procusta: a hipótese frustração-agressão. *Psicologia*, 4, 265-284.
- Donnerstein, E., Donnerstein, M. & Barrett, G. (1976). Where is the facilitation of media violence: The effects of nonexposure and placement of anger arousal. *Journal of Research in Personality*, 11, 386-398.
- García-Leon, A., Reyes, G. A., Vila, J., Pérez, N., Robles, H., & Ramos, M. M. (2002). The Aggression Questionnaire: A validation study in student samples. *The Spanish Journal of Psychology*, 5 (1), 45-53.
- Geen, R. G. (2001). *Human aggression* (2nd Ed.). Philadelphia, PA: Open University.
- Giancola, P. R., & Chermack, S. T. (1998). Construct validity of laboratory aggression paradigm: A response to Tedeshi & Quigley (1996). *Aggression and Violent Behavior*, 3 (3), 237-253.
- Harris, J. A. (1995). Confirmatory factor analysis of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research & Therapy*, 33 (8), 991-993.
- Harris, J. A. (1996). Aggressive experiences and aggressiveness: Relationships to ethnicity, gender, and age. *Journal of Applied Social Psychology*, 26, 843-870.
- Harris, J. A. (1997). A further evaluation of the aggression questionnaire: issues of validity and reliability. *Behaviour Research & Therapy*, 35 (11), 1047-1053.
- Harris, J. A., Rushton, J. P., Hampson, E., & Jackson, D. N. (1996). Salivary testosterone and self-report aggressive and pro-social personality characteristics in men and women. *Aggressive Behavior*, 22, 321-331.

- Leyens, J. P. (1979). *Psicologia social*. Lisboa: Edições 70.
- Lima, M. P. (1997). *NEO-PI-R - Contextos teóricos e psicométricos: "Ocean" ou "Iceberg"?*
Dissertação de Doutoramento apresentada à Faculdade de Psicologia e de Ciências da
Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- McNair, D., Lorr, M., & Droppleman, L. (1971). *Manual for the Profile of Mood States*. San
Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- McNair, D., Lorr, M., & Droppleman, L. (1992). *Edits manual for the Profile of Mood States*,
San Diego: Educational and Industrial Testing Service.
- Meesters, C., Muris, P., Bosma, H., Shouten, E., & Beuving, S. (1996). Psychometric
evaluation of the Dutch version of the Aggression Questionnaire. *Behaviour Research
& Therapy*, 34 (10), 839-843.
- Mischel, W. (1968). *Personality and assessment*. New York: Wiley.
- Mischel, W. (1993). *Introduction to personality* (5th Ed.). New York: Holt, Rinehart and
Winston.
- Monteiro, M. B. (1984). *La construction sociale de la violence: approche cognitive et
développementale*. Thèse de Doctorat en Psychologie, Louvain-la-Neuve, Faculté de
Psychologie et des Sciences de L'éducation de la Université Catholique de Louvain.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., Kaukiainen, A., Huesmann, L. H., &
Fraczek, A. (1994). Peer and self-estimated aggression and victimization in 8-year-old
children from five ethnic groups. *Aggressive Behavior*, 20, 411-428.
- Österman, K., Björkqvist, K., Lagerspetz, K. M. J., Kaukiainen, A., Landau, S. F., Fraczek, A.
& Caprara, G. V. (1998). Cross-cultural evidence of female indirect aggression.
Aggressive Behavior, 24, 1-8.

- Simões, A. (1993). São os homens mais agressivos do que as mulheres? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 3, 387-404.
- Taylor, S. P. (1967). Aggressive behavior and physiological arousal as a function of provocation and the tendency to inhibit aggression. *Journal of Personality*, 35, 297-310.
- Tedeschi, J. T., & Quigley, B. M. (1996). Limitations of laboratory paradigms for studying aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 1 (2), 163-177.
- Tedeschi, J. T., & Quigley, B. M. (2000). A further comment on the construct validity of laboratory aggression paradigms: A response to Giancola and Chermack. *Aggression and Violent Behavior: A Review Journal*, 5, 127-136.
- Vala, J. (1984). *La production sociale de la violence: representations et comportements*.
Thèse de Doctorat en Psychologie, Louvain-la-Neuve, Faculté de Psychologie et des Sciences de L'éducation de la Université Catholique de Louvain.

Agradecimentos

Agradece-se a colaboração aos estudantes de psicologia Ana Pereira, Andreia Poeira, Ivã Moreno e Tânia Jorge pela recolha da amostra e introdução dos dados no SPSS, e ao Eng. Bruno Mendes o incondicional apoio na programação da tarefa competitiva para avaliação da agressão física.

Nota dos autores

1. Na análise factorial foi tido em consideração os seguintes pressupostos: em relação ao número de factores a reter foi utilizado o critério de Kaiser (retenção dos componentes com valores próprios superiores a um), feita a análise do *scree test*, e exigido que a percentagem de variância explicada fosse superior a 50%; no que respeita aos indicadores a reter em cada factor foi exigido que o peso factorial fosse superior a .40.
2. Pelo facto de ter sido efectuada uma análise em componentes principais, com rotação oblíqua, torna-se difícil estimar a variância explicada de cada factor, uma vez que a variância é partilhada entre os quatro factores que estão correlacionados entre si.

Tabela 1.

Análise em componentes principais da DIAS seguida de rotação oblíqua dos eixos.

Item	Factor			
	1	2	3	4
8 Faz intrigas sobre a pessoa com quem está zangado?	.77			
10 Fala mal dele(a) ou inventa histórias acerca dele(a)?	.70			
14 Fala mal nas costas dele(a)?	.69			
9 Engana-o(a)?	.64			
24 Tenta que os outros não gostem dele(a)?	.62			
20 Escreve pequenos comentários em que o(a) critica?	.60			
Torna-se amigo(a) de outra pessoa como uma forma de				
4 vingança?	.58			
12 Planeia secretamente aborrecê-lo(a)?	.56			
22 Critica o cabelo ou a roupa dele(a)?	.55			
16 Diz aos outros: “Não vamos estar com ele(a)!?”	.47			
18 Conta os segredos dele(a) a outra pessoa?	.47			
19 Arrelia-o(a)?		.65		
3 Grita ou discute com ele(a)?		.65		
7 Insulta-o(a)?		.53		
15 Chama-lhe nomes?		.50		
11 Diz que vai magoá-lo(a)?		.40		
23 Empurra-o(a)?			.83	
21 Empurra-o(a) para o chão?			.82	
5 Dá-lhe pontapés?			.69	
17 Tira-lhe coisas?			.67	
1 Bate-lhe?			.64	
6 Ignora-o(a)?				.75
13 Afasta-o(a)?				.70
Valores próprios	6.36	3.01	5.15	3.32
Variância Total Explicada : 55.17%				
Alpha (Total: .90)	.88	.78	.85	.71

Tabela 2.

Correlações das subescalas da DIAS com as subescalas do AQ e do POMS

	DIAS			
	ADF	ADV	AIE	AIS
AQ				
Agressividade Física	.55***	.54***	.39***	.25***
Agressividade Verbal	.09	.30***	.11	.24***
Irritabilidade	.21***	.36***	.34***	.32***
Hostilidade	.10	.35***	.21***	.27***
POMS				
Tensão-Ansiedade	.09	.23**	.24***	.17**
Depressão-Rejeição	.14*	.24***	.19**	.16**
Cólera-Hostilidade	.24***	.34***	.31***	.18**
Vigor-Actividade	.02	-.06	-.02	-.06
Fadiga-Inércia	.11	.32***	.25***	.17**
Confusão-Desorientação	.13	.31***	.23**	.21**

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$;

N varia entre 324 e 314 para as correlações com o AQ e 229 e 220 para as correlações com o POMS; AQ – Questionário de Agressividade; POMS – Perfil de Estados de Humor;

ADF – Agressividade Directa Física; ADV – Agressividade Directa Verbal;

AIE - Agressividade Indirecta Explícita; AIS – Agressividade Indirecta Subtil

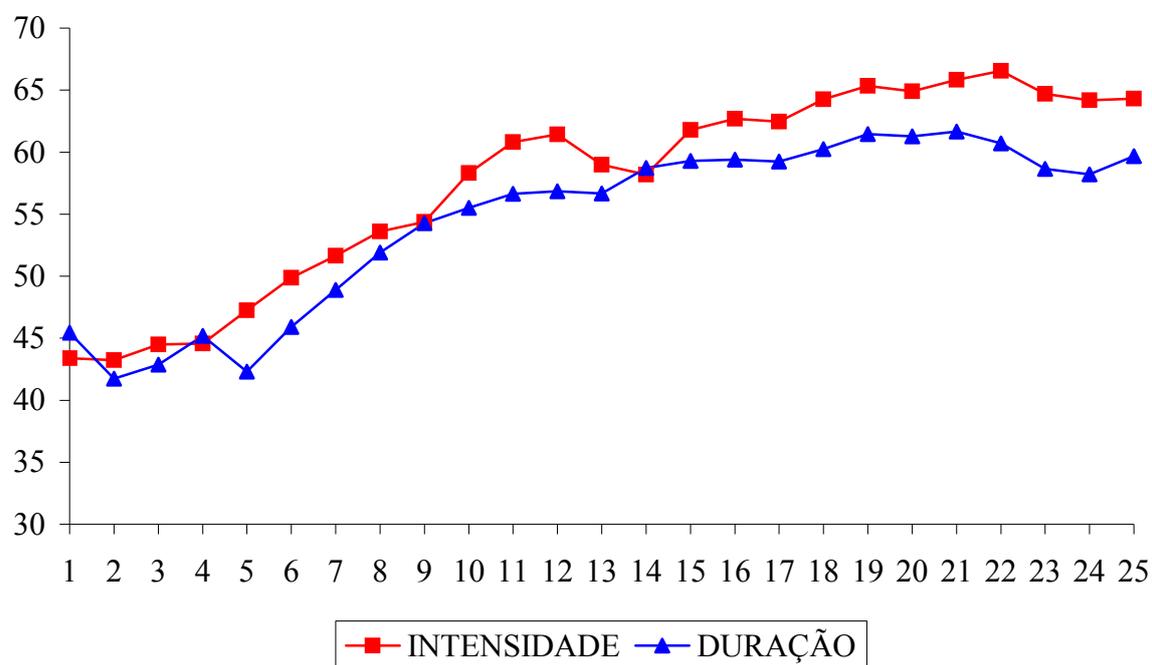


Figura 1. Intensidade e duração do ruído administrado pelos participantes ao longo dos 25 ensaios.
