

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina de Lisboa



Comportamentos autolesivos em adolescentes

Características epidemiológicas e análise de fatores psicopatológicos,
temperamento afetivo e estratégias de *coping*

Autor: **Diogo Frasquilho Guerreiro**

Orientador: **Professor Doutor Daniel Sampaio**

Coorientadora: **Professora Doutora Maria Luísa Figueira**

Doutoramento em Medicina
Especialidade de Psiquiatria e Saúde Mental

Ano de 2014

Todas as afirmações efetuadas no presente documento são da exclusiva responsabilidade do seu autor, não cabendo qualquer responsabilidade à Faculdade de Medicina de Lisboa pelos conteúdos nele apresentados.

A impressão desta dissertação foi aprovada pelo Conselho Científico da Faculdade de Medicina de Lisboa em reunião de 29 de Janeiro de 2014.

O trabalho de investigação conducente a esta tese foi cofinanciado por fundos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e do Ministério da Saúde, através do Programa de Formação Avançada em Investigação Clínica para Internos Doutorandos.

Referência da bolsa FCT: **SFRH/SINTD/60042/2009**.

ÍNDICE

Prefácio	1
Agradecimentos	3
Abreviaturas	5
Resumo/<i>Abstract</i>	7
1. Introdução e contextualização da investigação	13
1.1 Adolescência: definições e evolução do conceito	15
1.2 Adolescência “normal” versus “patológica”	19
1.3 Suicídio e comportamentos autolesivos	21
1.3.1 Nomenclatura dos comportamentos do espectro suicidário	21
1.3.2 Os números do suicídio.....	23
1.3.3 Modelos etiológicos usados na compreensão do suicídio e dos comportamentos autolesivos	26
1.4 Focando a autolesão na adolescência	32
Artigo Científico 1: "Comportamentos autolesivos em adolescentes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portuguesa"	32
1.5 Fatores associados aos comportamentos autolesivos	47
1.5.1 Focando o papel do <i>coping</i> na autolesão em adolescentes	51
Artigo Científico 2: " <i>Association Between Deliberate Self-Harm and Coping in Adolescents: A Critical Review of the Last 10 Years' Literature</i> "	51
1.5.2 Focando a relação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos.	64
Referências	67
2. Objetivos e hipóteses da investigação	73
2.1 Objetivos.....	75
2.2 Hipóteses	78
Referências	80
3. Metodologia da investigação	81
3.1 População alvo	84
3.2 Desenho da investigação	84
3.3 Questionário, escalas e variáveis	84
3.3.1 <i>Hospital Anxiety e Depression Scale</i>	89
3.3.2 <i>Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego</i>	90
3.3.3 <i>Adolescent Coping Scale</i>	91
3.3.4 Discussão com peritos e realização de pré-testes	93
3.4 Autorizações e estabelecimento de protocolos.....	93
3.5 Amostragem.....	94
3.6 Criação e introdução em base de dados.....	95
3.7 Análise estatística da informação	95
3.8 Financiamento da investigação.....	97
Referências	98

4. Resultados da investigação	99
4.1 Epidemiologia, caracterização e psicopatologia dos comportamentos autolesivos	102
Artigo Científico 3: "Self-harm in adolescents: a self-report survey in schools from Lisbon, Portugal"	103
4.2 Associação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos na adolescência	122
Artigo Científico 4: "Affective Temperaments And Self-Harm In Adolescents: A Cross-Sectional Study From A Community Sample"	123
4.3 As estratégias de coping dos jovens da amostra e o estudo de adaptação da versão Portuguesa da Adolescent Coping Scale	139
Artigo Científico 5: "Estudo de adaptação e características psicométricas da versão Portuguesa da Adolescent Coping Scale – Escala de Coping para Adolescentes"	140
4.4 A relação entre os mecanismos de coping e os comportamentos autolesivos.....	160
Artigo Científico 6: "Coping Strategies in adolescents who self-harm: a community sample study"	161
4.5 As opiniões dos adolescentes sobre os comportamentos autolesivos	171
Referências	180
5. Discussão	185
5.1 Síntese dos principais achados da investigação	187
5.2 Discussão dos resultados da investigação.....	194
5.3 Limitações da investigação	203
5.4 Interesse para a prática clínica	205
5.5 Sugestões de futuras linhas de investigação	206
Referências	208
6. Conclusões e propostas de intervenção.....	211
6.1 Conclusões	213
6.2 Propostas de intervenção.....	214
6.2.1 Prevenção Primária	214
6.2.2 Prevenção Secundária.....	217
6.2.3 Prevenção Terciária.....	220
6.2.4 Síntese de proposta de intervenção	222
Referências	223
Anexos	225
1 Questionário estilos de vida e estratégias adaptativas	227
2 Autorização da Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (Ministério da Educação)	247
3 Aprovação do Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa .	248
4 Autorização do Conselho de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte	249
5 Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Lisboa Norte.....	250
6 Documento genérico de pedido de colaboração	251
7 Consentimento informado	252
8 Comprovativo de bolsa atribuída	253
9 Trabalhos realizados pelo autor no âmbito da tese	254

PREFÁCIO

"Fazer uma tese significa, pois, aprender a pôr ordem nas próprias ideias e a ordenar dados; é uma experiência de trabalho metódico; quer dizer, construir um «objecto» que, em princípio, sirva também para outros. E deste modo não importa tanto o tema da tese quanto a experiência de trabalho que ela comporta."

Umberto Eco em *Como se Faz uma Tese*

A concretização da presente tese representa uma importante etapa num caminho não só de desenvolvimento científico e académico mas também de evolução pessoal. O percurso que fiz durante estes anos foi repleto de experiências, a maioria delas positivas, agradáveis e motivadoras, mas é certo que não existe nenhum caminho sem dificuldades. Atingir este objetivo implicou dedicação, esforço e sobretudo, muita persistência. Desde a entrega da intenção de doutoramento até à realização da presente tese decorreu um longo processo, com vários caminhos divergentes, que me obrigaram a constantes escolhas, reestruturações e recomeços. O projeto que está na base desta tese evoluiu, adaptou-se a várias condicionantes e tornou-se diferente daquilo que inicialmente tinha idealizado. O que agora se irá apresentar é o resultado final de um processo de constante reflexão, de contínua adaptação e de sucessiva aprendizagem.

É minha intenção que este “objeto” – a tese – reflita de forma clara e sintética este trajeto, despertando simultaneamente no leitor curiosidade, interesse e inquietação. Tenho também a expectativa que este trabalho contribua para o avanço do conhecimento científico na área, quer pelos resultados que apresenta quer pelo estímulo para futuras investigações.

Estruturação da tese

O formato da presente tese respeita a estrutura tradicional utilizada neste tipo de trabalhos, organizando-se em 7 secções: resumo; introdução e contextualização da investigação; objetivos e hipóteses; metodologia; resultados; discussão e conclusões.

Na **introdução e contextualização** descrevem-se os aspectos relacionados com a definição, conceptualização e nomenclatura dos focos da presente investigação. Apresenta-se a revisão da literatura pertinente para o tema, explicitando a sua relevância quer clínica quer em termos de Saúde Pública. Nesta secção estão incluídos dois artigos científicos de revisão publicados no âmbito da tese.

No seguinte capítulo, **objetivos e hipóteses da investigação**, referem-se os objetivos que orientaram a presente investigação assim como as hipóteses estudadas.

Na secção **metodologia** explicitam-se os vários passos da investigação, incluindo a descrição dos instrumentos utilizados.

Os **resultados** apresentam-se em cinco subcapítulos, correspondentes aos quatro artigos científicos originais realizados no âmbito deste doutoramento e a uma secção de dados de índole qualitativa.

Segue-se a **discussão** dos principais resultados obtidos, à luz do estado da arte atual, salientando-se as implicações dos mesmos assim como as limitações a eles inerentes. Nesta secção sugerem-se também futuras linhas de investigação.

A **conclusão** é uma síntese integrativa, associada à reflexão acerca de possíveis propostas de intervenção.

Por uma questão de precisão os artigos científicos são apresentados nos formatos em que foram publicados (ou submetidos) e no idioma correspondente. No entanto, para evitar repetições de referências, manteve-se o estilo e a numeração das mesmas ao longo dos respetivos capítulos. Com o objetivo de facilitar a leitura e por questões de *copyright* editorial, os artigos científicos foram adaptados ao formato geral da tese mantendo, contudo, todo o seu conteúdo.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Professor Doutor Daniel Sampaio, por ser o claro “culpado” por eu estar aqui hoje. Foi quem me induziu (positivamente) o gosto pela investigação numa população tão desafiante como os adolescentes e num assunto tão complexo como o dos comportamentos autolesivos. Pelo exemplo, pela motivação constante para a realização do presente trabalho, pela generosa disponibilidade e por em mim acreditar, o meu profundo agradecimento.

À minha coorientadora, Professora Doutora Maria Luísa Figueira, pelo apoio e estímulo que sempre demonstrou, tal como pelo seu pragmatismo e crítica construtiva.

À Dra. Nazaré Santos, ao Dr. António Neves e aos restantes membros da equipa do Núcleo de Estudos do Suicídio do Hospital de Santa Maria, pelo estímulo e pela aprendizagem prática relacionadas com o campo da Suicidologia no adolescente. Não seria possível esta investigação sem essa base clínica.

Ao Professor Doutor Carlos Braz Saraiva, pela discussão teórica e apoio ao projeto.

À Dra. Izabel Baptista, pelo apoio dado enquanto Coordenadora da DGIDC/Núcleo de Educação para a Saúde do Ministério da Educação.

Aos colegas deste mundo global, Professora Nicola Madge (Reino Unido), Professora Erica Frydenberg (Austrália), Professor Zoltán Rihmer (Hungria) e Dra. Xénia Gonda (Hungria), pelo acessível apoio e por contribuírem para as publicações.

À Doutora Diana Cruz, pela amizade, partilha, rigor académico e apoio incondicional, que em muito ajudaram à concretização deste trabalho.

À Eng. Inês Mirra e à Dra. Anne Rodrigues, pela amizade e ajuda no trabalho de campo e nas questões linguísticas.

À minha Família e Amigos, pela confiança, inspiração e disponibilidade constantes.

À Mariana por todo o seu apoio e presença incondicionais.

Expresso também o meu profundo agradecimento às escolas e aos professores que connosco colaboraram e, claro, aos estudantes e aos seus encarregados de educação sem os quais esta investigação não teria sido possível.

ABREVIATURAS

ACP	Análise em componentes principais
ACS	<i>Adolescent Coping Scale</i>
AR	<i>Adjusted Residuals/Residuais ajustados</i>
CAC	Comportamento de autocuidado
CAL	Comportamento autolesivo
CASE	<i>Child & Adolescent Self-harm in Europe (study)</i>
CFI	<i>Comparative fit index</i>
CI	<i>Confidence Interval/Intervalo de confiança</i>
CID	Classificação Internacional de Doenças
DP	Desvio padrão
DSH	<i>Deliberate Self-Harm</i>
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
FCT	Fundação para a Ciência e Tecnologia
GFI	<i>Godness-of-fit index</i>
HADS	<i>Hospital Anxiety e Depression Scale</i>
HADS-A	<i>HADS anxiety subscale</i>
HADS-D	<i>HADS depression subscale</i>
HBSC	<i>Health Behaviour in School-aged Children (study)</i>
ISRS	Inibidores seletivos da recaptação da serotonina
NFI	<i>Normed fit index</i>
NSSI	<i>Non-Suicidal Self-Injury</i>
n.s.	não significativo
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
RMSEA	<i>Root mean square error of approximation</i>
SD	<i>Standard deviation</i>
SH	<i>Self-harm</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
TEMPS	<i>Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

RESUMO

Os comportamentos autolesivos na adolescência são um relevante problema de Saúde Pública. Apresentam elevada prevalência em amostras comunitárias e clínicas, estão associados a morbidade psiquiátrica e a um aumento significativo do risco de suicídio consumado. Dados internacionais revelam que cerca de 10% dos adolescentes já terão tido pelo menos um episódio de autolesão ao longo da sua vida. A investigação, a identificação e a prevenção destes comportamentos são considerados prioritários nas políticas de saúde da União Europeia e de Portugal.

A autolesão em adolescentes é hoje em dia considerada como o resultado final de complexas interações entre fatores genéticos, biológicos, psiquiátricos, psicológicos, sociais e culturais.

A presente tese foca-se nesta temática, consistindo numa integração de uma extensa revisão bibliográfica e de uma investigação original.

A investigação teve como objetivos identificar a prevalência de comportamentos autolesivos em adolescentes na zona da Grande Lisboa, caracterizar de forma pormenorizada estes comportamentos assim como os jovens que os realizam, explorar a sua associação a variáveis psicopatológicas, ao temperamento afetivo e às estratégias de *coping* utilizadas pelos adolescentes.

Os procedimentos e as escolhas de instrumentos tiveram em conta dois critérios principais: a sua adaptação a estudos internacionais previamente realizados, de forma a tornar possível a comparação de resultados; e a sua facilidade de replicação.

Os comportamentos autolesivos foram definidos como "comportamento com resultado não fatal, em que o indivíduo deliberadamente fez um dos seguintes: iniciou comportamento com intenção de causar lesões ao próprio (ex: cortar-se, saltar de alturas); ingeriu uma substância numa dose excessiva em relação à dose terapêutica reconhecida; ingeriu uma droga ilícita ou substância de recreio, num ato em que a pessoa vê como de autoagressão; ingeriu uma substância ou objeto não ingerível".

Foi analisada uma amostra comunitária de 1713 adolescentes (entre os 12 e os 20 anos, com idade média de 16 anos, sendo 56% do sexo feminino), de 14 escolas públicas da área da Grande Lisboa. Estes responderam a um questionário anónimo, em contexto de sala de aulas, em que se pesquisaram: variáveis sociodemográficas; comportamentos de saúde; acontecimentos de vida negativos; presença e caracterização de comportamentos autolesivos (incluindo a sua tipologia, motivações subjacentes, presença de ideação suicida, premeditação e comportamentos de pedido de ajuda); presença de ideação autolesiva; opinião dos jovens acerca do tema; sintomas ansiosos e depressivos; padrões de temperamento afetivo; utilização de estratégias de *coping*.

Verificou-se que 7,3% dos adolescentes já tinha apresentado pelo menos um episódio de comportamento autolesivo, calculando-se uma prevalência ao longo da vida de 10,5% para o sexo feminino e 3,3% para o sexo masculino e, verificando-se também uma prevalência nos últimos 12 meses de 5,7% e 1,8%, respectivamente. Cerca de metade (46%) apresentou mais do que um episódio de autolesão. O método mais frequente foram os cortes na superfície corporal (*self-cutting*) em 65%, seguindo-se as sobredosagens em 18%. A motivação mais frequentemente mencionada foi “ter alívio de um estado mental terrível”. Cerca de metade dos jovens de sexo masculino e um terço dos do sexo feminino admitiram ter pensado seriamente em morrer durante algum dos episódios de autolesão. Cerca de 6% da amostra relatou pensamentos de autolesão (sem o comportamento associado), sendo estes também mais frequentes no sexo feminino (9,5% vs. 2,4%).

A grande maioria dos jovens com estes comportamentos negou ter falado com alguém ou ter pedido ajuda, permanecendo estes como comportamentos "secretos" e não detetados pelos serviços de saúde ou escolares. Na amostra em estudo só 19% dos jovens admitiu ter feito algum pedido de ajuda previamente ao comportamento autolesivo (sendo este preferencialmente dirigido a amigos ou familiares), sendo que posteriormente ao comportamento este valor sobe para 37%. Só 13% recorreu ao hospital após a autolesão, tal acontecendo sobretudo em casos de sobredosagens.

Observou-se que a probabilidade de comportamentos autolesivos é significativamente maior no sexo feminino, naqueles que vivem noutro sistema familiar que não o nuclear e naqueles com maior insucesso escolar. Os jovens que relatavam autolesão apresentavam maior sintomatologia depressiva e ansiosa, assim como maiores taxas de consumo de álcool, de embriaguez, de consumo de tabaco e de utilização de drogas ilegais. Estes adolescentes apresentavam também maior número de acontecimentos de vida negativos, tendo-se destacado como variáveis preditoras independentes para ambos os sexos, a exposição à autolesão ou ao suicídio de outros e a presença de problemas com a lei. Ser vítima de *bullying* mostrou ser um fator preditor de autolesão no sexo masculino. Apresentar dificuldades com amigos e pares, assim como ter sido vítima de abuso físico ou sexual foram considerados importantes preditores para comportamentos autolesivos no sexo feminino.

Foi verificada uma associação fortemente significativa entre a presença de comportamentos autolesivos e a existência de um temperamento afetivo dominante dos subtipos depressivo, ciclotímico e irritável. Podendo este ser considerado como um possível marcador de vulnerabilidade inata.

Observou-se também que os adolescentes que relatavam comportamentos autolesivos, quando comparados com os outros jovens, apresentavam um perfil distinto ao nível da utilização de estratégias de *coping*. Verificou-se que os primeiros utilizavam menos estratégias de resolução de problemas, menos estratégias que implicassem o pedido de apoio a outras pessoas e, por outro lado, apresentavam maior utilização de estratégias não produtivas, como o evitamento, a redução de tensão ou a autocritica. Este perfil de utilização de estratégias de *coping* pode ser considerado como um fator de vulnerabilidade passível de modificação.

Destes resultados conclui-se que os comportamentos autolesivos em adolescentes da zona da Grande Lisboa têm uma prevalência muito relevante, devendo ser motivo de atenção por parte dos decisores na área da saúde.

Destaca-se que em vários fatores que foram associados à autolesão em adolescentes existem possibilidades de intervenção, que poderão ser alvo de estratégias a nível clínico ou preventivo. Nomeadamente no que diz respeito aos consumos de substâncias, à sintomatologia depressiva e ansiosa e aos recursos a nível de estratégias de *coping*.

Por se tratar de um comportamento maioritariamente secreto, com escassos pedidos de ajuda, torna-se difícil a sua identificação e referenciação para os serviços de saúde, fator que deve ser tomado em consideração na criação de planos de prevenção nesta área.

Esta tese, na sua globalidade, contribui para aprofundar o estudo desta temática, preenchendo algumas lacunas existentes. Poderá ser utilizada como ponto de partida para futuros estudos (sendo realizadas várias sugestões nesse sentido), assim como de base para programas de intervenção nesta área (sendo apresentada também uma seção em que se discutem várias estratégias e se fazem propostas para esse efeito). Sistematiza os principais fatores associados à autolesão na adolescência, demonstrando a importância de uma compreensão alargada e multifatorial do fenómeno. Salienta a importância de uma estratégia ativa para a identificação e tratamento precoce de adolescentes com comportamentos autolesivos, baseadas na comunidade e com obrigatório envolvimento das famílias, das escolas e dos cuidados de saúde primários.

ABSTRACT

Self-harm in adolescence is a serious public health problem at a global level. High prevalence rates have been observed both in community and clinical samples, self-harm is associated with psychiatric morbidity and with a significantly increased risk of completed suicide. International data shows that about 10% of adolescents have harmed themselves on at least one occasion. Research, identification and prevention of these behaviours are considered priorities in healthcare policies of the European Union and Portugal.

Self-harm in adolescents is nowadays considered as the end result of complex interactions between genetic, biological, psychiatric, psychological, social and cultural factors.

This thesis focuses on this topic, consisting of an integration of an extensive literature review and original research.

The research aimed to identify the prevalence of self-harm in adolescents in the Greater Lisbon area, to characterize in detail these behaviours as well as the young people who perform them, explore their association with psychopathological variables, affective temperament and coping strategies used by adolescents.

The procedures and choices of instruments took into account two main criteria: their adaptation to international studies, in order to allow the comparison of results and; ease of replication.

Self-harm was defined as '*[an] act with a non-fatal outcome in which an individual deliberately did one or more of the following: initiated behaviour (e.g. self-cutting, jumping from a height), which they intended to cause self-harm; ingested a substance in excess of the prescribed or generally recognised therapeutic dose; ingested a recreational or illicit drug that was an act the person regarded as self-harm; ingested a non-ingestible substance or object'*'.

A community sample of 1713 adolescents (56 % female, between 12 and 20 years old, mean age 16) from 14 public schools in the Greater Lisbon area was studied. These adolescents answered an anonymous questionnaire in the context of the classroom, where the following were investigated: socio-demographic variables; health behaviours; negative life events; presence and characterization of self-harm (including method, underlying motivations, suicidal ideation, premeditation and help-seeking behaviours); presence of self-harm thoughts; opinion of young people on the subject; anxious and depressive symptoms; affective temperament patterns; use of coping strategies .

It was found that 7.3% of adolescents had at least one episode of self-harm. The lifetime prevalence of self-harm was 10.5% for females and 3.3% for males, and the last year prevalence was 5.7% and 1.8% respectively. About half (46%) had more than one episode of self-harm. The most common methods were self-cutting in 65%, followed by overdoses in 18%. The most frequently mentioned motivation was 'I wanted to get relief from a terrible state of mind'.

About half of the males and a third of the females admitted to having thought seriously about dying in the context of self-harm episodes. About 6% of the sample reported thoughts of self-harm (without the associated behaviour), those were also more common in females (9.5% vs. 2.4%, respectively).

The vast majority of young people with these behaviours denied having spoken to someone or asking for help, maintaining self-harm as a 'hidden behaviour', not detected by health or school services. In the study sample only 19% of youth reporting SH talked to someone about it or sought help before the event (preferentially directed to friends or family). More (37.3%), however, sought help after the most recent episode. Very few (13%) SH episodes led to hospital presentation, mostly cases of overdoses.

It was observed that the probability of self-harm is significantly greater in females, in those living non-nuclear family systems and in those who failed at least one school year. Young people who self-harm have reported more depressive and anxiety symptoms, as well as higher rates of alcohol consumption, drunkenness, tobacco consumption and use of illegal drugs. These adolescents also reported greater number of negative life events, having stood out as independent predictors for both genders, exposure to self-harm or suicide of others and troubles with the police. Being bullied proved to be a predictor of self-harm in males. Difficulties with friends and peers, as well as having been a victim of physical or sexual abuse were considered important predictors of self-harm in females.

A highly significant association between the presence of self-harm and depressive, cyclothymic and irritable subtypes of dominant affective temperament was verified. The presence of these dominant subtypes can be considered as a marker of the innate vulnerability.

It was also observed that adolescents who self-harm, when compared with other young people, show a different profile of coping strategies utilization. The use of non-productive strategies was associated with self-harm in both genders, particularly avoidance, self-blame and tension reduction. Strategies involving consulting significant others for support were less used in the self-harm group. The preferential use of a productive coping style was negatively associated with the self-harm group. This profile of use of coping strategies can be considered as a modifiable vulnerability factor.

Regarding these results, it is concluded that self-harm among adolescents in the Greater Lisbon area has a very relevant prevalence and should be cause for concern for policy makers in the health area.

It is noteworthy that there are possibilities of intervention in several of the factors that were identified as associated to self-harm in adolescents, those could be targeted in preventive strategies or at a clinical level. The consumption of substances, the depressive and anxious symptoms and the use of coping strategies, are some examples.

Because self-harm is a largely secretive behaviour, with scarce help-seeking, it becomes difficult to identify and refer these young people to the health services, this factor should be taken into consideration in the creation of prevention plans in this area.

This thesis, as a whole, contributes to the further study of this subject, filling some gaps in present knowledge. It can be used as a starting point for future studies (several suggestions are made), as a basis for intervention programs in this area (featuring a section in which the various strategies are discussed and a integrative proposal is presented). This work systematizes the main factors associated with self-harm in adolescence, demonstrating the importance of a broad and multidimensional understanding of the phenomenon. It stresses the importance of an active strategy for early identification and treatment of adolescents with self-harm, that should be community-based and with mandatory involvement of families, schools and primary health care.

1. Introdução e contextualização da investigação

1.1 Adolescência: definições e evolução do conceito

Várias áreas do conhecimento tais como a Medicina, a Sociologia, a Antropologia, a Psicologia ou a Etiologia, versam sobre esta etapa do desenvolvimento humano, porém em nenhuma se encontra uma definição consensual do processo de adolescência. Por esta razão optei pelo plural da palavra “definição”. Nesta secção tentarei de forma sucinta referir os aspetos mais relevantes relacionados com a nomenclatura e conceptualização do tema numa perspetiva abrangente biopsicossocial.

A adolescência poderá conceptualizar-se como uma etapa de desenvolvimento e de maturação entre a infância e a idade adulta, caracterizada por importantes mudanças fisiológicas e psicossociais. É iniciada pelas alterações hormonais que caracterizam a puberdade e desenvolve-se por vários anos, sendo a sua delimitação um assunto controverso.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define-a como “um período entre a infância e a idade adulta, caracterizada por esforços para atingir objetivos relacionados com as expectativas da cultura dominante, pela maturação e desenvolvimento físico, mental, emocional e social”¹, considera o seu início associado ao começo da puberdade e ao surgimento dos caracteres sexuais secundários, admitindo a dificuldade em delimitar o final desta etapa referindo “variar grandemente de cultura para cultura”. Na sua definição a OMS considera existirem três pontos fulcrais que caracterizam o final da adolescência: a maturação completa do ponto de vista sexual e do sistema reprodutor; o desenvolvimento psicológico dos padrões cognitivos e emocionais infantis até ao padrão esperado na idade adulta; a passagem de um estado de dependência socioeconómica quase total, típico da infância, para um estado de relativa independência.

Inicialmente a OMS considerou o período compreendido entre os 10 e os 19 anos como o limite cronológico para a adolescência. Tendo posteriormente aumentado a idade máxima para os 24 anos e fazendo 3 subdivisões em períodos de 5 anos (dos 10 aos 14, dos 15 aos 19 e dos 20 aos 24), não deixando de referir, no entanto, a arbitrariedade destes limites¹.

De um ponto de vista psiquiátrico, a adolescência pode ser definida como um período crítico de maturação física e neurobiológica que leva ao desenvolvimento e otimização das capacidades cognitivas, sociais e emocionais do indivíduo, assim como de uma maior consciencialização relativa a si próprio e ao contexto em que está inserido².

O termo “adolescência” tem as suas raízes na palavra latina *adolescere*, que significa “crescer”³. Apesar da sua etimologia se localizar na antiguidade clássica a adolescência, enquanto período desenvolvimentista, é um conceito relativamente recente^{3,4}. Podemos considerar que até finais do século XIX esta ideia não estava englobada na cultura vigente³, até esta época havia infância e idade adulta, os jovens cedo tomavam responsabilidades e ocupações características dos adultos⁵. É no início do século XX, no contexto de marcadas mudanças sociais relacionadas com a industrialização e o reconhecimento da importância da escolarização, que se valoriza e

se inicia o estudo sistemático da adolescência, como uma etapa desenvolvimentista^{4,5}. Atribui-se a Stanley Hall, psicólogo norte americano, o crédito por iniciar a investigação científica moderna da adolescência, após a publicação em 1904 do seu livro *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education*⁶.

Na primeira metade do século XX, a adolescência foi muitas vezes conceptualizada como uma etapa de crise e de profundo sofrimento psicológico. De facto uma das ideias mais citadas de Stanley Hall é a descrição deste período como uma altura de “tempestade e inquietação/conflito”^{3,7}. Este conceito negativista de adolescência, assente sobretudo em observações clínicas centradas na psicopatologia, levou a que durante muito tempo se considerasse uma etapa inevitavelmente difícil, marcada por turbulência negativa, estados de tensão e muitas dificuldades emocionais⁸. No entanto, sobretudo a partir dos anos 80 do século XX, o estudo da adolescência entrou numa nova fase, as investigações passaram a basear-se não só nos “jovens problemáticos” que recorriam aos serviços clínicos (como até aí tinha acontecido) mas também nos jovens sem dificuldades significativas, observados em contextos diferentes do gabinete de consulta³. Passou-se também a enfatizar a importância dos contextos em que os jovens se inserem para a compreensão do seu desenvolvimento nomeadamente, a família, os pares, a escola e a sociedade em geral³⁻⁵. Esta nova abordagem mostrou que a maioria dos jovens atravessa este período com otimismo e boa autoestima, mantendo uma relação ajustada com pares e familiares³. O estudo dos adolescentes nos seus contextos habituais permitiu ainda verificar que este estádio do ciclo vital não é homogéneo ou universal, que os jovens apresentam modos de vida muito variados entre si, caracterizando-se estes por hábitos, gostos e ideias muito diversificados, impossibilitando o estabelecimento de um padrão comum a todos os jovens⁵.

Apesar desta impossibilidade em estabelecer um padrão único de adolescência, aceita-se que existe um conjunto de “tarefas do desenvolvimento”⁹ essenciais para a maturação psicossocial dos jovens nomeadamente: a mudança no relacionamento com os pais; a alteração da relação com os colegas e amigos; a definição do amor e da sexualidade. Quando realizadas com sucesso resultam num estado de autonomia em relação à família e na construção de um self integrado que levam à identidade que marca o final da adolescência³.

Nos últimos anos uma relevante porção da investigação na adolescência tem-se focado em aspectos neurobiológicos do desenvolvimento cerebral, que ajudam na compreensão de alguns padrões de comportamento em adolescentes. Até há alguns anos atrás pouco se conhecia acerca do desenvolvimento cerebral durante a adolescência, sendo comum a ideia de que a quase totalidade do desenvolvimento cerebral ocorria durante a infância e que pouco ou nada se alterava na adolescência ou na idade adulta¹⁰. Estudos realizados nas décadas de 70 e 80 abriram novas perspetivas a este respeito, demonstrando que determinadas áreas cerebrais continuam a desenvolver-se bem para lá da infância^{10,11}. A evidência atual demonstra que o desenvolvimento, crescimento e maturação neuronal é de grande intensidade na adolescência e que este processo continua até pelo menos à terceira década de vida^{12,13}.

Vários estudos na área das neurociências conduziram a um melhor entendimento de alguns padrões de comportamento na adolescência. Veja-se por exemplo o caso do desenvolvimento do córtex pré-frontal, uma das regiões cerebrais mais recentes do ponto de vista filogenético e que, hoje em dia, se sabe ser uma das últimas a finalizar o processo de maturação¹⁴. O seu volume total só é atingido aos 10 anos de idade¹⁵ e o processo de mielinização continua até à idade adulta jovem¹⁶. No entanto, se por um lado existe um processo de mielinização em curso, no somatório total, durante adolescência vai existindo perda progressiva de matéria cinzenta atribuível ao *pruning sináptico*¹⁷. O *pruning* pode ser considerado um processo de “afinação” de circuitos neuronais, em que as ligações utilizadas proliferam e as não utilizadas são cortadas, dando-nos isto a ideia da versatilidade do cérebro adolescente e do período crítico que é a adolescência para aquisição de esquemas cognitivos, valores morais, integração de tarefas, etc.

Também o circuito cerebral de motivação e recompensa é de elevada relevância no estudo neurobiológico do comportamento na adolescência. Este circuito neuronal é complexo, envolvendo várias áreas cerebrais, nomeadamente, o córtex pré-frontal, o núcleo *accubens*, o hipotálamo e o corpo estriado. Dados da investigação recente revelaram que os adolescentes, comparados com os adultos, baseiam as suas decisões com maior frequência em recompensas imediatas, de maior intensidade, apresentando menor ativação destas áreas quando expostos a reforços negativos, podendo isto estar relacionado com uma sub-ativação do circuito motivacional meso-límbico¹⁸. Esta comparativa redução da excitabilidade dos circuitos de motivação, associada à imaturidade do córtex pré-frontal, pode ser considerada a base neurobiológica de determinados padrões de comportamento frequentes (e normais) em adolescentes, tais como a impulsividade e a maior tendência a comportamentos de risco¹⁹, que no passado foram muitas vezes confundidos com psicopatologia e levaram a conceitos negativistas da adolescência, como etapa de “tempestade e inquietação” ou de “crise”.

Para além de uma melhor compreensão de alguns padrões de comportamento na adolescência, a investigação neurobiológica chama também a atenção para uma vulnerabilidade acrescida dos adolescentes aos efeitos do stress emocional, do consumo de drogas e álcool, sendo que estes e outros fatores que dificultem a maturação cerebral, poderão estar mesmo implicados na génesis de doenças psiquiátricas como perturbações do humor ou mesmo a esquizofrenia^{20,21}.

Também nas áreas da Psicologia e da Sociologia se tem evoluído de sobremaneira no estudo da adolescência e sobretudo no estudo dos contextos em que os jovens se inserem (como a família, os pares, a escola, a cultura, entre outros) ou de determinados fatores individuais (como o género, a orientação sexual, as crenças religiosas, as doenças crónicas, entre outros) para uma compreensão global do adolescente ou de uma “adolescência”^{3,5,8,22}.

Em suma, adolescência é hoje vista como um processo do desenvolvimento humano altamente complexo e multifacetado, que se inicia com as mudanças físicas consequentes da puberdade. As mudanças físicas são apenas um dos marcadores mais visíveis desta fase e representam apenas uma pequena fração de todos os processos de mudança nos adolescentes. O seu cérebro em desenvolvimento dá-lhes novas capacidades cognitivas e de pensamento abstrato.

O seu desenvolvimento emocional, leva-os a experimentar uma amplitude de novas emoções, que lhes permitirão estabelecer o que querem e o que não querem ser como indivíduos. O seu desenvolvimento social irá permitir-lhes ganhar aptidões de relacionamento com os pares e com os adultos. O adolescente tem a possibilidade de experimentar novos comportamentos, aprendendo com os seus sucessos e erros, conduzindo estes a um padrão comportamental adulto definido. Todos os adolescentes passam por estas mudanças físicas, cognitivas, emocionais, sociais e comportamentais²².

1.2 Adolescência “normal” versus “patológica”

Como poderá ser inferido pelo que já acima se explanou, não é fácil diferenciar entre uma adolescência dita “normal” e uma adolescência “patológica”.

Segundo Sampaio²³ as adolescências patológicas traduzem-se por falta de esperança e incapacidade para conseguir um sentido para: lidar com as emoções; organizar um sentido de pertença ou manter um sentimento sustentado de bem-estar. Estes adolescentes vivem, em regra, em famílias em que os pais não têm autoridade, manifestam superproteção ou não definem limites. Muitas vezes estudam em escolas sem liderança e com mau clima escolar. O desinteresse pela comunidade é frequente e não são raros os comportamentos de violência, a dependência de drogas ou o insucesso escolar. Segundo Gullotta, Adams e Ramos²⁴, a evidência atual sugere alguns fatores que poderão indicar problemas presentes ou futuros para o adolescente:

- Ansiedade excessiva associada a mecanismos de regulação extremos ou ineficazes;
- Marcada baixa autoestima, que se pode associar a restrições no contato social, a necessidade extrema de aprovação ou demasiada suscetibilidade à influência dos pares;
- Conflitos familiares ou intergeracionais extremos, que enfraquecem as ligações emocionais ou o suporte familiar, pela família em geral e pelo pais em particular;
- Falha por parte da família em reconhecer a necessidade crescente de autonomia por parte do adolescentes ou a desvalorização de marcos importantes do processo de autonomia;
- Padrões de socialização precoces com ausência ou excesso de supervisão;
- Puberdade precoce, especialmente em mulheres, que poderá levar a experiências sexuais ou sociais para as quais o adolescente ainda não está psicologicamente preparado;
- Puberdade tardia, especialmente em homens, que poderá ter como consequência uma diminuição das oportunidades de experimentação ou sociais, devido a um mais lento desenvolvimento físico;
- Comportamentos de risco sem supervisão ou extremos, que poderão lesar a saúde do jovem;
- Fracasso no desenvolvimento de capacidades emocionais apropriadas à idade, que provavelmente se associarão a baixa autorregulação ou a perturbações do humor;
- Fracasso no desenvolvimento de capacidades sociais apropriadas à idade, que poderão levar a isolamento ou a rejeição por parte dos pares.

A literatura refere que a prevalência de doença mental na adolescência é cerca de 20%, sendo o suicídio a 3ª causa de morte neste grupo. Sabe-se também que este é o período de início de

uma elevada proporção, cerca de 50%, das doenças mentais do adulto²⁵. Segundo dados da OMS, estima-se que só 10% a 22% destes casos são reconhecidos, implicando que a maioria dos adolescentes não receba cuidados de saúde mental apropriados²⁶.

Conforme a idade e o desenvolvimento do adolescente observa-se uma variação dos vários tipos de doenças mentais ou de problemas comportamentais. De facto, encontramos três conjuntos: doenças residuais da infância (tais como a perturbação de ansiedade de separação ou a perturbação de hiperatividade e défice de atenção); perturbações típicas da transição na adolescência (tais como as doenças do comportamento alimentar, o abuso de substâncias ou os comportamentos autolesivos); início de doenças típicas do adulto (como por exemplo a doença bipolar ou a esquizofrenia)²⁷.

Os comportamentos autolesivos na adolescência podem ser considerados como um desvio a uma evolução positiva⁸ ou um sinal de uma adolescência patológica²⁸. Embora de diferente gravidade, evidenciam um intenso mal-estar que não deve ser negligenciado. As investigações com jovens portugueses^{28,29} permitiram definir os comportamentos autolesivos dos adolescentes (de intencionalidade diversa face à morte) como relacionados com um triplo fracasso nas vertentes individual, familiar e social e resultantes de uma tentativa desesperada de alterar uma situação insustentável. No plano individual, o adolescente suicida tem baixa autoestima, sofre com frequência de depressão e/ou ansiedade, organizando-se à volta de um perfil que podemos definir como inseguro, triste e pouco sociável. As famílias são muitas vezes disfuncionais, com conflitos frequentes e redes de sociabilidade pobres. Raramente os jovens estão inseridos em grupos juvenis ou em estruturas da comunidade. Esta análise permite concluir que um comportamento autolesivo corresponde a um sinal de alarme de uma adolescência patológica, em que as tarefas de desenvolvimento estão perturbadas.

A questão dos comportamentos autolesivos é de grande relevância, quer pela sua gravidade em termos de saúde mental e física, quer pelos riscos a eles associados (como por exemplo suicídio consumado no futuro). O estudo destes comportamentos tem sido alvo de um crescente interesse pela comunidade científica a nível global e é o foco principal do presente trabalho.

1.3 Suicídio e comportamentos autolesivos

O suicídio e os comportamentos autolesivos (também denominados de comportamentos suicidários ou parassuicidários conforme as nomenclaturas utilizadas) estão indissociavelmente ligados, sendo difícil abordá-los separadamente.

Compreender o suicídio e/ou os comportamentos autolesivos constitui uma tarefa complexa, porque se tratam de fenómenos multifacetados e multideterminados, que ultrapassam a nosologia psiquiátrica, necessitando para a sua compreensão de um enquadramento psicológico, sociológico, antropológico e filosófico. Apesar desta dificuldade é inegável tratarem-se de graves problemas de Saúde Pública em todo o mundo, tendo a sua magnitude, dimensão e impacto, levado a uma investigação crescente focada na compreensão dos fatores que possam estar na sua base.

1.3.1 Nomenclatura dos comportamentos do espectro suicidário

Existe na comunidade científica um debate aceso acerca da nomenclatura (conceitos básicos, terminologia e definição) a usar relativa ao espectro de cognições e comportamentos suicidários³⁰. Diferentes grupos de trabalho utilizam diferentes nomenclaturas tendo estas discrepâncias implicações marcadas na compreensão e comparação de dados epidemiológicos e clínicos, com consequências ao nível da prevenção.

Existem quatro conceitos básicos que são utilizados em todas as nomenclaturas³¹: método; resultado; letalidade e intencionalidade.

- **Método:** refere-se ao meio ou processo utilizado na produção da autolesão, comportamento suicidário ou tentativa de suicídio. São exemplos: o enforcamento; a sobredosagem de substâncias tóxicas; feridas ou queimaduras corporais; precipitação no vazio.
- **Resultado:** refere-se à consequência do comportamento autolesivo - morte; sobrevivência com lesões/ferimentos; sobrevivência sem lesões/ferimentos.
- **Letalidade:** refere-se ao potencial de perigo de morte associado ao método utilizado. A utilização de armas de fogo, a precipitação no vazio e o enforcamento são considerados métodos de elevada letalidade. Enquanto, por exemplo, cortes superficiais ou alguns tipos de sobredosagem medicamentosa, podem ser considerados de baixa letalidade. O conceito de letalidade pode ser visto em duas dimensões: a letalidade objetiva (avaliada, por exemplo, por um médico) ou subjetiva (avaliada pelo próprio sujeito).
- **Intencionalidade:** trata-se provavelmente do conceito mais controverso, sendo aquele que mais desacordo gera entre os investigadores. Pode ser definida como a determinação para agir de modo a atingir um objetivo, neste caso o suicídio. A sua avaliação é feita primariamente segundo autorrelato, que é um meio imperfeito pelo potencial de viés que envolve ao nível da sua precisão, da memória do ato ou mesmo da

ambivalência associada ao desejo de morrer. Por outro lado, a intencionalidade pode referir-se não ao objetivo de suicídio, mas apenas ao propósito de provocar lesões ou dor autoinfligidas.

Apesar das divergências na comunidade científica relativas à definição dos comportamentos autolesivos, sobretudo no que diz respeito à sua intencionalidade (ou não) suicidária, distinguem-se na literatura anglo-saxónica dois grandes grupos:

- ***Deliberate self-harm*** - que não diferencia se o comportamento é ou não uma tentativa de suicídio. Inclui todos os métodos de autolesão, por exemplo sobredosagens ou cortes na superfície corporal, evitando a questão da intencionalidade (ou falta desta), reconhecendo as dificuldades na medição da mesma³²;
- ***Non suicidal self-injury*** – que se refere apenas à destruição do tecido corporal do próprio na ausência de intencionalidade de morrer, incluindo apenas cortes (*self-cutting*) e comportamentos associados (ex: queimaduras, arranhões, etc.)³³.

Uma revisão recente³⁴ verificou que a prevalência de ambos é comparável a nível internacional, sugerindo que se estão a medir fenómenos altamente associados e globalmente prevalentes.

No quadro 1 explicita-se a nomenclatura relativa ao espectro de cognições e comportamentos suicidários utilizada na presente investigação.

Quadro 1: Nomenclatura relativa ao espectro de cognições e comportamentos suicidários**1. Ideação suicida e/ou autolesiva**

- Ideação suicida – Pensamentos e cognições sobre acabar com a própria vida, que podem ser vistos como precursores de comportamentos autolesivos ou de suicídio consumado. Podem apresentar-se sob a forma de desejos e/ou plano para cometer suicídio, sem que haja necessariamente passagem ao ato.
- Ideação autolesiva - Pensamentos e cognições sobre magoar-se, fazer mal a si próprio, deliberadamente, sem que seja evidente pensamento suicida e sem que haja necessariamente passagem ao ato.

2. Comportamento autolesivo - Comportamento com resultado não fatal, em que o indivíduo deliberadamente fez um dos seguintes: iniciou comportamento com intenção de causar lesões ao próprio (ex: cortar-se, saltar de um local relativamente elevado); ingeriu fármacos em doses superiores às posologias terapêuticas reconhecidas; ingeriu uma droga ilícita ou substância psicoativa com propósito declaradamente autoagressivo; ingeriu uma substância ou objeto não ingerível (ex: lixívia, detergente, lâminas ou pregos).

- **Comportamento autolesivo sem intenção suicida** - Quando é possível afirmar com elevado grau de certeza que não existiu intencionalidade suicida.
- **Comportamento autolesivo sem outra especificação** - Quando não é possível perceber se existiu ou não intencionalidade suicida.
- **Tentativa de suicídio** – Ato levado a cabo por um indivíduo visando a sua morte, sendo possível perceber que foi realizado com intencionalidade suicida mas que, por razões diversas, geralmente alheias ao indivíduo, resultou frustrado.

3. Suicídio consumado – Morte provocada por um ato levado a cabo pelo próprio indivíduo com intenção de pôr termo à vida.

1.3.2 Os números do suicídio

Segundo a OMS³⁵, suicidam-se diariamente em todo o mundo cerca de 3000 pessoas – uma a cada 40 segundos – e, por cada pessoa que se suicida, 20 ou mais cometem tentativas de suicídio. Os comportamentos suicidários variam marcadamente ao longo do ciclo de vida, sendo a proporção de comportamentos autolesivos sem intencionalidade suicida para tentativas de suicídio de 30:1 nos jovens e de 3:1 nos idosos. Por cada suicídio, existem famílias e amigos que são devastados emocionalmente e socialmente. Os custos económicos são da ordem dos biliões de euros. As estimativas sugerem que o número de suicídios poderá aumentar e alcançar 1,5 milhões em 2020, se os esforços de prevenção e de tratamento não tiverem o apoio de medidas económicas e legislativas adequadas³⁶. Esta temática merece portanto a atenção cuidada de vários grupos profissionais e, sobretudo, dos médicos, que frequentemente contactam com pessoas com tentativas de suicídio prévias, com comportamentos autolesivos, com os sobreviventes (familiares, amigos) e com doentes com potencial risco de suicídio acrescido. À escala mundial, o suicídio apresenta uma taxa de

mortalidade global de 16 por 100.000 habitantes, constituindo: a 13^a causa de morte; a 3^a no grupo etário dos 15 aos 34 anos; a 2^a nos jovens dos 15 aos 19 anos^{35,36}. Em Portugal, a taxa de suicídios por 100.000 habitantes, em 2010, foi de 10,3 - taxa superior à de quaisquer outras mortes violentas, nomeadamente por acidentes de viação e acidentes de trabalho³⁶.

Os três gráficos seguintes ilustram “os números do suicídio”. Na figura 1 observa-se a evolução do número total de mortes por suicídio de 1985 a 2011. Na figura 2 poderá visualizar-se uma comparação entre as taxas de suicídio em Portugal e numa amostra de países da União Europeia, entre 1994 a 2009 – sendo de destacar o aumento desta taxa nos últimos anos, que atingiu um pico em 2010 com uma taxa de 10,3. Finalmente, na figura 3, ilustra-se a taxa de suicídio no ano de 2009 segundo local de residência e grupo etário – destacando-se uma maior taxa no Sul do país (Alentejo e Algarve).



Figura 1: Número total de mortes em Portugal (entre 1985 e 2011) cuja causa de morte é “lesões autoprovocadas”, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística.

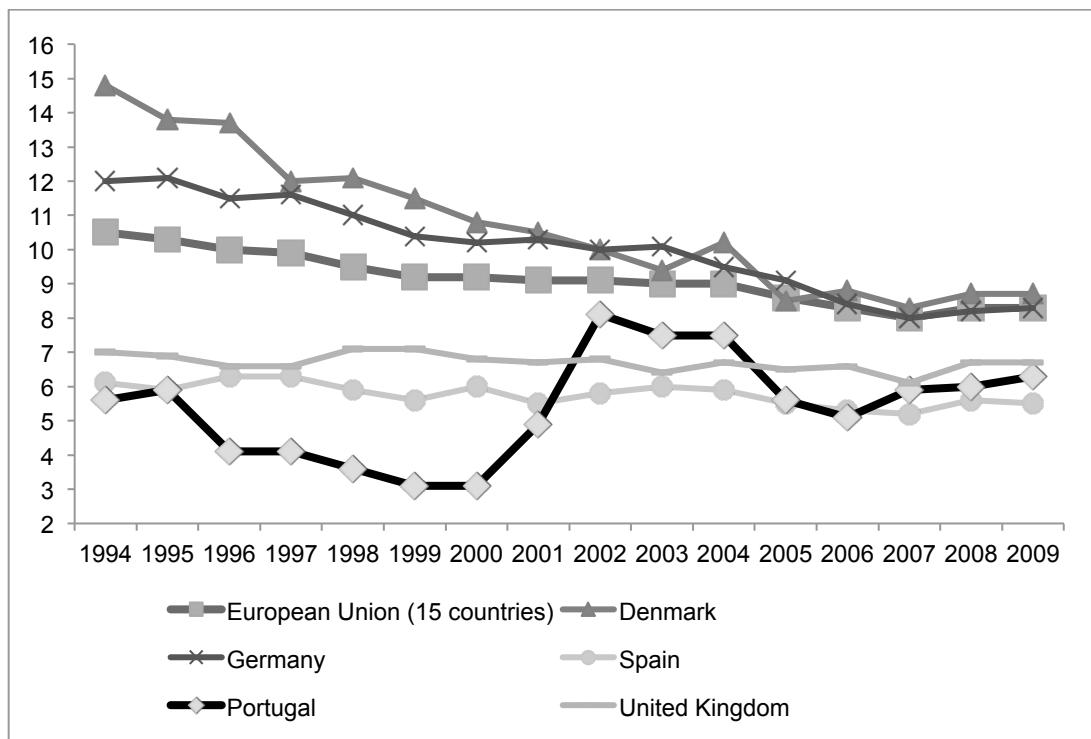


Figura 2: Taxas de suicídio em Portugal, na média da União Europeia (15 países) e em alguns outros países (a título de exemplo), segundo dados do Eurostat entre 1994 e 2009.

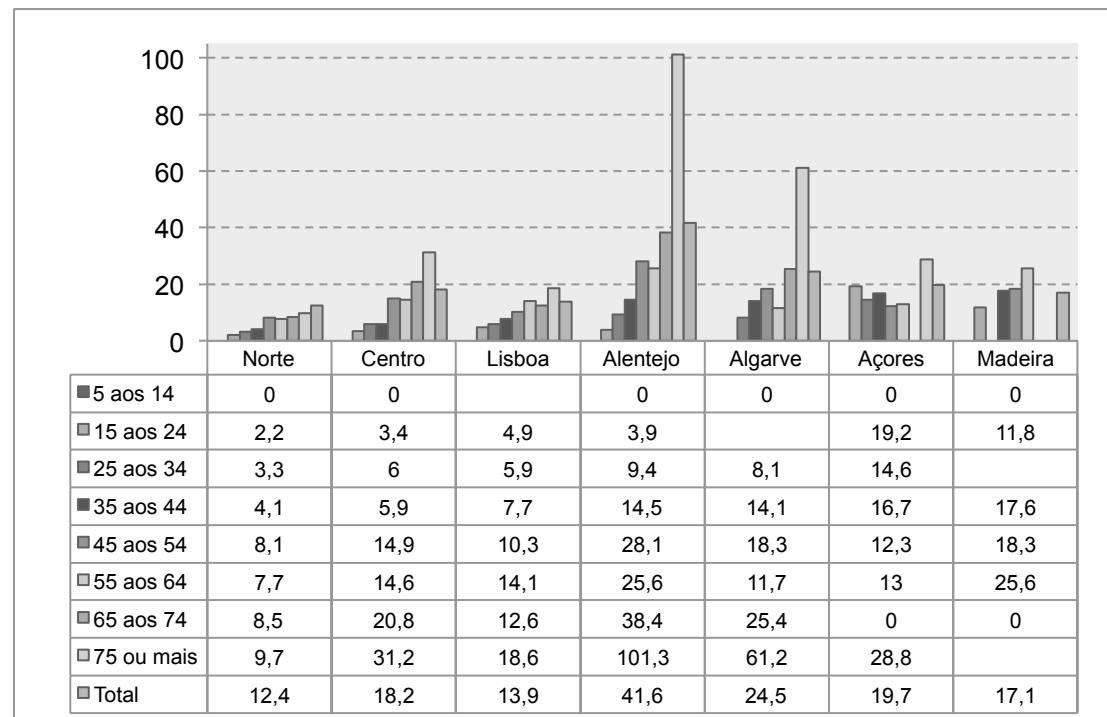


Figura 3: Taxa de mortalidade por “lesões autoprovocadas”, por 100.000 habitantes segundo local de residência e grupos etários, segundo dados de 2009 do Instituto Nacional de Estatística. Os espaços em branco representam lacunas nas estatísticas oficiais.

Importa neste ponto referir que o suicídio na adolescência é, globalmente, a segunda causa de morte nesta faixa etária – sendo a terceira mais comum em rapazes (após acidentes de viação e causas violentas) e a primeira em raparigas entre os 15 e os 19 anos³⁷. O suicídio é relativamente raro antes dos 15 anos de idade (taxa de 0,5/100.000 em raparigas e de 0,9/100.000 em rapazes, entre os cinco e os 14 anos) aumentando de frequência entre os 15 e os 24 anos (5,6/100.000 em raparigas e 19,2/100.000 em rapazes)³⁸. Segundo estatísticas oficiais existem 164.000 mortes por ano (a nível mundial) devido a lesões autoinfligidas em indivíduos abaixo dos 25 anos³⁹, sendo que este número poderá ser uma subestimativa³⁷ considerando-se serem frequentes erros na classificação das causas de morte (muitas vezes o suicídio é classificado como causa accidental ou indeterminada).

O suicídio na adolescência é um evento raro mas trágico, sendo entendível o facto de a prevenção do suicídio e dos comportamentos autolesivos ser atualmente considerada uma prioridade na União Europeia⁴⁰. Em Portugal a taxa de suicídio na adolescência (entre os 15 e os 19 anos) tem sido reportada como uma das mais baixas na Europa⁴¹ – 2,6/100.000 em rapazes e 0,9/100.000 em raparigas, segundo dados de 2000 – no entanto a elevada proporção de “mortes de causa indeterminada” poderá ser causa de subestimação do verdadeiro peso do problema⁴².

1.3.3 Modelos etiológicos usados na compreensão do suicídio e dos comportamentos autolesivos

Serão apresentadas, de forma resumida, as principais teorias científicas que analisaram o tema do suicídio e dos comportamentos autolesivos.

Émile Durkheim foi um dos primeiros autores a propor uma explicação científica para o suicídio. Em 1897, publica *Le Suicide*⁴³, livro que descreve a sua conceção teórica do suicídio como um facto social. Durkheim considera o suicídio de um modo exclusivamente social, dando pouca relevância às motivações individuais de cada pessoa. Defende que o suicídio resulta da falência da integração do indivíduo na sociedade e na relação que o indivíduo estabelece com ela. Partindo desta tese, propõe uma tipologia que posiciona o suicídio face ao envolvimento social do indivíduo: “egoísta”, que reflete uma carência de integração na sociedade; “altruista”, que resulta de um excesso de envolvimento com a sociedade; “anómico”, que resulta de situações em que a sociedade perde o seu poder regulador; e “fatalista”, quando a sociedade exerce uma regulamentação excessiva sobre o indivíduo. Esta teoria clássica foi muito influente no campo da Sociologia, tendo a sua formulação vários aspectos que se mantêm válidos e atuais. Algumas noções são no entanto passíveis de uma reflexão crítica, salientando-se a causalidade linear que estabelece entre as mudanças sociais e o suicídio ou a pouca importância dada às motivações individuais.

A teoria de Durkheim é contemporânea do modelo psicanalítico. Sigmund Freud no seu artigo clássico de 1917, *Trauer Und Melancholie* (“Luto e Melancolia”)⁴⁴, elabora uma teoria sobre os mecanismos psicodinâmicos envolvidos na depressão, salientando que o suicídio resulta na interiorização de um impulso agressivo inicialmente dirigido ao objeto amado. Mais tarde, em 1920, Freud introduz a ideia de instinto de morte. Na sua teoria, o ser humano viveria num conflito entre o instinto de vida ou de autoconservação (*Eros*) e um instinto de morte ou de destruição (*Thanatos*). Deste modo, Freud coloca a tendência de autodestruição no eixo central do funcionamento psíquico⁴⁵.

A partir destes modelos, vários autores refletiram sobre o tema do suicídio, mas seria o americano Karl Menninger a elaborar uma verdadeira teoria psicodinâmica sobre a autodestruição, em geral, e sobre o suicídio, em particular. No seu influente livro de 1938, *Man Against Himself*⁴⁶, refere que o comportamento suicida integra três elementos: o desejo de matar; o desejo de ser morto e o desejo de morrer. Assim, o desejo de matar derivaria do ego, o desejo de ser morto do superego e o desejo de morrer do id⁴⁵.

Posteriormente, a escola de Psicologia cognitiva apresentou também o seu modelo explicativo dos comportamentos suicidários, baseado nos fundamentos da terapia cognitiva da depressão. Segundo este modelo, os comportamentos suicidários são produto de erros cognitivos, de crenças erróneas e de pensamentos dicotómicos. Um dos conceitos mais inovadores que estes teóricos introduziram foi o conceito de desesperança ou falta de esperança que, na sua conceção, medeia a expressão dos comportamentos suicidários⁴⁵.

As teorias de inspiração sistémica irão destacar o papel da comunicação familiar no suicídio. Um dos autores mais influentes nesta área foi David Aldridge, que em 1997 publicou a obra *Suicide: The Tragedy of Hopelessness*⁴⁷, identificando os seguintes padrões em famílias onde ocorrem tentativas de suicídio: hostilidade marcada; perturbação ou falha nos papéis familiares; escalada de conflito quando ocorrem mudanças na evolução da família; relação simbiótica entre parceiros que não toleram a autonomia; intolerância à crise; comportamento suicida como uma forma de comunicação; existência de uma tradição familiar de gerir as crises através da manifestação de comportamentos sintomáticos. Com base em estudos com adolescentes, Sampaio²⁸ realça a natureza interativa e comunicacional dos atos suicidas nos jovens. Estes são vistos como uma meta comunicação, ou seja, como uma comunicação sobre a comunicação familiar e uma tentativa paradoxal de mudança no sistema familiar. Segundo este autor as famílias dos jovens suicidas são caracterizadas por rigidez, autoridade excessiva ou inadequada, expectativas rígidas, conflitos relacionais e escassas redes de sociabilidade^{28,48}.

Numa formulação já radicalmente diferente das explicações sociológicas e psicológicas, surgem as teorias da Psiquiatria Biológica que se ancoram na Genética e na Neurobiologia.

Os estudos genéticos são baseados em três grandes tipos de estudos: os que incidem nas tentativas de suicídio e suicídios na história familiar de pessoas com comportamentos autolesivos; os que comparam a incidência de suicídio em gémeos homozigóticos e dizigóticos; e os estudos de adoção. Estas investigações demonstraram consistentemente a

relevância dos fatores hereditários. No entanto, advertem que os comportamentos suicidários são um fenótipo complexo, com múltiplos fatores contributivos, tanto genéticos como ambientais. A pesquisa de um marcador genético de risco não tem, até ao momento, sido bem sucedida⁴⁸.

Quanto aos estudos da Neurobiologia, sugerem a existência de uma relação entre os sistemas neurotransmissores envolvidos na depressão e no suicídio, nomeadamente da serotonina, verificando que existe uma associação entre baixos níveis de um metabolito da serotonina, o ácido 5-hidroxi-indol-acético, e o risco de suicídio. Têm também sido observadas alterações no eixo hipotalâmico-hipofisário-adrenérgico e alterações das neurotrofinas em zonas específicas do cérebro (hipocampo e córtex pré-frontal) em casos de suicídio consumado⁴⁹.

Na atualidade o enfoque é colocado nos modelos “multidimensionais” que abordam a conjunção de múltiplos fatores na génese dos comportamentos autolesivos, conceptualizando-os como um resultado de uma interação altamente complexa entre fatores genéticos, biológicos, psiquiátricos, psicológicos, sociais e culturais⁵⁰. A importância destes modelos não reside só no carácter explicativo mas também no valor preditivo e na capacidade preventiva. Destes saliento quatro: o modelo de Shneidman⁵¹; o modelo de sobreposição de Blumenthal⁵²; o modelo de diátese-stress⁵³; o modelo de autorregulação emocional⁵⁴.

Shneidman, um dos fundadores da Suicidologia, enriquece a perspetiva psicológica com os modelos psicossociais. Segundo este autor, o conceito fundamental para a explicar o suicídio é o de “dor psicológica”. Defende que todos os suicídios partilham o que chama as “10 características comuns do suicídio”⁵¹:

1. O propósito comum do suicídio é procurar uma solução;
2. O objetivo comum é a interrupção da consciência;
3. O estímulo comum é a dor psicológica intolerável;
4. O fator de stress comum é a frustração das necessidades psicológicas;
5. A emoção comum é o desespero-abandono;
6. O estado cognitivo comum é a ambivalência;
7. O estado precetivo comum é a restrição;
8. A ação comum é a evasão;
9. O ato interpessoal comum é a comunicação da intenção;
10. A regra comum é a incompatibilidade com padrões de vida duradouros.

Blumenthal propõe um modelo global, considerando cinco áreas de vulnerabilidade sobreponíveis, em que a associação e interação destes fatores permitiria avaliar o risco de suicídio⁵²:

1. Fatores biológicos;
2. Perturbação mental;
3. História familiar e genética;
4. Acontecimentos de vida;
5. Traços de personalidade.

No modelo diátese-stress⁵³ considera-se a diátese uma constituição do corpo que o faz reagir de determinada forma a estímulos extrínsecos, tornando a pessoa mais suscetível do que o normal a determinadas doenças (neste caso comportamentos autolesivos). Por outro lado os precipitantes ou stressores, determinam a altura e a probabilidade de comportamentos suicidários. De acordo com este modelo, indivíduos que apresentem determinadas características genéticas, hereditárias, desenvolvimentais ou sociofamiliares encontram-se mais vulneráveis (diátese) a enveredarem por comportamentos suicidários. Certos traços da personalidade, como a agressividade, a impulsividade, o perfeccionismo, a desesperança e o pessimismo, são considerados predisponentes para comportamentos suicidários. Outros fatores que foram ligados a esta vulnerabilidade são: fatores biológicos (por exemplo: determinadas alterações na regulação da serotonina); vulnerabilidades cognitivas (por exemplo: dificuldades na resolução de problemas a nível social); história familiar de comportamentos suicidários; abuso contínuo de substâncias e álcool; experiências traumáticas precoces; perda parental precoce; isolamento social; baixa autoestima. Por outro lado, existem determinados fatores de stress que podem precipitar comportamentos suicidários entre estes encontramos doença psiquiátrica (por exemplo: episódio depressivo maior ou perturbação de ansiedade); intoxicação aguda por substâncias; crises familiares, sociais ou financeiras e contágio social (especialmente na faixa etária da adolescência, que pode ocorrer através de contactos pessoais, mas também observado nos media e nas novas plataformas de informação). Este modelo é esquematizado na figura 4.

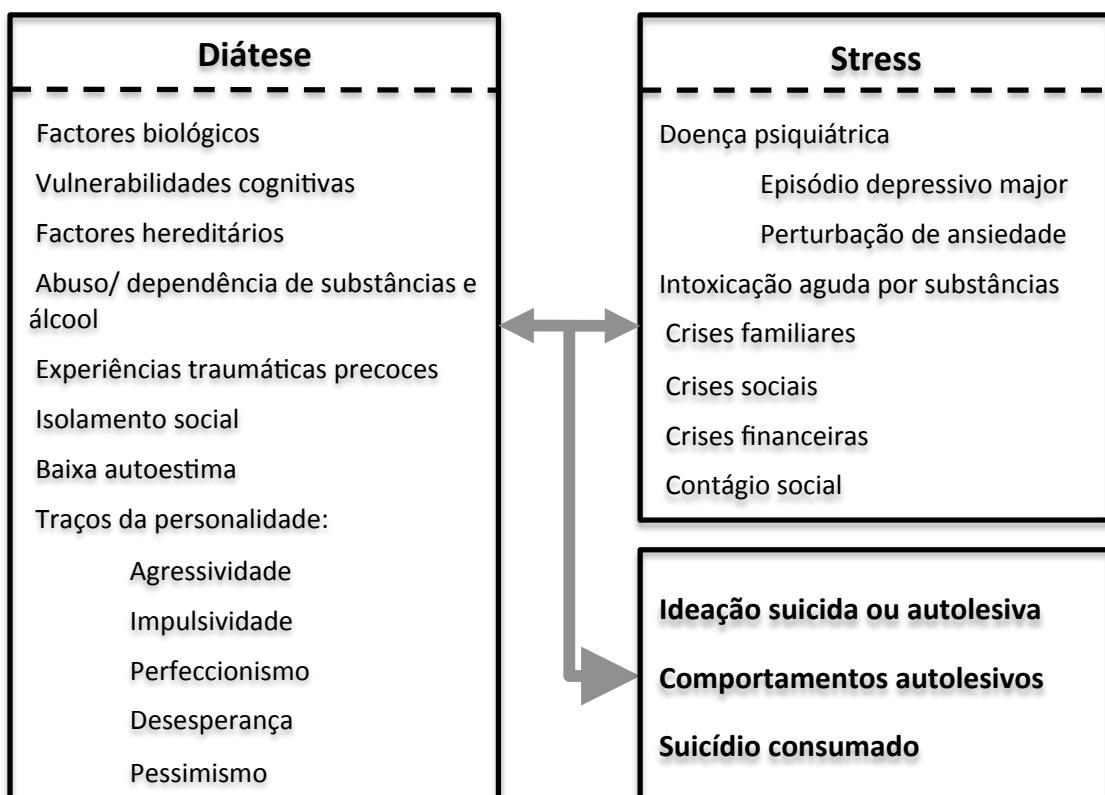


Figura 4: Modelo Diátese-Stress aplicado à etiologia do espectro suicidário.

No modelo da autorregulação emocional considera-se a regulação emocional como uma das funções mais frequentes dos comportamentos suicidários (sobretudo dos comportamentos autolesivos de repetição)^{54,55}. Este modelo foi inicialmente proposto na perturbação de personalidade *borderline* por Linehan⁵⁶, em 1993, tendo sido suportado por múltiplos estudos psicofisiológicos, genéticos e de neuroimagiologia focados no desenvolvimento de problemas severos na regulação emocional de indivíduos que se autolesionavam^{54,55}. Neste modelo os comportamentos suicidários são considerados consequências diretas ou indiretas de um estado de desregulação emocional ou como tentativas de modular reações emocionais intensas. Este constructo de desregulação emocional baseia-se na hipótese que determinados indivíduos apresentam maior sensibilidade emocional (baixo limiar de reconhecimento ou resposta a estímulos emocionais), maior reatividade emocional (atividade aumentada da amígdala) e regresso mais lento ao estado basal emocional⁵⁵. Muitas das pessoas com comportamentos autolesivos apresentam problemas de regulação emocional devido a predisposições biológicas e a ambientes emocionalmente invalidantes⁵⁴, sendo aqui de destacar o papel da disfunção familiar²⁸ com elevados níveis de emoção expressa⁵⁷ frequentemente observados nestes casos.

De facto este modelo tem vindo a ser considerado cada vez mais relevante e é mencionado nos critérios para o diagnóstico da perturbação de *Non-Suicidal Self-Injury disorder* (NSSI) do DSM-5⁵⁸, um diagnóstico bastante controverso no campo da Suicidologia⁵⁹. O critério B inclui “défices de regulação emocional – isto é, pensamentos ou sensações negativas, como depressão, ansiedade, tensão, raiva, mal-estar generalizado ou auto-criticismo – que ocorrem no período imediatamente antes do comportamento autolesivo; este comportamento é iniciado com um objetivo que pode ser o alívio de um estado negativo emocional/cognitivo ou a indução de um estado/sensação positivo”. Vários estudos⁵⁴ indicam que emoções como raiva, ansiedade ou frustração precedem os comportamentos de autolesão e que após a sua realização existe uma sensação de alívio ou calma a curto prazo, sendo seguida a longo prazo de tristeza, culpa, ansiedade, nojo ou raiva (vide figura 5).

De uma forma geral este modelo pode sintetizar-se da seguinte forma⁵⁵: o risco de aparecimento de comportamentos do espectro suicidário é aumentado por fatores distais relacionados com vulnerabilidades interpessoais (por exemplo: baixa capacidade de resolução de problemas ou fracas capacidades de comunicação) e intrapessoais (por exemplo: baixa tolerância a situações de stress ou maior sensibilidade e emoções negativas), estas vulnerabilidades predispõem o indivíduo a responder a stressores de forma desregulada criando a necessidade de comportamentos extremos (como comportamentos autolesivos) para a modulação da sua experiência emocional; os comportamentos são mantidos porque são um meio eficaz (a curto prazo) na regulação de estímulos aversivos, cognitivos ou sociais; o risco de comportamentos autolesivos aumenta de acordo com os fatores específicos a eles associados.

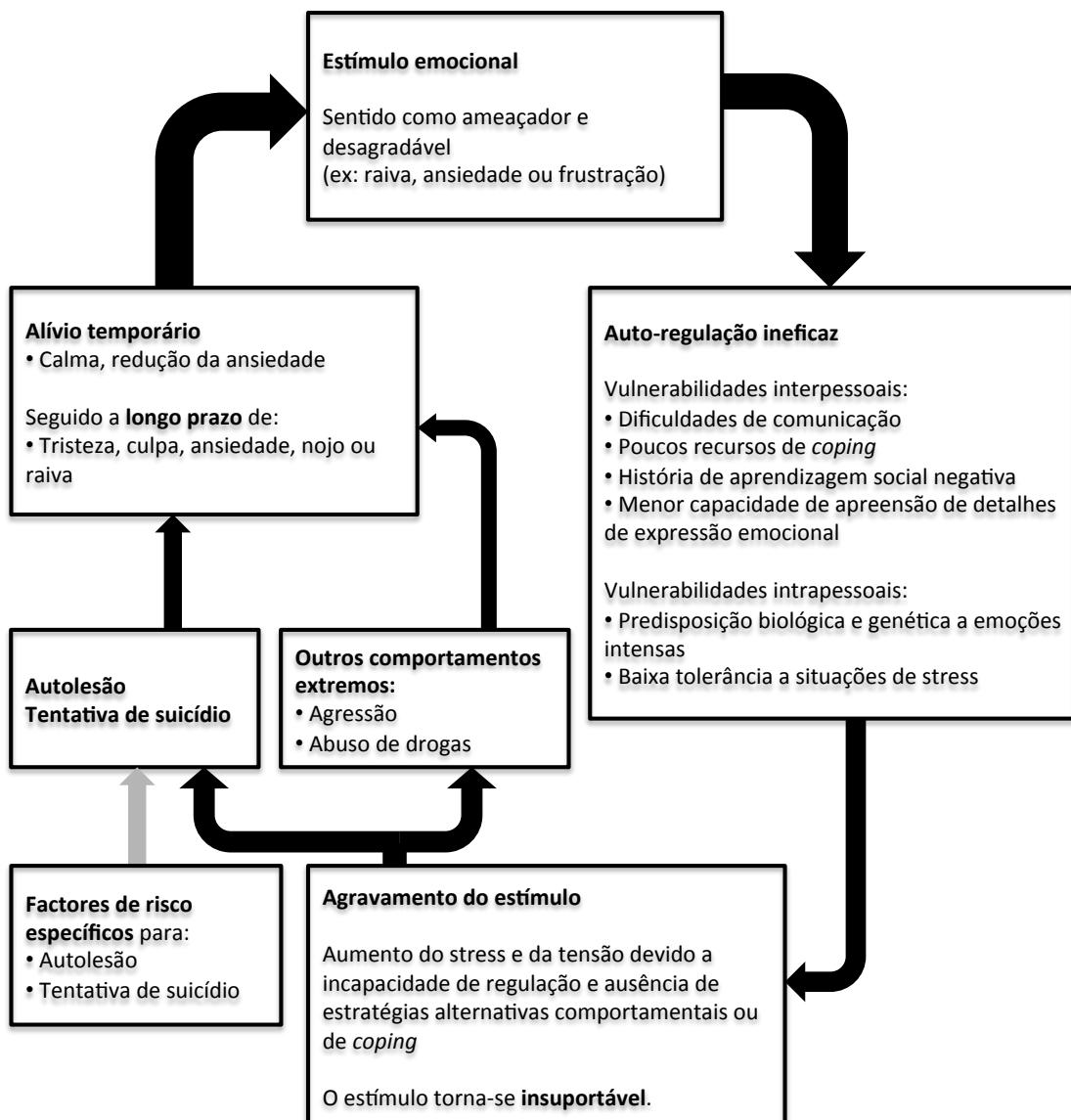


Figura 5: Modelo da autorregulação emocional aplicado à etiologia do espectro suicidário.

Como se pode concluir, pela multiplicidade e heterogeneidade dos modelos acima descritos, a etiologia do suicídio e dos comportamentos autolesivos é uma área de elevada complexidade e de grande incerteza. Nenhuma das linhas teóricas descritas explica de forma definitiva ou holística porque razão determinados indivíduos realizam comportamentos de autolesão ou efetivamente se suicidam. Tal facto, associado ao grande impacto deste tema a vários níveis, reveste esta área de estudo de grande interesse e relevância na atualidade.

1.4 Focando a autolesão na adolescência

Artigo Científico 1:

"Comportamentos autolesivos em adolescentes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portuguesa"

REV PORT SAÚDE PÚBLICA. 2013;31(2):204-213



*Revista
portuguesa de* **saúde pública**

www.elsevier.pt/rpsp

Artigo de revisão

Comportamentos autolesivos em adolescentes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portuguesa

Diogo Frasquilho Guerreiro* e Daniel Sampaio

Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal

Resumo:

Os comportamentos autolesivos em adolescentes são de grande relevância, estando associados a doença psiquiátrica e à maior probabilidade de suicídio futuro.

O nosso objetivo é rever os conceitos atuais, epidemiologia e clínica destes comportamentos, assim como sistematizar que investigação e qual a conceptualização do tema na comunidade científica de língua portuguesa.

Os principais resultados apontam para um claro problema de saúde pública, sendo que os estudos encontrados revelam elevadas prevalências em amostras comunitárias e clínicas. A investigação em língua portuguesa tem dado um contributo ainda modesto para a clarificação deste problema, verificando-se pouco consenso na nomenclatura e definição do problema.

INTRODUÇÃO

A adolescência pode definir-se como uma etapa de desenvolvimento e de maturação entre a infância e a idade adulta, caracterizada por importantes mudanças fisiológicas e psicossociais e fortemente influenciada pela interação do adolescente com os seus contextos, reforçando-se assim a singularidade de cada adolescente e, consequentemente, a heterogeneidade desta etapa do ciclo de vida que impossibilita o estabelecimento de um padrão comum e universal a todos, bem como a delimitação rígida de um início e um fim da adolescência^{3,60}. Esta etapa da vida caracteriza-se pela tentativa de construção de autonomia em relação à família e a construção de um *self integrado* que leve à identidade que marca o final da adolescência³. São frequentes os comportamentos de risco (ex: tabagismo; consumo de álcool e/ou drogas; relações sexuais não protegidas; etc.)^{3,61}, que devem ser analisados em termos de intensidade, repetição e continuidade. Se correr alguns riscos faz parte do desenvolvimento normal na adolescência, importa considerar a possibilidade da fixação do jovem a um padrão de consequências negativas que afectará o seu desenvolvimento³.

As adolescências patológicas traduzem-se por falta de esperança e incapacidade para conseguir um sentido para: lidar com as emoções, organizar um sentido de pertença e manter um sentimento sustentado de bem-estar²³. Os comportamentos autolesivos (CAL) na adolescência são sempre sinal de uma adolescência patológica. Embora de diferente gravidade, evidenciam um intenso mal-estar que não deve ser negligenciado. Investigações com jovens portugueses^{28,29} permitiram definir os comportamentos autolesivos dos adolescentes (de intencionalidade diversa face à morte) como relacionados com um triplo fracasso nas vertentes individual, familiar e social e resultantes de uma tentativa desesperada de alterar uma situação insustentável.

O suicídio e os comportamentos autolesivos (também denominados de comportamentos suicidários, parassuicidários, autodestrutivos ou violência autodirigida, conforme as nomenclaturas utilizadas^{31,36,37,62,63}) estão indissociavelmente ligados, sendo difícil abordar separadamente os temas.

O suicídio é definido classicamente como todo o caso de morte que resulta direta ou indiretamente de um ato positivo ou negativo praticado pela própria vítima, ato que a vítima saberia dever produzir esse resultado⁴³. É, a nível global, a segunda causa de morte nesta faixa etária – sendo a terceira mais comum em rapazes (após acidentes de viação e causas violentas) e a primeira em raparigas entre os 15 e os 19 anos³⁷. O suicídio é relativamente raro antes dos 15 anos de idade (taxa de 0.5/100.000 em raparigas e de 0.9/100.000 em rapazes, entre os cinco e os 14 anos) aumentando de frequência entre os 15 e os 24 anos (5.6/100.000 em raparigas e 19.2/100.000 em rapazes)³⁸. Em Portugal a taxa de suicídio na adolescência (entre os 15 e os 19 anos) tem sido reportada com uma das mais baixas na Europa⁴¹ - 2.6/100.000 em rapazes e 0.9/100.000 em raparigas, dados de 2000 – no entanto o peso das “mortes de causa

indeterminada” pode ser um fator que tenha levado a uma subestimação do verdadeiro peso do problema⁴².

Importa sublinhar que o suicídio na adolescência parece ser apenas a ponta visível do iceberg. Quase sempre ocultos, mas muitíssimo mais prevalentes encontramos os comportamentos autolesivos (CAL)³⁷. O estudo *Child & Adolescent Self-harm in Europe* (CASE)⁶⁴, realizado em sete países e com a maior amostra neste tipo de estudos (mais de 30.000 adolescentes em contexto escolar), define CAL (*self-harm*) da seguinte forma: “Comportamento com resultado não fatal, em que o indivíduo deliberadamente fez um dos seguintes: iniciou comportamento, com intenção de causar lesões ao próprio (ex: cortar-se, saltar de alturas); ingeriu uma substância numa dose excessiva em relação à dose terapêutica reconhecida; ingeriu uma droga ilícita ou substância de recreio, num ato que a pessoa vê como de autoagressão; ingeriu uma substância ou objeto não ingerível”.

De notar que esta definição não utiliza o conceito de intencionalidade suicida mas sim de intencionalidade de se magoar ou fazer lesões ao próprio, incluindo quer tentativas de suicídio quer CAL sem intenção suicida. Foi sugerido que a percepção de CAL por parte de adolescentes são concordantes com esta definição⁶⁵, por esta razão e pelo facto de ser um estudo com uma amostra muito significativa a nossa equipa de trabalho adoptou esta definição de trabalho para os CAL (adaptação de *self-harm*).

Apesar de existirem algumas divergências na comunidade científica relativas à definição dos comportamentos autolesivos, sobretudo no que diz respeito à sua intencionalidade (ou não) suicidária, distinguem-se na literatura anglo-saxónica dois grandes grupos:

- *Deliberate self-harm* - que não diferencia se o comportamento é ou não uma tentativa de suicídio, incluindo todos os métodos de autolesão (por exemplo sobredosagens ou cortes na superfície corporal) e evita a questão da intencionalidade (ou falta desta), reconhecendo as dificuldades na medição da mesma³²;
- *Non suicidal self-injury* – que se refere apenas à destruição do tecido corporal do próprio na ausência de intencionalidade de morrer, incluindo apenas cortes (*self-cutting*) e comportamentos associados (ex: queimaduras, arranhões, etc.)³³.

Uma revisão recente³⁴ verificou que a prevalência de ambos é comparável a nível internacional, sugerindo que se estão a medir fenómenos altamente associados e globalmente prevalentes. Em Portugal, o grupo de trabalho responsável pelo Plano Nacional de Prevenção do Suicídio optou pela seguinte nomenclatura³⁶:

- Comportamentos autolesivos – Comportamento sem intencionalidade suicida, mas envolvendo atos autolesivos intencionais, como, por exemplo: cortar-se ou saltar de um local relativamente elevado; ingerir fármacos em doses superiores às posologias terapêuticas reconhecidas; ingerir uma droga ilícita ou substância psicoativa com propósito declaradamente autoagressivo; ingerir uma substância ou objeto não ingerível (p. ex. lixívia, detergente, lâminas ou pregos).

- Atos suicidas: tentativas de suicídio e suicídio consumado
 - Tentativa de suicídio – Ato levado a cabo por um indivíduo e que visa a sua morte, mas que, por razões diversas, geralmente alheias ao indivíduo, resulta frustrado.
 - Suicídio consumado – Morte provocada por um ato levado a cabo pelo indivíduo com intenção de pôr termo à vida, incluindo a intencionalidade de natureza psicopatológica (p. ex. precipitação no vazio de esquizofrénico delirante e alucinado, obedecendo a vozes de comando).

Dados de amostras comunitárias apontam para que 10% dos adolescentes apresente CAL pelo menos uma vez ao longo da vida, sendo consistentemente mais frequente em raparigas³⁷. Antecedentes de CAL (com ou sem intenção suicida) são um fator risco acrescido de suicídio^{66,67} e podem ser identificados em até 40% dos suicídios consumados⁶⁸, mesmo a presença de CAL sem intenção suicida (ex: cortar-se repetidamente) é um dos fatores de risco mais preditivos para tentativas de suicídio futuras⁶⁶ e esta relação é muitas vezes subvalorizada^{66,69}.

Por esta elevada prevalência e pela sua forte associação à 2ª causa de morte em adolescentes³⁷ os CAL são um alvo lógico de intervenção (e estudo) de modo a prevenir consequências letais e diminuir a mortalidade nesta faixa etária. Não é de admirar o facto de a prevenção e investigação dos CAL ser considerada uma prioridade na União Europeia⁴⁰ e em Portugal³⁶. O estudo dos CAL é uma área emergente, que necessita de ser aprofundada e divulgada, especialmente pelos profissionais de saúde e de educação para promover a capacitação destes em termos de diagnóstico e posterior encaminhamento dos jovens em risco⁷⁰.

OBJETIVOS

Os autores pretendem criar uma base de conhecimento, em língua Portuguesa, focada na temática dos comportamentos autolesivos (CAL) em adolescentes. Pretende-se identificar quais as investigações realizadas nesta área por investigadores de língua portuguesa, comparando-as com os dados da literatura internacional, assim como tentar compreender qual a conceptualização do tema na comunidade científica de língua portuguesa. Esta base poderá ser utilizada por técnicos de saúde de diferentes áreas no sentido de aprofundar a investigação e melhorar a capacidade de manejo deste importante problema de saúde pública.

MÉTODOS

Foi efectuada uma pesquisa sistemática da literatura até Março de 2012 através de bases de dados médicas, nomeadamente MEDLINE, PsycINFO, Scielo. Utilizaram-se como palavras-

chave: adolescentes; suicídio; tentativa de suicídio; comportamento autolesivo (*self-harm*); comportamento suicidário (*suicidal behaviour*); comportamento autolesivo não suicidário (*non-suicidal self-injury*) e parassuicídio (*parasuicide*). Para além da pesquisa em base de dados foram consultados livros de texto, sobretudo utilizados para referenciar questões de nomenclatura e aspectos históricos.

A seleção das referências foi feita tendo em conta a sua adequação aos objetivos desta revisão e a informação foi categorizada em cinco partes: "Definição de CAL: nomenclaturas e conceitos utilizados"; "Definição de CAL: síntese histórica"; "Relevância dos CAL a nível de Saúde Pública"; "A epidemiologia dos CAL" e "Perfil clínico do adolescente com CAL". De seguida é feita uma discussão que pretende sintetizar os resultados desta revisão, apontando necessidades futuras de investigação.

RESULTADOS

a) Definição de comportamentos autolesivos: nomenclaturas e conceitos utilizados.

Os comportamentos autolesivos (CAL), nas suas diferentes formas, são tão antigos como a própria humanidade existindo relatos em vários culturas, populações e áreas geográficas⁶². Por exemplo, uma das descrições mais antigas de autolesão por cortes (*self-cutting*), neste caso um CAL sem intenção suicida, pode ser encontrada nos textos bíblicos que referem a história de "um homem possuído por um demónio, que gritava e se cortava com pedras" até ser "curado" por um exorcismo feito por Jesus. Muitas outras descrições deste tipo de comportamentos podem ser encontradas em registos de casos clínicos, fontes literárias, antropológicas e artísticas ao longo das décadas⁷¹. No entanto nos últimos anos temos vindo a assistir a um aumento do interesse social, clínico e científico sobre este tema⁶², nomeadamente na adolescência⁶⁴.

Existe na comunidade científica um debate aceso acerca da nomenclatura (conceitos básicos, terminologia e definição) a usar relativa a este tipo de comportamentos³⁰. Observa-se que diferentes grupos de trabalho utilizam diferentes nomenclaturas tendo estas discrepâncias implicações marcadas na compreensão e comparação de dados epidemiológicos, clínicos e mesmo ao nível da prevenção⁶⁵. Este problema é por si complexo na língua inglesa, mas torna-se ainda mais complicado quando se tenta escolher o termo a utilizar na língua portuguesa.

Existem 4 conceitos básicos que são utilizados em todas as nomenclaturas³¹: método, resultado, letalidade e intencionalidade.

- Método: refere-se à forma ou processo utilizado para o sujeito se autolesionar, exemplos são sobredosagem, cortes ou queimaduras corporais, precipitar-se de alturas, etc. Apesar de parecer algo muito objetivo e de fácil medição, verifica-se que a nível

epidemiológico pode ser difícil de definir com precisão, uma vez que a maioria dos estudos nesta área são de autorrelato^{31,62}.

- Resultado: pode ser a morte (accidental ou suicídio), a sobrevivência com lesões/ferimentos ou sobrevivência sem lesões/ferimentos⁷².
- Letalidade: refere-se ao potencial de perigo de morte associado ao método utilizado³¹. Nesta perspetiva exemplos como a utilização de armas de fogo, precipitar-se de alturas ou enforcamento são considerados métodos de alta letalidade, enquanto que por exemplo cortes superficiais ou alguns tipos de sobredosagens podem ser considerados de baixa letalidade. O conceito de letalidade pode ser visto de duas dimensões, a letalidade objetiva (avaliada por exemplo por um médico) ou subjetiva (avaliada pelo próprio sujeito). Até 50% das pessoas com CAL avaliam incorretamente a letalidade do método⁷³, daí a importância da dimensão subjetiva deste conceito.
- Intencionalidade: é provavelmente o conceito mais controverso, sendo aquele que mais desacordo gera entre os investigadores nesta área. Pode ser definida como a determinação para agir de modo a atingir um objetivo, neste caso o suicídio. A sua avaliação é feita primariamente segundo autorrelato, um método imperfeito com potencial de viés ao nível da sua imprecisão, da memória do ato ou mesmo da ambivalência sobre morrer⁶². De acordo com Sampaio²⁸, é sugerido que a intencionalidade possa ser inferida a partir da maior ou menor rapidez do método utilizado e da sua reversibilidade, bem como tendo em atenção a possibilidade de uma intervenção salvadora.

Existem claras preferências geográficas em termos de nomenclatura. Nos Estados Unidos, foi feito um esforço pelo *National Institute of Mental Health* e pela Associação Americana de Suicidologia de modo a criar uma nomenclatura universal, por vezes apelidada de Beck-O'Carroll-Silverman em que inicialmente⁷⁴ os autores subdividiam os comportamentos suicidários em dois grupos: comportamento instrumental relacionado com suicídio (sem intenção de morrer) e atos suicidas (com intenção de morrer). No entanto numa revisão mais recente⁶³ os autores reconheceram a crítica principal a esta classificação que refere que muitos casos de CAL não apresentam esta dicotomia, sendo muitas vezes difícil de definir a "intencionalidade zero". Assim sendo os autores atualizaram esta nomenclatura propondo que a intencionalidade do ato pode estar presente, ausente ou indeterminada e que do ato pode resultar a morte, a sobrevivência sem lesões/ferimentos ou com lesões/ferimentos. Outras correntes nos Estados Unidos favorecem o termo tentativa de suicídio apenas quando o CAL ocorre com esforços diretos e intencionalidade para terminar a vida do sujeito. Estes mesmos autores subdividem os CAL (*deliberate self-harm*) em lesão corporal sem intenção de morte (incluindo sobredosagens e automutilações) e CAL não suicidário (*non-suicidal self-injury*) que se refere apenas a destruição do tecido corporal do próprio na ausência de intencionalidade de morrer (incluindo apenas *self-cutting* e comportamentos associados)³³.

A maioria das investigações na Europa, Austrália e Nova Zelândia utilizam preferencialmente a designação CAL (*self-harm*) que inclui todos os métodos suicidários e evita a questão da

intencionalidade (ou falta desta), reconhecendo as dificuldades na medição da mesma³². Este termo tem algumas similaridades com o proposto por Kreitman e inicialmente adoptado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) de parassuicídio⁷⁵, que tem sido progressivamente substituído nas investigações da OMS pelo termo comportamento suicidário⁷². Esta nomenclatura é apelidada de Kreitman-Hawton-De Leo³¹.

Numa perspetiva ainda mais teórica Claes e Vandereycken⁷⁶ propõem um algoritmo de diagnóstico diferencial para estes comportamentos, tendo como base o pressuposto que os CAL são o oposto dos comportamentos de autocuidado (CAC). A noção de cuidado contraposta à de lesão pode ser altamente variável de acordo com a perspetiva subjetiva da pessoa e da sua intenção. Por exemplo, tomar conta da sua saúde física (por exemplo não fumando, tendo hábitos de higiene) pode ser um exemplo de CAC, mas por outro lado preocupação excessiva com a saúde física (por exemplo, lavagens incessantes das mãos ou dos dentes ou exercício excessivo) também pode ser considerada uma forma de CAL. Por outro lado existem CAL que podem ser considerados normais, em que comportamentos potencialmente lesivos são utilizados de forma socialmente aceite, como forma de valorização física, em que o objetivo é cuidar de si e do seu corpo (por exemplo piercings e tatuagens). Também relacionado com esta discussão surge outro termo, o de CAL indiretos, que tem sido definido como comportamentos que causam algum grau de lesão/prejuízo corporal ou psicológico, como beber álcool, comer alimentos com elevado teor de gordura ou fumar por exemplo. Estes comportamentos não são realizados com intenção de causar lesão ou prejuízo, mas sim como atividades de prazer e a “lesão” (o self-harm) é um efeito indireto e indesejado⁶².

Na tabela 1 observamos a utilização dos conceitos na base de dados da PubMed ao longo de quatro décadas (1971-2010). Foi feita uma pesquisa dos títulos dos artigos, pesquisando as palavras-chave parassuicídio, comportamento autolesivo, comportamento autolesivo não suicida, tentativa de suicídio, comportamento suicidário e suicídio. Foram postos limites de acordo com 4 décadas e de acordo com linguagem do artigo português ou qualquer linguagem.

Tabela 1 – Pesquisa de termos em suicidiologia, no título de artigos indexados na PubMed. Entre parêntesis estão os artigos indexados escritos em português

Termo utilizado (termo em inglês)	Referências encontradas				Total
	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2010	
Parasuicídio (parasuicide)	34 (0)	72 (0)	95 (0)	60 (0)	261
Comportamento autolesivo (self-harm)	5 (0)	28 (0)	136 (0)	604 (0)	773
Comportamento autolesivo não suicida (non-suicidal self-injury)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	39 (0)	39
Tentativa suicídio (suicide attempt)	34 (0)	41 (0)	63 (1)	252 (1)	390
Comportamento suicidário (suicidal behaviour; suicidal behavior)	111 (0)	203 (0)	322 (0)	737 (2)	1.373
Suicídio (suicide)	1.722 (6)	2.644 (8)	5.257 (8)	7.325 (25)	16.948
Total	1.906	2.988	5.873	9.017	19.784

Verifica-se nesta pesquisa o discutido anteriormente, uma elevada heterogeneidade dos termos utilizados e um crescimento exponencial do interesse nesta área, correspondendo os estudos da última década a cerca de metade da totalidade dos estudos. Os termos mais comumente utilizados, para além de suicídio, são comportamentos suicidários e CAL. A figura 1 reflete o crescimento de todos os termos relacionados com esta área com a exceção do parassuicídio que tem vindo a ser cada vez menos utilizado.

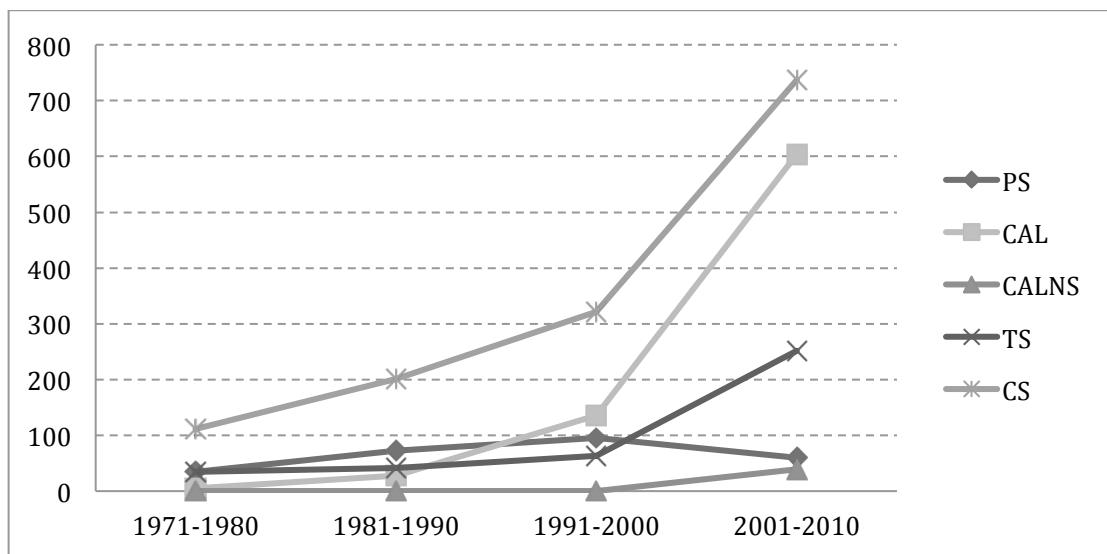


Figura 1: Número de artigos indexados na PubMed em que no título surge algum dos seguintes termos: PS – Parassuicídio; CAL – Comportamentos autolesivos; CALNS – Comportamentos autolesivos não suicidários; TS – Tentativa de suicídio; CS – Comportamentos suicidários.

Os artigos escritos na língua portuguesa são uma clara minoria dos indexados na PubMed, totalizando 51. A tabela 2 reflete pesquisa semelhante na base de dados Scielo, que inclui artigos publicados em português e em castelhano. Por ser menor o número de referências optou-se por não os dividir cronologicamente.

A publicação de artigos científicos em português nesta área parece ser reduzida quando comparada com o crescimento exponencial da publicação internacional nesta área. É nossa opinião que isto poderá dever-se a três causas: os autores de língua portuguesa preferem publicar em inglês; existe uma lacuna na investigação científica das populações de língua portuguesa ou; muitos estudos em língua portuguesa são publicados em revistas não indexadas. De notar que os estudos em língua portuguesa apresentam elevada heterogeneidade na utilização dos termos que descrevem os CAL, sendo os termos mais utilizados comportamentos suicidários e tentativas de suicídio (ver tabela 2).

Tabela 2 – Pesquisa de termos em suicidologia, publicados entre 1971-2010, no título de artigos indexados na Scielo

Termo utilizado	Referências encontradas
Parassuicídio (parasuicide; para-suicídio)	2 (0)
Comportamento auto-lesivo («self-harm», «self-injury»)	1 (0)
Comportamento auto-lesivo não suicida («non-suicidal self-injury»)	0 (0)
Tentativa suicídio («suicide attempt»)	23 (8)
Comportamento suicidário (comportamento suicida; «suicidal behaviour»; «suicidal behavior»)	9 (2)
Suicídio (suicide)	203 (89)

Entre parêntesis estão os artigos indexados escritos em português

b) Definição de comportamentos autolesivos: síntese histórica.

Como já foi referido os CAL (nas suas várias formas) são referidos desde a antiguidade, com relatos em várias culturas, populações e áreas geográficas⁶².

Um dos autores mais influentes no campo do estudo do suicídio (e consequentemente dos CAL) que fez uma das primeiras tentativas de sistematização nesta área foi o sociólogo francês Émile Durkheim, no final do Século XIX⁴³. Este definiria suicídio como todo o caso de morte que resulta direta ou indiretamente de um ato positivo (ex: enforcamento) ou negativo (ex: greve de fome) praticado pelo indivíduo, ato que a vítima sabia dever produzir este resultado^{43,77}. Este fenômeno era visto como fruto do progresso, da industrialização, da instrução, da civilização sendo visto por duas dimensões compreensivas: integração e regulação⁷⁷. A integração refere-se às relações sociais que ligam o indivíduo ao grupo, e a regulação, como os requisitos normativos ou morais exigidos para a pertença ao grupo. Apesar de extremamente importante e pioneira, esta visão de Durkheim é limitada no que diz respeito aos CAL sem intenção de suicídio e no baixo relevo dado aos fatores individuais e psicopatológicos associados ao suicídio e aos CAL.

Também no final do século XIX Esquirol realça que apenas uma minoria das tentativas de suicídio é efetivamente mortal, iniciando o estudo comparativo deste fenômeno no seu trabalho *Des Maladies Mentaless*⁷⁸.

Em 1938 Karl Menninger tentou subcategorizar os comportamentos de automutilação, sugerindo que estes poderiam ser considerados como um “esforço para se curar a si próprio”, conceptualizando estes como um suicídio parcial (ou focal) utilizado para prevenir o suicídio completo⁴⁶.

Em 1964 Stengel⁷⁹ propôs que as pessoas que se suicidam efetivamente (suicídio completo) e as que fazem tentativas de suicídio seriam duas populações distintas, sendo que esta última categoria só seria considerada em casos em que "o indivíduo não morria, apesar de ser esse o objetivo". Este trabalho foi alvo de elevado criticismo levantado em torno do grupo de "tentativas de suicídio", no qual predominavam as mulheres. Tacitamente esta nomenclatura implicava que as mulheres seriam menos competentes que os homens (que predominavam no grupo de suicídio completo), o que levou as correntes psicológicas norte-americanas, suportadas por grupos feministas, a propor o termo "comportamento suicidário"⁷².

Apenas na ICD-9, em 1975, na secção "lesões e envenenamentos" é referida a diferenciação entre suicídio e tentativas de suicídio e lesões autoinfligidas deliberadas. Sendo que na ICD-10 em 1992 foi criada a categoria "autolesão intencional" (*intentional self-harm*), sendo explicitado que esta incluía lesões ou envenenamentos deliberados (*purposefully*) e suicídio (tentativa).

Entretanto em 1969 Kreitamn⁸⁰ propôs o termo parassuicídio, que foi posteriormente adoptado pela Organização Mundial de Saúde no estudo *WHO/EURO Multicenter Study on Parasuicide*⁸¹: "um ato com resultado não fatal em que um indivíduo inicia um comportamento não habitual que, sem intervenção de outros, irá causar autolesão, ou em que ingere uma substância em doses excessivas em relação à dose prescrita ou à dose terapêutica habitualmente reconhecida, e que visa realizar mudanças desejadas pelo sujeito, através das consequências físicas reais ou esperadas". Este termo apresentou vantagens e desvantagens tanto na investigação como na prática clínica⁷², sendo em certa medida pouco claro em termos conceptuais. O termo é utilizado por alguns autores para descrever tanto tentativas de suicídio de baixa como de alta intencionalidade de morte, enquanto que outros o reservam exclusivamente para comportamentos que mimetizam o suicídio de baixa intencionalidade. Para além das diferentes utilizações do termo pelas diferentes equipas de investigação e clínicas, a nível semântico o termo parassuicídio levanta dificuldades sobretudo pois o prefixo "para" em diferentes linguagens (incluindo o Português) significa "semelhante a", mas também "que mimetiza" ou "que finge". Estas interpretações parecem descrever bem os CAL sem intenção de morte, mas são pouco explícitas no que é por vezes referido como "suicídio falhado"⁷².

A história recente da investigação do suicídio e dos CAL é marcada por um interesse cada vez maior da comunidade científica, dando lugar a um número cada vez maior de estudos de vários tipos, focando-se na epidemiologia, procura de fatores de risco e de estratégias de prevenção. A nomenclatura atual é dominada por duas correntes teóricas (descritas acima) a de Beck-O'Carroll-Silverman⁷⁴ e a de Kreitman-Hawton-De Leo³¹.

Futuramente é esperada na DSM-5 a inclusão de uma "patologia psiquiátrica" nomeada de *non-suicidal self-injury disorder*⁸² que corresponde a CAL sem intenção suicida, que ocorrem de forma repetida e em que se considera apenas destruição do tecido corporal³³. Esta nova categoria diagnóstica irá trazer certamente elevada controvérsia para esta área de difícil consensualização.

c) A epidemiologia dos comportamentos autolesivos

A epidemiologia dos CAL em adolescentes apresenta grande variação de acordo com o local geográfico, tipo de amostra (comunitária vs clínica) e conforme a definição adoptada nos estudos³⁷. No entanto parece inegável que se trata de um problema global e de elevada prevalência.

Estudos utilizando os critérios de CAL do estudo CASE⁶⁴.

O estudo multicêntrico CASE⁶⁴, realizado na Austrália, Bélgica, Inglaterra, Hungria, Irlanda, Holanda e Noruega, é um dos maiores estudos até à data. Foi colhida uma amostra de 30477 adolescentes, entre os 15 e os 16 anos de idade, através da utilização de questionários (*The Lifestyle & Coping Questionnaire*) em meio escolar. Este estudo revelou uma prevalência de CAL no último ano de 8,9% em mulheres e de 2,6% em homens, sendo que a maioria dos adolescentes ocultava este facto e que cerca de metade apresentava CAL de forma recorrente. Este estudo permitiu a comparação direta de prevalências entre os países participantes no estudo, confirmando a ideia de que se trata de um fenómeno com variação geográfica. Em relação à presença de CAL no último ano em mulheres as taxas de prevalência variaram entre 3.6% (na Holanda) e 11.8% (na Austrália). Em homens as taxas de prevalência de CAL no último ano variaram entre 1.7% (na Hungria e Holanda) e 4.3% (na Bélgica).

Dados de um estudo feito na Escócia⁸³, numa amostra de 2008 adolescentes, entre os 15 e os 16 anos de idade, através da utilização de questionários de autocompletamento em meio escolar, revelaram uma prevalência no último ano de 9.7%. Os CAL foram cerca de 3 vezes mais frequentes em raparigas, com uma prevalência no último ano de 13.6% contra 5.1% em rapazes.

Um estudo comparativo entre adolescentes na Alemanha e nos Estados Unidos, revelou taxas semelhantes de ocorrência de CAL durante a vida de 25,6%, sendo que 9,5% o fazia repetidamente⁸⁴.

Estudos em países de língua portuguesa:

O *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)*⁸⁵ é um estudo colaborativo da OMS que pretende estudar os estilos de vida e comportamentos dos adolescentes nos vários contextos das suas vidas. Integra 44 países, incluindo Portugal. Na amostra de 5050 adolescentes portugueses que integra este estudo, cuja média de idades é de 14 anos, verificou-se que 15.6% afirma ter-se magoado a si próprio no último ano⁶¹. Este estudo apresenta uma amostra considerável de adolescentes nesta área específica, mas apresenta algumas limitações metodológicas (nomeadamente na restrição da identificação de casos) que poderão ter resultado nesta prevalência estimada superior ao esperado.

Num outro estudo da mesma equipa foram inquiridos 396 jovens, das 5 regiões de Portugal, com idades compreendidas entre os 13 e os 21 anos, observou-se que 18% mencionou ter-se autoagredido pelo menos uma vez e 5.6% referiu ter-se autoagredido 4 vezes ou mais nos

últimos 12 meses. Mencionaram sentimentos de raiva/hostilidade (8.8%), ausência de esperança no futuro (8.3%) e tristeza (8.1%) durante o comportamento de violência autodirigida⁷⁰.

Um estudo português analisou uma amostra comunitária de 822 adolescentes entre o 10º e o 12º ano de escolaridade tendo verificado que 34.4% dos jovens já teve em algum ponto da sua vida ideação suicida e entre estes 7% fizeram, pelo menos, uma tentativa de suicídio⁸⁶.

Um outro estudo realizado em Portugal com uma amostra de 628 adolescentes, estudantes do 10.º ano, 11.º ano e 12.º ano de escolas secundárias em Lisboa, com idades compreendidas entre os 15 e os 18 anos, verificou que 48.2% já teve ideias de suicídio ao longo da sua vida, que cerca de 7% dos indivíduos fizeram tentativas de suicídio e que 35% apresentava comportamentos de automutilação⁸⁷. Este valor parece também sobreestimado, sendo reconhecido pelos autores que poderão ter existido dificuldades dos adolescentes “em identificarem os termos da pergunta sobre atos autolesivos”.

A equipa da Consulta de Prevenção do Suicídio, em Coimbra, Portugal, revelou uma incidência de 200 casos anuais por 100.000 habitantes, ou 600 casos anuais por 100.000 habitantes quando restringido apenas às mulheres dos 15 aos 24 anos⁸⁸.

Um estudo realizado numa unidade de internamento de Pedopsiquiatria (cuja faixa etária se situava entre os 12 e os 17 anos) em Lisboa, verificou que entre 2006 e 2009, aproximadamente 4 a 12% dos internamentos foram motivados por comportamentos autolesivos⁸⁹.

Mais recentemente numa amostra comunitária de 1713 adolescentes (entre os 12 e os 20 anos), de escolas públicas da área metropolitana de Lisboa, utilizando metodologia idêntica ao estudo CASE⁶⁴, verificou-se que 7.3% dos adolescentes já tinha apresentado pelo menos um episódio de comportamentos autolesivos, calculando-se uma prevalência ao longo da vida de 10.5% para raparigas e 3.3% para rapazes e, uma prevalência no último ano de 5.7% e 1.8% respectivamente⁹⁰. Nesta investigação verificou-se ainda que só uma minoria levou a apresentação hospitalar ou aos cuidados de qualquer técnico de saúde, permanecendo na sua maioria como um “comportamento oculto”.

Um estudo realizado nas cidades de Porto Alegre e Erechim no Brasil, utilizou uma amostra comunitária de 730 adolescentes com idades entre os 13 e os 19 anos, verificando que 34.7% apresentavam ideação suicida segundo a Escala de Ideação Suicida de Beck⁹¹.

Um estudo realizado nas urgências psiquiátricas de um hospital escola da região de Ribeirão Preto, São Paulo, durante os anos de 1988 a 1991, revelou que entre 40 a 50% da população entre os 10 e os 24 anos que recorreu a este serviço apresentava um quadro de tentativa de suicídio ou de lesões autoinfligidas⁹².

Outro estudo populacional realizado na cidade de Pelotas, no Sul do Brasil, numa amostra representativa de adolescentes entre os 11 e os 15 anos mostrou uma prevalência de ideação suicida de 14.1%⁹³.

d) Perfil clínico do adolescente com comportamentos autolesivos

De acordo com vários estudos^{64,88} os CAL são mais frequentes no sexo feminino. Estão associados a níveis menores de educação⁹⁴.

Os adolescentes com CAL apresentam maior psicopatologia geral, tal como ansiedade, depressão, impulsividade e agressividade^{37,95}. Estão associados em aproximadamente 90% dos casos a um diagnóstico psiquiátrico^{33,96}, sobretudo doença afectiva⁹⁶.

Os adolescentes com CAL apresentam mais frequentemente perturbações da personalidade dos tipos *borderline*, esquizotípica, dependente e evitante, apresentando mais sintomas depressivos e ansiosos quando comparados com controlos^{29,95,97}. A impulsividade, a baixa autoestima e o abuso de drogas foram também associados aos CAL²⁹. Nock e colegas³³, numa amostra de adolescentes com CAL sem intenção suicida, verificaram que 87.6% apresentava critérios diagnósticos para patologia do eixo I da DSM-IV, sendo as perturbações mais frequentes: perturbação de conduta; perturbação de oposição-desafio; depressão major; perturbação pós stress traumático; abuso ou dependência de cannabis.

Um estudo da equipa da Aventura Social⁹⁸ observou, numa amostra de 206 estudantes, associação entre CAL, perturbações do comportamento alimentar e dificuldades de autorregulação.

Experiências traumáticas na infância foram também associadas aos CAL, destas têm sido consideradas relevantes problemas psicológicos parentais; separação dos pais; afastamento precoce ou prolongado de um dos pais; experiências infantis de negligência emocional, psicológica ou abuso físico, especialmente do tipo sexual⁹⁹. A presença de disfunção familiar tem sido fortemente associada a estes comportamentos^{28,57,66}.

A presença de alexitimia (défice na expressão emocional) parece ser também mais frequente nestes adolescentes¹⁰⁰.

Os CAL em adolescentes parecem estar relacionados com a utilização de estratégias de *coping* não adaptativas, especialmente quando confrontados com situações percepcionadas como impossíveis de resolver²⁸. O estilo de *coping* "focado na emoção" e particularmente estratégias de comportamento do "tipo evitante" têm sido diretamente relacionadas com CAL em vários estudos¹⁰¹. Um estudo recente em estudantes universitários com antecedentes de CAL verificou que, quando comparados a amostra de controlo, apresentavam diferenças ao nível de estratégias de *coping*, utilizando com mais frequência o desinvestimento comportamental e a utilização de substâncias¹⁰². Para além desta vulnerabilidade a nível de resolução de problemas tem-se verificado que, não só, jovens com CAL têm maior número de eventos negativos (emocionais, sociais e psicológicos) ao longo da vida^{90,95}, como maior percepção destes eventos stressantes¹⁰³.

O temperamento afetivo, um possível marcador hereditário/biológico¹⁰⁴, apesar de ainda pouco estudado tem sido também associado a CAL. Um estudo verificou que os valores das

escalas de temperamento afetivo, à exceção da hipertimia, são mais elevados em indivíduos com história de tentativa de suicídio¹⁰⁵. Um estudo em 150 doentes psiquiátricos, revelou que o temperamento irritável é um fator de risco para suicídio e que os temperamentos ciclotímico, ansioso e depressivo estão associados ao sentimento de desesperança¹⁰⁶. Um estudo em crianças e adolescentes deprimidos verificou que o temperamento ciclotímico está associado a um maior risco de suicídio¹⁰⁷.

Um estudo, realizado no Núcleo de Estudos de Suicídio do Hospital de Santa Maria¹⁰⁸ em Lisboa verificou que estes jovens, face aos fatores de stress inerentes à etapa da adolescência e decorrentes de eventuais acontecimentos de vida não normativos, entram em estado de stress, caracterizado, sobretudo, por tristeza, pessimismo, insegurança, confusão, medo e ansiedade. Outro estudo do mesmo grupo de investigação definiu o perfil do adolescente com CAL que recorre às consultas de Psiquiatria: habitualmente referenciado pelo serviço de urgência; com ideação suicida e sintomas depressivos habitualmente presentes à entrada; com vários seguimentos prévios e má adesão aos mesmos; maior número de dificuldades psicossociais, sobretudo a nível de conflitos familiares e afetivos e com baixas expectativas relacionadas com o tratamento¹⁰⁹.

Dados do estudo CASE indicaram que a presença de maior impulsividade, a observação de suicídio ou CAL em outras pessoas, o abuso sexual e preocupações acerca da sua orientação sexual são fatores que distinguem os adolescentes que efetivamente realizam CAL dos que apresentam apenas pensamentos autolesivos⁹⁵.

DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão revelam um problema de elevada preponderância a nível social e clínico; observando-se taxas de prevalência muito elevadas de CAL em adolescentes em vários países e culturas (incluindo Portugal e Brasil), em amostras comunitárias e clínicas. Não será descabido falar de se tratar de um verdadeiro problema de Saúde Pública, com consequências eventualmente preocupantes e com risco para a saúde física e psicológica dos indivíduos e das comunidades em que se inserem. Um trabalho de revisão recente¹¹⁰ verificou que o reconhecimento precoce deste tipo de comportamentos é uma das estratégias eficazes de prevenção do suicídio, nomeadamente através do treino de médicos de Medicina Geral e Familiar, pediatras, professores e outros membros da comunidade que contactem com estes jovens em risco. Isto evidencia a premência do tema e a necessidade de se investir neste tema de investigação.

Verificaram-se, como esperado, dificuldades de consenso de nomenclatura e definição do problema. A investigação em língua portuguesa tem dado um contributo ainda modesto, mas importante, para a clarificação deste problema (sofrendo das mesmas dificuldades a nível de metodologias de investigação e nomenclatura que os investigadores anglo-saxónicos). Dentro

da grande quantidade de artigos indexados a nível global sobre este tema, só uma pequena percentagem está escrita na língua portuguesa. Neste aspeto existem obviamente limitações desta revisão e das conclusões que se podem estabelecer, deverá considerar-se que o baixo número de artigos encontrados não está em relação direta com a produção científica dos países de língua portuguesa. É sobejamente conhecido que existe uma preferência para publicar em língua inglesa e quando publicados em português são muitas vezes publicados em revistas sem indexação nas grandes bases de dados (que foram as consultadas neste trabalho), o que dificultou a exatidão deste trabalho.

Apesar desta limitação os dados nacionais encontrados apontam para prevalências elevadas destes comportamentos entre os nossos adolescentes, referindo valores que vão de 7 a 35% dos jovens ao longo da vida.

É nossa opinião que este assunto carece de mais estudos de vários tipos, nomeadamente epidemiológicos que sigam metodologias semelhantes a outros estudos internacionais, de modo a ser possível comparar resultados e experiências de trabalho. A criação de consensos a nível de nomenclaturas por parte dos investigadores desta área é algo imprescindível para que isto seja possível. Também estudos clínicos tentando especificar características demográficas, psicológicas e psicopatológicas são de fundamental importância, pois serão estes que estarão na base de hipóteses de tratamento e prevenção de CAL. Em grande carência (a nível global) estão os estudos intervencionais, investigando a utilização de programas de prevenção e tratamento deste importante problema que afecta uma elevada proporção dos nossos jovens.

O estímulo para publicação de resultados em português, preferencialmente em revistas indexadas nas grandes bases de dados, é importante pois sabemos que escrever numa língua não nativa dificulta (e muitas vezes inibe) os investigadores, levando à não divulgação de resultados de realidades que poderão ser muito diferentes daquelas encontradas noutras países e culturas.

CONCLUSÃO

Deste trabalho de revisão destaca-se o relevo global dado ao estudo dos comportamentos autolesivos, especificamente em jovens. Como foi descrito têm existido evoluções a nível dos conceitos, estudo epidemiológico e clínico, relevantes e com papel potencial de modular estratégias de prevenção e tratamento.

A literatura científica em língua portuguesa, nesta área, tem ainda uma contribuição modesta, mas importante. No entanto, um dos principais objetivos deste artigo é, não só chamar a atenção para esta lacuna, mas sim estimular a investigação e publicação nesta área por parte dos investigadores de língua portuguesa.

1.5 Fatores associados aos comportamentos autolesivos

Nas últimas décadas têm sido identificados com maior rigor determinados fatores de risco, assim como fatores protetores dos comportamentos do espectro suicidário. Tal permitiu melhorar tanto os modos de intervenção e estratégias na gestão destes problemas, como a sua prevenção.

Fatores de risco são circunstâncias, condições, acontecimentos de vida, doenças ou traços de personalidade que podem aumentar a probabilidade de alguém realizar comportamentos autolesivos ou de efetivamente consumar o suicídio. A identificação dos fatores de risco e também dos fatores de proteção torna-se essencial na prevenção do suicídio, pois contribui para delinear e detetar a natureza e o tipo de intervenção necessária. Quando uma série de fatores negativos convergem existe uma maior probabilidade de comportamentos autolesivos e, consequentemente, suicídio. Quando estes fatores são identificados permitem estimar o grau do risco de suicídio e contribuir para o desenvolvimento de planos de tratamento que abordem os vários fatores envolvidos. Existem grupos de alto risco e grupos com particulares vulnerabilidades ou com problemas de acesso aos serviços de saúde; os adolescentes podem enquadrar-se em qualquer um destes.

É importante realçar que não é um único fator de risco ou protetor que determina ou evita a autolesão ou o suicídio. Além disso, nem todos os fatores são igualmente significativos em termos de previsão, por isso devemos pensar neles em conjunto e enquadrá-los no contexto do indivíduo e da sua história biográfica.

No quadro 2 resumem-se os fatores de risco conhecidos para comportamentos autolesivos e suicídio^{37,111,112}.

Quadro 2: Fatores de risco para autolesão e suicídio

Fatores demográficos, sociais e educacionais

- Idade - comportamentos autolesivos mais frequentes na adolescência; taxas de suicídio aumentando com a idade (cerca de 50% dos suicídios ocorrem após os 64 anos)
- Género - feminino para comportamentos autolesivos; masculino para suicídio
- Estado civil - solteiros, viúvos ou divorciados apresentam maior risco
- Profissão - risco aumentado de suicídio para alguns grupos profissionais (ex: profissionais de saúde e trabalhadores rurais)
- Residência urbana/rural - em Portugal os suicídios são mais frequentes em meio rural, sobretudo no sul do país, registando-se atualmente uma tendência para o aumento nos grandes centros urbanos
- Populações emigrantes

Quadro 2: Fatores de risco para autolesão e suicídio (continuação)

Fatores demográficos, sociais e educacionais (continuação)

- Isolamento social - está entre os principais fatores de risco; poderá estar relacionado com fatores geográficos como a desertificação, ou associado a perturbações psiquiátricas que conduzem a este isolamento
- Baixo nível socioeconómico
- Baixo nível educacional
- Contágio social - contacto direto ou indireto (ex: através dos media ou internet) com tentativas de suicídio ou comportamentos autolesivos
- Acesso a meios letais
- Barreiras no acesso aos cuidados de saúde - financeiras, físicas, geográficas ou pessoais (o estigma associado a uma doença mental ou a uma minoria étnica ou sexual dificulta a procura dos cuidados de saúde)

Eventos de vida negativos, antecedentes familiares e médicos

- Experiências adversas na infância - separação ou divórcio parental, morte de um dos progenitores
- História de abuso físico ou sexual
- Doença mental parental
- História familiar de comportamentos suicidas
- Perda - relacional, social, laboral ou financeira
- *Bullying ou mobbing*
- Doença física incapacitante - sobretudo se associada a défices funcionais, alteração da imagem corporal, dor crónica ou dependência de terceiros

Fatores psiquiátricos e psicológicos

- Comportamentos autolesivos ou tentativas de suicídio prévios
- Doença mental - diversos estudos indicam que cerca de 90% das pessoas que morrem por suicídio apresentam pelo menos um diagnóstico psiquiátrico; mais frequentemente perturbações do humor, psicóticas e de ansiedade; é também descrita associação a algumas perturbações da personalidade (ex: perturbação *borderline* e *antisocial*)
- Abuso/dependência de álcool ou drogas (em particular o álcool no nosso país)
- Impulsividade
- Hostilidade e agressividade
- Baixa autoestima
- Dependência e desamparo
- Dificuldades na resolução de problemas a nível social
- Perfeccionismo e rigidez
- Desesperança

Os fatores protetores correspondem a características e circunstâncias individuais, coletivas e socioculturais que, quando presentes e/ou reforçadas, estão associadas à prevenção dos comportamentos autolesivos e do suicídio. Estes fatores de proteção encontram-se resumidos no quadro 3^{113,114}.

Quadro 3: Fatores protetores para autolesão e suicídio
<p>Fatores individuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de resolução de problemas e conflitos • Iniciativa no pedido de ajuda • Noção de valor pessoal • Abertura para novas experiências e aprendizagens • Estratégias comunicacionais desenvolvidas • Empenho em projetos de vida
<p>Fatores familiares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bons relacionamentos familiares • Capacidade de suporte e apoio • Relações de confiança no contexto da família • Cuidados parentais mantidos
<p>Fatores sociais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clima escolar positivo • Boa relação com os pares • Estar empregado • Ter facilidade de acesso aos serviços de saúde • Boa articulação entre os vários níveis de serviços de saúde e parcerias com instituições que prestam serviços sociais e comunitários • Determinados valores culturais • Pertença a uma religião

Embora as categorias de fatores de risco e protetores já descritos também se apliquem a adolescentes, existem fatores de risco particularmente relevantes nesta faixa etária que se descrevem no quadro 4²⁹.

Quadro 4: Fatores de risco específicos para adolescentes

Fatores demográficos, sociais e educacionais

- Idade - as taxas de suicídio e de tentativas de suicídio aumentam com a idade, apresentando uma maior incidência na fase final da adolescência e no adulto jovem
- Género - feminino para ideação suicida e comportamentos autolesivos; masculino para suicídio consumado
- Orientação homossexual e bissexual - risco 6 vezes mais elevado para comportamentos autolesivos ou tentativas de suicídio
- Insucesso ou abandono escolar
- Contágio social - especialmente relevante nos jovens através de contacto direto ou indireto (ex: media ou internet)

Fatores psiquiátricos e psicológicos

- Doenças psiquiátricas típicas da adolescência - como perturbações do humor, da ansiedade, do comportamento, de hiperatividade ou défice de atenção
- Abuso de substâncias - em particular cannabis ou tabaco
- Restantes fatores sobreponíveis

Eventos de vida negativos, antecedentes familiares e médicos

- Estrutura familiar disfuncional - de alta rigidez, autoridade excessiva ou inadequada, expectativas rígidas ou irrealistas, frequentes conflitos intrafamiliares, dificuldades marcadas na comunicação e escassas redes de sociabilidade
- Negligência familiar
- Violência - abuso físico ou sexual
- Insucesso ou abandono escolar
- Problemas de comportamento - com eventual envolvimento no sistema judicial
- *Bullying* - como vítima ou agressor; raparigas vítimas de bullying apresentam maior risco
- Perdas – quebra de amizade, rutura afetiva, morte de uma pessoa significativa

A presente investigação irá focar vários destes fatores de risco nomeadamente:

- Fatores demográficos, sociais e educacionais;
- Eventos de vida negativos;
- Estrutura familiar;
- Presença de doenças psiquiátricas, nomeadamente depressão e ansiedade;
- Hábitos de consumo de substâncias;
- Fatores individuais, nomeadamente a utilização de estratégias de *coping* e fatores temperamentais inatos.

1.5.1 Focando o papel do *coping* na autolesão em adolescentes

Artigo Científico 2:

"Association Between Deliberate Self-Harm and Coping in Adolescents: A Critical Review of the Last 10 Years' Literature"

Archives of Suicide Research, 17:91–105, 2013
Copyright © International Academy for Suicide Research
ISSN: 1381-1118 print/1543-6136 online
DOI: 10.1080/13811118.2013.776439



Association Between Deliberate Self-Harm and Coping in Adolescents: A Critical Review of the Last 10 Years' Literature

Diogo F. Guerreiro, Diana Cruz, Diana Frasquilho, José C. Santos, Maria L. Figueira, and Daniel Sampaio

Abstract:

Coping is commonly associated with deliberate self-harm (DSH) in adolescents. This paper reviews the published literature from 2000 to 2010, aiming to highlight the current evidence supporting this association.

Eighteen studies met the inclusion criteria, a total sample of 24702 subjects was obtained and 17% were DSH cases. Emotion-focused coping style and in particular avoidant coping strategies have consistently been associated with DSH in adolescents. Problem-focused coping style seems to have a negative relation.

Most studies were cross-sectional, which seriously limits our conclusions on causality. There is a clear need for more systematic studies, performed in accordance with consensual methodology.

BACKGROUND

Deliberate self-harm (DSH) in adolescents is an international problem of a considerable scale. Data from Europe and Australia, from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study has shown that, at some point in their lifetime, 13.5% of girls and 4.3% of boys had at least one episode of DSH, the most frequent forms being self-mutilations and overdoses⁶⁴. North American data, taken among community samples, suggests that approximately 13%–45% of adolescents report having engaged in self-injury during their lifetime⁶².

Coping is commonly associated with deliberate self-harm (DSH) in adolescents and some authors even defend that self-harm is a form of maladaptive coping¹¹⁵.

The main objective of this paper is to review the relationship between deliberate self-harm and coping in adolescents, from a critical point of view. We want to highlight what is the current evidence supporting the association of these variables, as well as what are the major gaps in the present knowledge.

Definition of self-harm:

There is great variability in the usage of terms and definitions of self-harm behaviours³², with great overlaps and unclear limits. Discrepancies in measurement have marked implications for understanding prevalence rates, gender differences, risk factors and motivations for self-harming⁶⁵.

In the United States the term “attempted suicide” is favoured when self-harm occurs with direct efforts to intentionally end one's own life, as is “deliberate self-harm” to indicate bodily harm without suicidal intent or “non-suicidal self-injury” (NSSI), which refers to direct, deliberate destruction of one's own body tissue in the absence of intent to die³³. In the UK and Europe, “deliberate self-harm” includes all suicide methods and avoids ascribing intent, rather than implying lack of intent³². This term has much in common with the World Health Organization's definition of “parasuicide”, first used by Kreitman⁷⁵, a broader term describing all nonfatal self-injurious behaviour with clear intent to cause bodily harm or death⁸¹. The CASE Study⁶⁴, a seven-country collaborative investigation on DSH, defined “self-harm” as an act with a non-fatal outcome, in which an individual deliberately did one or more of the following: initiated behaviour (for example, self-cutting, jumping from a height), which they intended to cause self-harm; ingested a substance in excess of the prescribed or generally recognized therapeutic dose; ingested a recreational or illicit drug as an act of self-harm or ingested a non-ingestible substance or object.

For the purposes of this review we will use the term “deliberate self-harm” (DSH), according to the CASE Study⁶⁴ definition (above), for two main reasons: due to the extensive size of past samples (including over 30,000 community adolescents in one study) and because it was suggested that adolescents' perceptions of self-harm are generally concordant with this consensus definition⁶⁵.

DSH consequences and relevance:

It has been shown that 87,6% of the adolescents who engage in NSSI have diagnostic criteria pertaining to a DSM-IV axis I Disorder, the most frequent being: externalizing disorders; major depression; post-traumatic stress disorder; cannabis abuse or dependence³³. A UK study has determined that 92% of patients with DSH had at least one psychiatric disorder according to ICD-10, the most common being affective disorder (72%) and also that a personality disorder was found in 45,9% of the subjects⁹⁶.

Suicide in adolescents has been associated with many factors, and a previous suicide attempt is amongst the most significant predictive factors for future suicidal behaviour¹¹⁶. Studies have also associated NSSI with the risk of completed suicide^{33,66,117}, showing that this type of behaviour is as serious as attempted suicide, although likely to be underestimated⁶⁹. Repetition of DSH is associated with an increased risk of suicide both in males and females¹¹⁸.

Definition of coping, coping styles and coping strategies:

Lazarus and Folkman¹¹⁹ defined coping "as constantly changing cognitive and behavioural efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person". Accordingly to Lazarus, coping processes are dependent on the primary and secondary appraisal. Primary appraisal concerns the evaluation of the situation, whereas the secondary appraisal focuses on the evaluation of skills and resources available to deal adequately with the situation¹²⁰. The efficacy of coping depends on the interaction between several variables, such as the situation characteristics, the skills and resources available to the individual, the aims of the coping process itself and the individual self-determinants¹²¹. To date, much of the coping research in adolescence has been predicated on this theoretical model¹²², generally known as the transactional model of coping¹²³.

Coping styles are methods of coping that characterize individuals' reactions to stress, either over time or across different situations¹²². According to the transactional model of coping¹²³, there are two global coping styles: emotion-focused coping (distancing, escape, avoidance) that is directed at regulating emotional distress and problem-focused coping, which deals with the problem that is causing the distress and alters the troubled person-environment relation that is causing the distress. Other researchers found that strategies can best be grouped in three coping styles¹²²: productive coping that involves attempts made to deal directly with the stressor, while remaining fit, optimistic, relaxed and socially connected; reference to others that involves consulting significant others for support and non-productive coping that relies on the use of avoidance strategies.

Adolescence is a developmental stage of profound transformations that may be stressful for the youngster, representing a great challenge in the usage of coping strategies and general coping style¹²⁴. Frydenberg and Lewis¹²², have demonstrated that the most commonly used coping strategies in adolescence are social support, spiritual or technical (psychologist or psychiatric) support, investment in peer relationships, problem resolution actions, hope, positive thinking,

distracting activities, avoidance, self-blaming, alcohol, cigarettes and drug consumption, and aggression. The same authors reported gender differences in coping. Girls seem to frequently use a larger number of strategies to deal with the problem (e.g. social support and hope), while boys tend to use more recreational and avoidance strategies. As stated before, some authors defend that self-harm is a form of maladaptive coping¹¹⁵.

METHODS

A systematic search was performed in Medline, PsycINFO, Psycinfo, IndexOnline, SciELO and EBSCO Host, using the keywords "self-harm" or "self-injury" or "deliberate self-harm" or "attempted suicide" or "non-suicidal self-injury" or "parasuicide" or "self-destructive" or "self-mutilation", combined with "coping" or "coping strategies" and combined with "adolescents" or "young" or "youth". See Figure 1.

The CASE Study⁶⁴ definition of DSH was used (see above). This definition does not take into account suicide intention, so suicide attempts are included as well as non-suicidal self-injury.

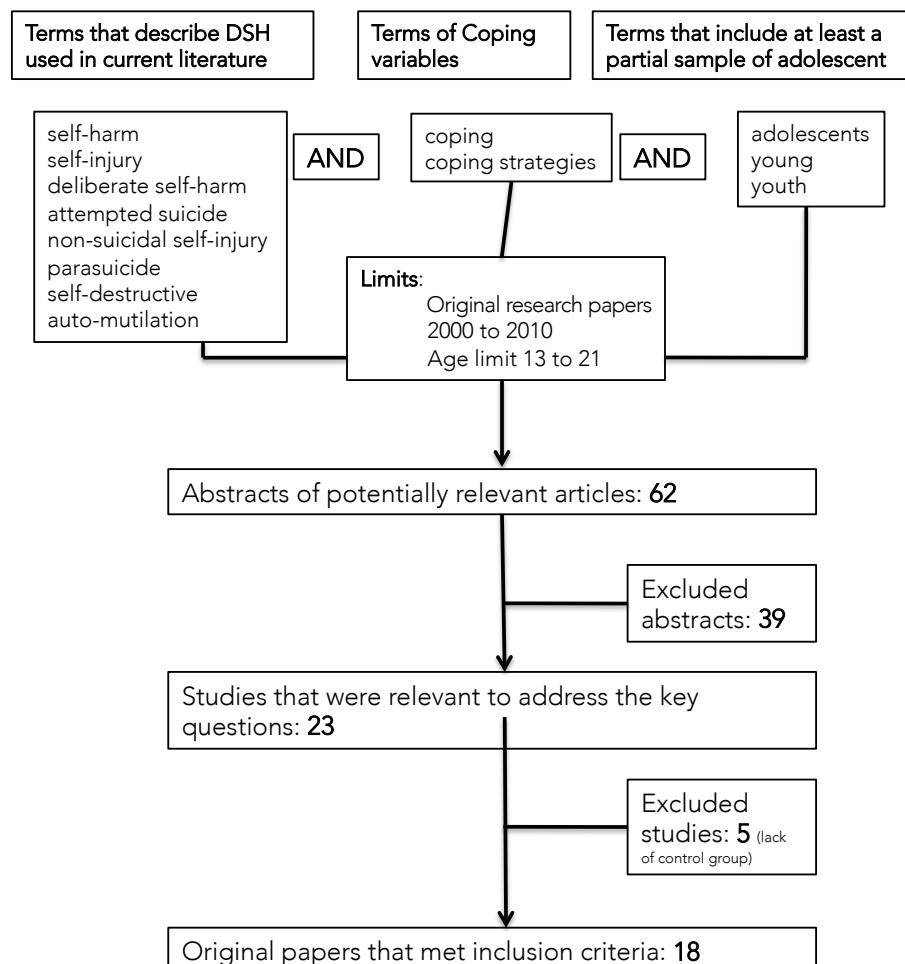


Figure 1: Diagram of search strategy.

We considered original research papers, published from 2000 to 2010, that report associations between coping and DSH (in general, or under a specific form) with, at least, a partial sample of adolescents' aged 13 to 21. Studies without any group comparisons were excluded. Three independent investigators read the abstracts of 62 potentially relevant articles and agreed on 23 studies as relevant to address the key questions (review the relationship between deliberate self-harm and coping in adolescents). Full text articles were reviewed and further 5 were excluded because of the lack of a control group. 18 original papers emerged as meeting the inclusion criteria. Table 1 gives an overview of included studies.

RESULTS

Methods, samples and geographical allocation

Eighteen studies met the inclusion criteria. A total sample of 24702 subjects was obtained, 4177 (16,9%) of whom met the criteria for DSH (cases). There was a clear heterogeneity on the assessment of variables, with various psychometric instruments used, as well as interviews and questionnaires. Because of this variability of methods, it was not possible to perform a meta-analysis of the results.

Validated rating scales for assessment of DSH were used in 3 studies¹²⁵⁻¹²⁷. The most common option was self-report description of DSH, with specific criteria to define an episode. Assessment of coping was more frequently done with validated rating scales in 12 out of the 18 studies^{57,125-135}. Only the COPE inventory was used in more than one study^{125,128,132}. The other forms of assessment of coping involved ad hoc questionnaires or interviews.

The majority of studies, 10 out of 18, contemplated community samples, from schools or colleges^{125-128,131,132,135-138}. One community sample focused on the homeless youth¹³⁹. One study had a mixed sample of adolescents from the community and juvenile corrective institutions¹³⁴. One prison sample¹²⁹ was included. Clinical samples were also common (5 out of 18 studies), although in different contexts: emergency room⁵⁷, inpatients^{140,141} or ambulatory care^{130,133}.

In terms of geographical allocation, it's noted that 7 studies were conducted in Europe^{57,129,130,135-137,141}, 6 in North America^{125-127,133,139,140}, 4 in Australia^{128,131,132,138} and 1 in South Korea¹³⁴.

The vast majority (13) were cross-sectional^{125,127,128,131-139,141}, 3 were prospective^{57,130,140} and 2 were retrospective (case-control)^{126,129}.

Five studies had a large sample size ($n > 1000$)^{131,134,136-138}, 9 had a medium sample size ($100 < n < 1000$)^{125,127-130,132,135,139,141} and 4 were small studies ($n < 100$)^{57,126,133,140}.

Table 1: Studies with associations between Coping and DSH, according to inclusion criteria. Sample description, measure instruments used and study design.

Authors (year of publication)	Setting	N	Groups (DSH/ Control)	Age	DSH Assessment	Coping Assessment	Study design
Williams F et al (2010)	Community sample, Melbourne, Australia	289	137 / 152	18-30	Ad hoc self-report questionnaire (type, frequency, severity)	COPE inventory	Cross-sectional
Stanford S et al (2009)	Community sample, High Schools and first-year psychology students, Sydney, Australia	1049	218 / 831	11-21	Ad hoc self-report questionnaire (type, frequency, severity)	Adolescent Coping Scale	Cross-sectional
Santos JC et al (2009)	Patients presenting to emergency department and matched community controls, Coimbra, Portugal	67	34 / 33	15-24	Interview for Suicidal Behaviour Assessment	The Problem-Solving Inventory	Prospective
Fliege H et al (2009)	Inpatients at the Department of Psychosomatic Medicine, Berlin, Germany	194	37 / 157	18-77	Rating Scale for the Assessment of Self-Destructive Behaviours	Combination of the Life Orientation Test and Self-Efficacy Scale	Cross-sectional
Portzky G et al (2008)	Community sample, Schools in The Netherlands and Belgium	8889	1073 / 7816	15-16	Ad hoc self-report questionnaire (type, frequency, severity)	Ad hoc self-report questionnaire (divided into emotion-oriented and problem-oriented coping)	Cross-sectional
Hasking P et al (2008)	Community sample, University students, Melbourne, Australia	211	92 / 119	18-30	Ad hoc self-report questionnaire (type, frequency, severity)	COPE inventory	Cross-sectional

Table 1 (cont.): Studies with associations between Coping and DSH, according to inclusion criteria. Sample description, measure instruments used and study design.

Authors (year of publication)	Setting	N	Groups (DSH/ Control)	Age	DSH Assessment	Coping Assessment	Study design
Mikolajczak M et al (2008)	Community sample, Schools in London, England	490	132 /355	16-19	Ad hoc self-report questionnaire (type, frequency, severity)	The Coping Styles Questionnaire	Cross-sectional
Kirchner T et al (2008)	Prison sample, young offenders unit in Barcelona, Spain	102	24/78	18-25	Consultation of clinical archives	Coping Responses Inventory	Case-control
Kim HS et al (2008)	Community sample, Schools and juvenile corrective institutions, South Korea	1908	221 / 1687	12-18	Ad hoc self-report questionnaire (type, frequency, severity)	Coping Scale for Children and Youth	Cross-sectional
Brown S et al (2007)	Community sample, Midwestern University, USA	223	62 / 161	? average =19.4 (sd= 2.1)	The Deliberate Self-Harm Inventory	COPE inventory	Cross-sectional
Andover MS et al (2007)	Community sample, college students, USA	88	44 / 44		Self- Mutilative Behaviors Interview	Coping Strategy Indicator	Case-control
Kidd SA et al (2007)	Community sample, homeless youth, New York, USA and Toronto, Canada	208	96 / 112	14-24	Ad hoc interview	Ad hoc self-report Questionnaire (Problem-focused coping, Avoidant/disengagement coping and social coping)	Cross-sectional
McAuliffe C et al (2006)*	Medically treated DSH patients, from 12 European regions	836	478 / 358 (repetition DSH/ 1 time DSH)	? >15	Ad hoc interview	Utrecht Coping List	Prospective

Table 1 (cont.): Studies with associations between Coping and DSH, according to inclusion criteria. Sample description, measure instruments used and study design.

Authors (year of publication)	Setting	N	Groups (DSH/ Control)	Age	DSH Assessment	Coping Assessment	Study design
Evans E et al (2005)	Community sample, Schools in Central England	6020	398 / 5339	15-16	Self-report description of DSH (specific criteria to define episode)	Ad hoc self-report questionnaire (divided into emotion-oriented and problem-oriented coping)	Cross-sectional
De Leo et al (2004)	Community sample, high schools on Queensland, Australia	3757	233 / 3524	14-18	Self-report description of DSH (specific criteria to define episode)	Ad hoc self-report questionnaire	Cross-sectional
Piquet ML et al (2003)	Hospitalised adolescents, USA	42	23 / 19	13-18	Ad hoc interview	Ad hoc interview	Prospective
Turner SG et al (2002)	Clinical sample, Hispanic girls receiving mental health services in school based or agency based mental health programs, New York, USA	31	17 /14	12-20	Ad hoc interview	KIDCOPE	Cross-sectional
Edwards MJ et al (2001)	Community sample, University in Canada	298	22 / 276	18-25	Suicidal Manifestations Questionnaire	Coping Inventory for Stressful Situations	Cross-sectional

*This study was included, although the case group is repetition DSH and the controls are non-repetition DSH.

Main results and correlations between coping and DSH

Table 2 describes the main results of the selected studies. Seven studies significantly correlated emotion-focused coping style with DSH in adolescents^{57,127,128,130,135-137}. In particular, avoidant coping strategies were directly related to DSH in numerous studies^{126,128-130,135,137,139,140}. Emotion-focused coping and avoidant strategies have been considered as a moderator factor in the relationship between psychological distress¹²⁸, trait emotional intelligence¹³⁵ and DSH.

Problem-focused coping has been less consistently correlated with DSH in adolescents. Three studies^{57,126,137} showed that higher levels of problem-focused coping were linked to less DSH in adolescents, although in one of them¹²⁶ this association was only found in females. Gender was also specifically addressed in another community sample in which the only difference found was that women reported higher levels of seeking out social support¹²⁵. Two studies^{125,135} have not found correlations between problem-focused coping and DSH. Relevant geographical issues were investigated and a significant difference between Belgian and Dutch youngster samples was found, regarding problem-focused coping variables¹³⁶.

Some examples of emotion-focused strategies more likely to be seen in adolescents who engaged in DSH were: avoiding the problem^{126,128-130,135,137,139,140}; use of drugs and alcohol as a coping strategy^{125,137,139}; getting angry¹³⁷; rumination, self-blame, and helplessness^{135,138}; behavioural disengagement¹²⁵; preoccupation with problems, worrying about the past, feeling unable to do anything and taking a gloomy view of the situation were associated with the risk of repetition of DSH¹³⁰; acceptance-resignation, seeking alternative rewards and emotional discharge¹²⁹.

Some examples of problem-focused strategies and reference to others strategies, likely to be protective to DSH were: request for help^{57,138}; confrontation and active problem solving, an active attitude in not allowing incidents to interfere with daily living, facing the problem and planning strategies⁵⁷; talking to someone or trying to sort things out¹³⁷; logical analysis, positive reappraisal, seeking guidance and support, and problem solving¹²⁹.

Table 2: Main results of the included studies.

Authors (year)	Main results
Williams F et al (2010)	Psychological distress positively related to NSSI. This relationship was stronger for those who utilized avoidant coping ($b=26.58$, $t=6.21$, $p<0.001$), than those who did not rely on avoidant strategies ($b=12.21$, $t=2.01$, $p=0.02$). A positive relationship was also evident for those who did not rely on the use of emotion focused coping strategies ($b=30.13$, $t=5.47$, $p<0.0001$), comparing with those who utilized emotion focused coping strategies ($b=8.66$, $t=1.56$, $p=0.06$).
Stanford S et al (2009)	When facing a problem, adolescents who self-harm in the pathological sub-group are less likely to undertake positive problem solving ($\chi^2= 49.92$, $p<0.1$) or seek social support ($\chi^2= 33.62$, $p<0.1$), and are more likely to withdraw from others ($\chi^2= 37.76$, $p<0.1$).
Santos JC et al (2009)	The group of DSH had significant lower overall values of problem solving strategies on the t test: 101.15 vs 108 in the control group. The DSH group showed difficulties solving problems and had lower scores in the following fators: request for help; confrontation and active problem solving; an active attitude in not allowing incidents to interfere with daily living; facing the problem and planning strategies.
Fliege H et al (2009)	Patients with DSH show lower levels of optimism and self-efficacy than patients without overt self-harm behaviour or patients with factitious illness behaviour.
Portzky G et al (2008)	Multivariate analyses showed that emotion oriented coping was significantly associated with self-harming behaviour in the previous year in both countries (OR=1.15, CI=1.06–1.11, $p<0.1$).
Hasking P et al (2008)	Pairwise comparisons using a Scheffe correction revealed that those who exhibited moderate/severe self injury reported less emotion focused, and more avoidant coping, than those who did not report NSSI (all $p <0.02$). Those who exhibited mild self injury reported less avoidant coping ($F(2, 208)=11.76$, $p=0.002$) than those who did not report NSSI.
Mikolajczak M et al (2008)	The analysis of the coping ratio as a function of self-harm indicated that people deliberately harming themselves are characterized by a propensity to use maladaptive (emotional or avoidance coping), rather than adaptive strategies ($t=6.60$, $p<0.001$).
Kirchner T et al (2008)	There was an important association between coping style and self-harm risk during imprisonment ($\chi^2 = 25.69$, $df = 3$, $p < .001$). The group with the highest percentage of self-harmers was the one that used avoidance strategies over the mean and approach strategies below the mean. The group with the lowest risk of self-harm was the one that used both approach and avoidance coping strategies below the mean.
Kim HS et al (2008)	Adolescents who attempted suicide expressed significantly less effective coping strategies ($t=1.46$, $p=0.0044$) such as cognitive avoidance or behavioural avoidance, compared with adolescents who did not attempt suicide.
Brown S et al (2007)	Statistical significant differences were found for only the behavioural disengagement and substance use subscales ($p<0.0033$). Recent and past self-harmers were noted to report significantly higher levels of behavioural disengagement than did never self-harmers. Past self-harmers reported greater levels of substance use strategies than did never self-harmers.
Andover MS et al (2007)	Self-mutilators reported seeking social support significantly less often ($t(86) = -1.96$, $p = 0.05$, $r=0.21$), and using avoidance significantly more frequently ($t(86) = -3.40$, $p<0.001$, $r=0.34$), than the control group.
Kidd SA et al (2007)	The strongest hypothesized association lies in the relationship between drug and alcohol use as a way of coping and suicidal ideation, feeling trapped, and attempts for both males and females. Using “feeling trapped” as dependant variable, the main effects portion of the model accounted for 23.6% of the variance ($R^2=0.236$, $F(10, 194)=6.01$, $p<0.001$), with abuse and neglect, avoidant coping, using anger, and using drugs and alcohol found to be positive predictors of feeling trapped.
McAuliffe C et al (2006)	High Passive-Avoidance coping was significantly associated by logistic regression with repetition of DSH when considered alongside gender and age (OR=3.61, CI=2.43–5.35, $p<0.001$). This group also used less Active Handling coping (OR=0.46, CI=0.32–0.67, $p<0.001$).
Evans E et al (2005)	There were differences between both male and females adolescents who engaged in DSH and the other adolescents in the extent to which they employed different coping strategies. They were more likely to report strategies, which were emotion-focused, such as having an alcoholic drink ($\chi^2= 44.57$, $p=0.0005$ for males and $\chi^2= 129.31$, $p=0.0005$ for females) or getting angry ($\chi^2= 22.93$, $p=0.0005$ for females). Adolescents without thoughts of self-harm or behaviours more often employed strategies that focused on the problem, such as talking to someone ($\chi^2= 20.96$, $p=0.0005$ for males and $\chi^2= 143.36$, $p=0.0005$ for females) or trying to sort things out ($\chi^2= 20.68$, $p=0.0005$ for males and $\chi^2= 58.81$, $p=0.0005$ for females).
De Leo et al (2004)	Coping strategy of “often blaming self ” was associated with deliberate self-harm on multivariate logistic regression with a OR (95% CI) of 2.98 (1.51–5.87) $p=0.002$
Piquet ML et al (2003)	In a small sample of hospitalised adolescents, the group with DSH had a lower use of coping strategies in general, with fewer effortful-approach and more automatic-approach coping responses.
Turner SG et al (2002)	Maladaptive coping skills of withdrawal and wishful thinking were more commonly used by female suicide attempters, and non-attempters used emotional regulation and problem-solving more frequently.
Edwards MJ et al (2001)	Emotion-oriented coping was higher ($d = 5.72$) in the suicidal manifestations group compared to the control group. Emotion-oriented coping was positively and significantly correlated with suicide ideation, attempts, and self-reported likelihood of future suicidal behaviour. However, for women, avoidance-distraction coping correlated positively with suicide ideation only, while it was significantly associated with both ideation and attempts for men.

A community sample study¹³¹ clustered self-harming adolescents into different groups: "pathological self-harmers", "impulsive subtype" and "normal subtype". This "pathological" group reflects aspects previously associated with self-harm in adolescents, such as above-average depression and anxiety, low self-esteem, higher proportion of parental divorce, bullied more than average and greater social isolation. According to this study this group has more problematic use of coping strategies, namely being less likely to undertake positive problem solving or seek social support, and are more likely to withdraw from others. Although this was discussed as the "typical" profile, the results showed that only a minority of the adolescents fit into this group.

Secondary outcomes and variables related with both coping and DSH

Other variables were related with both coping and DSH. A multicentre study¹³⁰, with a population of medically treated DSH patients, included a self-esteem measure in the analysis, stating that higher self-esteem may protect against repetition of DSH in those who score high on passive-avoidance strategies. A community sample study¹²⁷ indicated that life meaning could have a buffering effect on the relationship between coping and suicidal intent, and for women, high levels of sense of coherence may protect against the negative effects of emotion-oriented coping on DSH and suicidal ideation. An inpatient study found that DSH patients showed lower levels of optimism and self-efficacy¹⁴¹. Psychological distress was positively related to DSH; however, this relationship was stronger for those who utilized avoidant coping strategies¹²⁸. Also a positive relationship was seen between high levels of psychological distress and DSH in those who relied on problem focused coping¹²⁸. High levels of expressed emotion in families of individuals with DSH was related with less usage of problem-oriented coping⁵⁷.

Alcohol or other substance abuse were related to DSH in various studies^{128,132,136,138,139,142} and its interaction with avoidant coping strategies seems to predict DSH¹²⁸. Higher levels of depression were also consistently seen in patients with DSH^{132,134-136,141}, although no mention was made to the role of this factor in the interaction between coping and DSH.

It was also reported that self-harming adolescents show a lower rate of biological parents being married or living together^{131,134} and a higher rate of non-heterosexual orientation¹³¹ or sexual orientation worries¹³⁸. Multiple life events in several areas/domains were also associated with a significantly elevated risk of DSH^{136,138,142}, especially when experienced during the previous year¹³⁶.

DISCUSSION

Despite the growing amount of evidence and sample sizes of the studies focusing on coping and DSH, it still remains difficult to understand the exact relation between these variables in adolescents. The majority of studies in this field are cross-sectional and no prospective or case control had large sample sizes, which limits the validity of establishing coping styles/ strategies as risk factors for DSH. In addition, the high heterogeneity of measures used in these studies, as well as the differences in case definition, confound the comparison between them and exclude the use of a meta-analysis procedure that would add strength to the probable association of these variables.

One main question remains: does DSH represent a coping strategy? Most studies in this literature review focus on the context of other coping behaviours' capacity to increase or decrease the risk of DSH. However, DSH could by itself be one of several dysfunctional coping behaviours used by subgroups of adolescents in order to regulate emotions.

Another issue regards the various nomenclatures and definitions of self-harm. It is impossible to state whether suicidal attempts, suicidal behaviours or non-suicidal self-injury truly overlap one another, and we understand that including all these different phenomena in this review could lead to biased conclusions. Therefore, this is a limitation of this article.

Despite this limitation, the systematic review of data from the last decade gives us a global perspective and allows some hypotheses (not conclusions) to emerge:

- a) The use of an emotion-focused coping style, and in particular avoidant coping strategies, has been consistently associated with DSH in adolescents; further prospective studies could possibly define them as risk factors;
- b) Predominant use of a problem-focused coping style will possibly emerge as a protective factor for DSH in adolescents, especially in girls and probably depending on socio-cultural factors, although less evidence supports this hypothesis;
- c) The association between DSH and other coping styles, namely reference to others or significance-focused coping, has not been systematically studied.

Some indirect data support the presented hypothesis. Specific coping strategies within the category of emotion-focused were found predictive of higher levels of depression and of suicidal ideation, namely self-blame and avoidant coping¹⁴³, and it's well established that depression is a risk factor for DSH⁹⁹. School based prevention programs for adolescents that attempt to increase knowledge, improve help-seeking attitudes and behaviours, for example the "signs of self-injury program", seem to be effective in reducing DSH¹⁴⁴ by changing coping strategies.

The relevancy of working with coping skills in the prevention of DSH is highlighted by various authors^{122,145-147}.

Nevertheless we would point out that it is not clear, at the present moment, whether DSH is a result or an outcome of these coping styles/ strategies. Another simple hypothesis would be:

d) DSH and related behaviours are just one of the strategies used to regulate emotions, so that the association to the use of emotion-focused coping style, and in particular avoidant coping strategies, occurs because DSH should not be considered an outcome.

It also seems that adolescents with DSH are not a homogenous group and are at least divided into three groups, one characterized by high levels of psychopathology (namely depression and anxiety), one by impulsive personality traits and a "normal" group¹³¹. Nevertheless it has been stated that the majority of adolescents with DSH suffer from at least one psychiatric condition³³, and that DSH is highly related to general psychopathology⁹⁹. If this is true, helping adolescents to manage coping strategies can be preventive not only of DSH but, on a broader level, also of psychopathology in general.

We argue that there is a clear need for more systematic studies, performed with a more consensual methodology. Although, from a clinical point of view, coping seems to be related with DSH, the current research has several limitations regarding this association. A significant proportion of these papers were cross-sectional, which is a major problem in the coping literature and seriously limits what we can conclude about causality. More prospective and case-control studies would be of great value, as well as randomized control-trials assessing the efficacy of coping skills training in preventing DSH and general psychopathology. This prospective view would also allow us to differentiate between DSH as a result of dysfunctional coping strategies and DSH as part of a group of dysfunctional coping strategies and not necessarily an outcome.

1.5.2 Focando a relação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos

Os vários modelos etiológicos dos comportamentos autolesivos focam a importância de possíveis vulnerabilidades constitucionais como predisponentes para a autolesão. O temperamento afetivo poderá ser considerado como um desses fatores constitucionais.

O temperamento refere-se à base biológica da personalidade, nomeadamente qual o tipo de resposta emocional predominante, a tendência do humor e o seu nível de atividade basal¹⁴⁸. Estas características surgem cedo na vida da pessoa, permanecendo relativamente estáveis ao longo da vida, têm um componente hereditário e são baseadas em processos biológicos¹⁰⁴. O temperamento é o que genericamente é referido como um “ traço”, em contraposição a um “estado” (cujo sentido de transitoriedade está implícito na própria palavra).

A investigação atual defende que o temperamento será um fator importante, embora de compreensão complexa, no desenvolvimento de várias perturbações psicopatológicas desde a infância à idade adulta¹⁴⁹⁻¹⁵¹. Considerando-se ainda que este interfere na expressão, evolução e prognóstico das doenças afectivas¹⁵².

O conceito de temperamento tem raiz histórica na teoria humoral, cuja atribuição é feita a Hipócrates e Galeno, há mais de 2000 anos. Segundo esta teoria existiriam quatro temperamentos que dependeriam do equilíbrio dos diferentes humores (sangue, fleuma, bílis amarela e bílis negra): sanguíneo; fleumático; colérico e; melancólico. Estes temperamentos eram considerados disposições corporais, que determinavam a suscetibilidade do indivíduo a determinadas doenças, mas também a determinadas tendências comportamentais ou emocionais¹⁵³. Este conceito foi posteriormente desenvolvido na área da Psiquiatria por Emil Kraepelin, em 1921¹⁵⁴, descrevendo quatro constituições afectivas que correspondem ao que hoje chamamos de temperamentos afetivos: depressiva; ciclotímica; irritável e maníaca. Esta tese de Kraepelin surge a partir da observação de doentes psiquiátricos em intervalos livres entre episódios afetivos clínicos, de mania ou depressão. Este autor verificou que se observavam determinados conjuntos de traços, sugestivos de uma forma subclínica das doenças de que padeciam e colocou a hipótese que as doenças afectivas recorrentes poderiam ter na sua origem estas constituições expressando-se clinicamente sob determinadas circunstâncias¹⁵⁵.

A teoria atual dos temperamentos afetivos, proposta por Akiskal¹⁵⁵, complementa-se com observações clínicas de doentes com perturbações afetivas e dos seus familiares; extrapolando o conceito de temperamento de modo a englobar indivíduos saudáveis^{153,156}. Neste modelo o temperamento é concebido a partir da predisposição afetiva basal, definindo-se 5 tipos de temperamento^{153,157}: depressivo;

ciclotímico; irritável; hipertímico e ansioso. Segue-se uma breve descrição destes 5 temperamentos^{153,156,158}:

- **Temperamento depressivo:** indivíduos pessimistas, inibidos, indecisos e passivos. Caracterizados pela tendência a resignar-se ao seu papel social e às regras, tal como pela abnegada dedicação aos outros. Apresentam uma elevada sensibilidade ao sofrimento;
- **Temperamento ciclotímico:** indivíduos que apresentam mudanças bruscas de humor e energia, que com tanta facilidade se apaixonam como se desinteressam. São, por regra, pessoas bastante criativas;
- **Temperamento irritável:** descreve indivíduos em que a irritabilidade é uma característica marcante e constante. Frequentemente são coléricos e mal-humorados. A elevada impulsividade é também um indicador deste tipo de temperamento;
- **Temperamento hipertímico:** caracteriza-se por uma disposição individual marcada por elevada energia vital, autoconfiança, exuberância e otimismo. Procuram estímulos intensos e apresentam dificuldade em lidar com a monotonia;
- **Temperamento ansioso:** descreve uma disposição de personalidade exagerada direcionada à preocupação. Caracteriza-se por um estado basal de ansiedade, com agravamento em situações específicas, nomeadamente em alturas em que são postos à prova.

Estudos de genética molecular mostram um forte envolvimento da regulação dos circuitos serotoninérgicos (nos temperamentos depressivo, ciclotímico, irritável e ansioso) e dopaminérgicos (no temperamento hipertímico) do sistema nervoso central em relação com os diferentes temperamentos afetivos, corroborando a hipótese de existir uma predisposição genética para as perturbações do humor que se expressa de forma subclínica nestes atributos temperamentais^{152,156}.

Apesar de ser uma área relativamente pouco estudada, algumas investigações recentes suportam a existência de uma forte relação entre os temperamentos afetivos e comportamentos do espectro suicidário.

Cloninger e colaboradores¹⁵⁹, ao investigar o perfil de personalidade de 804 adultos utilizando o *Cloninger Temperament and Character Inventory*, verificaram que as taxas de tentativas de suicídio prévias e de depressão atual eram mais elevadas em indivíduos com tipologia de personalidade ciclotímica e depressiva. Henry e colaboradores¹⁶⁰ investigaram uma amostra de doentes bipolares tipo I em fase eutímica, reportando a associação entre scores mais elevados de temperamento depressivo e um maior número de tentativas de suicídio no passado. Já numa amostra de doentes bipolares tipo II, verificou-se que aqueles com temperamento ciclotímico, quando comparados com os não-ciclotímicos, apresentavam maior

número de tentativas de suicídio ao longo da vida e maior número de internamentos por risco de suicídio¹⁶¹. Num estudo longitudinal de uma amostra clínica de jovens com episódios depressivos major verificou-se que a presença de temperamento ciclotímico na linha de base previa de forma significativa uma evolução para doença bipolar, assim como comportamentos suicidários durante o *follow-up*¹⁰⁷. Um outro estudo, em que foi feita a avaliação dos temperamentos afetivos de 150 doentes com tentativas de suicídio de baixa letalidade comparando com um grupo de controlo, verificou a presença consistente de *scores* significativamente mais elevados dos temperamentos depressivo, ciclotímico, irritável e ansioso, no grupo de casos¹⁶². Uma investigação em 346 doentes com doença afectiva (bipolar tipo I e II, assim como depressão unipolar) revelou que 81% dos indivíduos com temperamentos ciclotímico, depressivo ou ansioso, apresentavam risco de suicídio atual e que 64% apresentavam *scores* de 9 ou mais na *Beck Hopelessness Scale*, enquanto que essas mesmas percentagens eram de apenas 42% e 13%, respectivamente, em pacientes com temperamento hipertímico¹⁶³. Numa grande amostra de estudantes universitários (n=1381), Skala e colaboradores reportaram que a presença de ideação suicida ao longo da vida estava associada, em ambos os sexos, aos temperamentos ciclotímico, depressivo e ansioso, reportando ainda que nos homens estava adicionalmente associada ao temperamento irritável¹⁶⁴.

Segundo estas investigações, parece existir uma base consistente de evidência que suporta a hipótese que a expressão marcada dos temperamentos depressivo, ciclotímico, ansioso e irritável, está relacionada com maior risco de suicídio, enquanto que o temperamento hipertímico parece conferir algum grau de proteção^{162,163,165}.

Esta expressão marcada do temperamento afetivo, que pode ser detetada em cerca de 15-20% da população em geral, poderá ser considerada como um fator de risco para autolesão e suicídio, especialmente durante um episódio depressivo major. Para além disso, aqueles com temperamento do tipo ciclotímico ou irritável, têm um maior risco de desenvolver episódios mistos, o que por si só aumenta de sobremaneira o risco de suicídio¹⁵².

Apesar da relevância destes estudos prévios que indicam claramente que o temperamento é uma variável de grande influência no espectro suicidário, verifica-se que nenhuma investigação prévia se foca especificamente na relação entre o temperamento e os comportamentos autolesivos na adolescência, sendo a maioria deles realizados em amostras clínicas.

Referências

1. World Health Organization. Young people's health: a challenge for society. Report of a WHO Study Group on young people and "Health for All by the Year 2000". *World Health Organ Tech Rep Ser* 1986;731:1-117.
2. Pataki CS. Adolescent development. In: Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, eds. *Comprehensive textbook of Psychiatry*. 9 ed. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins; 2009:3357-65.
3. Sampaio D. O conceito de adolescência. In: Sampaio D, ed. *Lavrar o Mar: um novo olhar sobre o relacionamento entre pais e filhos*. Lisboa: Editorial Caminho; 2006:17-25.
4. Guerreiro DF, Cruz D, Narciso I, Sampaio D. Aspectos particulares da Consulta Psiquiátrica e Psicológica em Adolescentes. *Rev Saúde Mental* 2009;11:29-41.
5. Sprinthall N, Collins W. *Psicologia do Adolescente: uma abordagem desenvolvimentista*. 5 ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; 2011.
6. Hall GS. *Adolescence: Its psychology and its relations to physiology, anthropology, sociology, sex, crime, religion, and education*. New York,: D. Appleton and company; 1904.
7. Arnett JJ. G. Stanley Hall's Adolescence: Brilliance and nonsense. *Hist Psychol* 2006;9:186-97.
8. Cruz D. Viver com a vida, "morrer" com a vida: proteção e risco em trajectórias auto-destrutivas na adolescência. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2013.
9. Roisman GI, Masten AS, Coatsworth JD, Tellegen A. Salient and emerging developmental tasks in the transition to adulthood. *Child Dev* 2004;75:123-33.
10. Blakemore SJ, Choudhury S. Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *J Child Psychol Psychiatry* 2006;47:296-312.
11. Huttenlocher PR, De Courten C, Garey LJ, Van der Loos H. Synaptic development in human cerebral cortex. *Int J Neurol* 1982;16-17:144-54.
12. Sowell ER, Delis D, Stiles J, Jernigan TL. Improved memory functioning and frontal lobe maturation between childhood and adolescence: a structural MRI study. *J Int Neuropsychol Soc* 2001;7:312-22.
13. Giedd JN, Blumenthal J, Jeffries NO, et al. Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nat Neurosci* 1999;2:861-3.
14. Fuster JM. Frontal lobe and cognitive development. *J Neurocytol* 2002;31:373-85.
15. Rice D, Barone S, Jr. Critical periods of vulnerability for the developing nervous system: evidence from humans and animal models. *Environ Health Perspect* 2000;108 Suppl 3:511-33.
16. Bartzokis G, Beckson M, Lu PH, Nuechterlein KH, Edwards N, Mintz J. Age-related changes in frontal and temporal lobe volumes in men: a magnetic resonance imaging study. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:461-5.
17. Huttenlocher PR, Dabholkar AS. Regional differences in synaptogenesis in human cerebral cortex. *J Comp Neurol* 1997;387:167-78.
18. Bjork JM, Knutson B, Fong GW, Caggiano DM, Bennett SM, Hommer DW. Incentive-elicited brain activation in adolescents: similarities and differences from young adults. *J Neurosci* 2004;24:1793-802.
19. Chambers RA, Taylor JR, Potenza MN. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry* 2003;160:1041-52.
20. Arnsten AF, Shansky RM. Adolescence: vulnerable period for stress-induced prefrontal cortical function? Introduction to part IV. *Ann N Y Acad Sci* 2004;1021:143-7.
21. Lewis DA. Development of the prefrontal cortex during adolescence: insights into vulnerable neural circuits in schizophrenia. *Neuropsychopharmacology* 1997;16:385-98.
22. American Psychological Association. *Developing Adolescents: A Reference for Professionals*. Washington, DC: American Psychological Association; 2002.
23. Sampaio D. *Vozes e ruídos: diálogos com adolescentes*. Lisboa: Editorial Caminho; 1993.
24. Gullotta T, Adams GR, Ramos JM. *Handbook of adolescent behavioral problems : evidence-based approaches to prevention and treatment*. New York, NY: Springer; 2005.
25. Belfer ML. Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:226-36.
26. World Health Organization. *Child and Adolescent Mental Health. Policies and Plans*. Geneva: WHO; 2005.
27. Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:837-44.
28. Sampaio D. *Ninguém morre sozinho—o adolescente e o suicídio*. Lisboa: Editorial Caminho; 1991.

29. Saraiva CB. Estudos sobre o para-suicídio: o que leva os jovens a espreitar a morte. 1^a ed. Coimbra: Redhorse; 2006.
30. Silverman MM. The language of suicidology. *Suicide Life Threat Behav* 2006;36:519-32.
31. Ougrin D, Ng AV, Zundel T. Self-harm in young people : a therapeutic assessment manual. London: Hodder Arnold; 2010.
32. Skegg K. Self-harm. *Lancet* 2005;366:1471-83.
33. Nock MK, Joiner TE, Jr., Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2006;144:65-72.
34. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2012;6:10.
35. Suicide prevention (SUPRE). 2013. (acedido em Maio de 2013, em http://www.who.int/mental_health/prevention/suicide/suicideprevent/en/index.html.)
36. Carvalho Á, Peixoto B, Saraiva CB, et al. Plano Nacional de Prevenção do Suicídio 2013/2017. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2013.
37. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* 2012;379:2373-82.
38. Bertolote JM, Fleischmann A. Suicide and psychiatric diagnosis: a worldwide perspective. *World Psychiatry* 2002;1:181-5.
39. Patton GC, Coffey C, Sawyer SM, et al. Global patterns of mortality in young people: a systematic analysis of population health data. *Lancet* 2009;374:881-92.
40. Wahlbeck K, Mäkinen M. Prevention of depression and suicide. Consensus paper. Luxembourg: European Communities; 2008.
41. Wasserman D, Cheng Q, Jiang GX. Global suicide rates among young people aged 15-19. *World Psychiatry* 2005;4:114-20.
42. Rutz EM, Wasserman D. Trends in adolescent suicide mortality in the WHO European Region. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004;13:321-31.
43. Durkheim E. Le suicide; étude de sociologie. Paris,: F. Alcan; 1897.
44. Freud S. Trauer Und Melancholie. *Int Z Psychoanal* 1917;4:288-301.
45. Frazão P. História do Suicídio e Teorias sobre o Suicídio. *Revista Saúde Mental* 2007;9:28-33.
46. Menninger KA. Man against himself. New York,: Harcourt; 1938.
47. Aldridge D. Suicide : the tragedy of hopelessness. London ; Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers; 1997.
48. Sampaio D, Frazão P. Família e suicídio. In: Sociedade Portuguesa de suicidologia, ed. Comportamentos Suicidários em Portugal. Coimbra: Redhorse; 2006.
49. Kutcher SP, Chehil S. Suicide risk management : a manual for health professionals. Malden, Mass. ; Oxford: Blackwell Pub.; 2007.
50. Hawton K, van Heeringen K. Suicide. *Lancet* 2009;373:1372-81.
51. Shneidman ES. Suicide as psychache. *J Nerv Ment Dis* 1993;181:145-7.
52. Blumenthal SJ. Youth suicide: risk factors, assessment, and treatment of adolescent and young adult suicidal patients. *Psychiatr Clin North Am* 1990;13:511-56.
53. Mann JJ. Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci* 2003;4:819-28.
54. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence. *Clin Psychol Rev* 2007;27:226-39.
55. Nock MK. Why do People Hurt Themselves? New Insights Into the Nature and Functions of Self-Injury. *Curr Dir Psychol Sci* 2009;18:78-83.
56. Linehan M. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York ; London: Guilford Press; 1993.
57. Santos JC, Saraiva CB, De Sousa L. The role of Expressed Emotion, Self-concept, Coping, and Depression in parasuicidal behavior: a follow-up study. *Arch Suicide Res* 2009;13:358-67.
58. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5. 5th ed. Arlington, Va.: American Psychiatric Association; 2013.
59. De Leo D. DSM-V and the future of suicidology. *Crisis* 2011;32:233-9.
60. Shaffer D, Kipp K. Developmental psychology - Childhood & Adolescence. Belmont: Wadsworth; 2007.
61. Matos MG, Simões C, Tomé G, et al. A saúde dos adolescentes portugueses: Relatório do estudo HBSC 2010. Lisboa: Centro de Malária e Outras Doenças Tropicais /IHMT/UNL; 2012.
62. Nock MK. Self-injury. *Annu Rev Clin Psychol* 2010;6:339-63.

63. Silverman MM, Berman AL, Sanddal ND, O'Carroll P W, Joiner TE. Rebuilding the tower of Babel: a revised nomenclature for the study of suicide and suicidal behaviors. Part 2: Suicide-related ideations, communications, and behaviors. *Suicide Life Threat Behav* 2007;37:264-77.
64. Madge N, Hewitt A, Hawton K, et al. Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:667-77.
65. Stanford S, Jones MP. How Much Detail Needs to be Elucidated in Self-Harm Research? *J Youth Adolesc* 2010;39:504-13.
66. Wilkinson P, Kelvin R, Roberts C, Dubicka B, Goodyer I. Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *Am J Psychiatry* 2011;168:495-501.
67. Hawton K, Harriss L. Deliberate self-harm in young people: characteristics and subsequent mortality in a 20-year cohort of patients presenting to hospital. *J Clin Psychiatry* 2007;68:1574-83.
68. Cavanagh JT, Carson AJ, Sharpe M, Lawrie SM. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol Med* 2003;33:395-405.
69. Stanley B, Gamerooff MJ, Michalsen V, Mann JJ. Are suicide attempters who self-mutilate a unique population? *Am J Psychiatry* 2001;158:427-32.
70. Reis M, Figueira I, Ramiro L, Matos MG. Jovens e comportamentos de violência autodirigida. In: Matos MG, Tomé G, eds. *Aventura Social: Promoção de Competências e do Capital Social para um Empreendedorismo com Saúde na Escola e na Comunidade*. Lisboa: Placebo Editora 2012.
71. Favazza AR. Bodies under siege : self-mutilation and body modification in culture and psychiatry. 2nd ed. Baltimore: Johns Hopkins University Press; 1996.
72. De Leo D, Burgis S, Bertolote JM, Kerkhof AJ, Bille-Brahe U. Definitions of suicidal behavior: lessons learned from the WHO/EURO multicentre Study. *Crisis* 2006;27:4-15.
73. Brown GK, Henriques GR, Sosdjan D, Beck AT. Suicide intent and accurate expectations of lethality: predictors of medical lethality of suicide attempts. *J Consult Clin Psychol* 2004;72:1170-4.
74. O'Carroll PW, Berman AL, Maris RW, Moscicki EK, Tanney BL, Silverman MM. Beyond the Tower of Babel: a nomenclature for suicidology. *Suicide Life Threat Behav* 1996;26:237-52.
75. Kreitman N. Parasuicide. London ; New York: Wiley; 1977.
76. Claes L, Vandereycken W. Self-injurious behavior: differential diagnosis and functional differentiation. *Compr Psychiatry* 2007;48:137-44.
77. Saraiva CB. Suicídio: de Durkheim a Shneidman, do determinismo social à dor psicológica individual. *Psiquiatria Clínica* 2010;31:185-205.
78. Esquirol L. Des Malades Mentales. Paris: Baillière; 1838.
79. Stengel E. Suicide and attempted suicide. Baltimore,: Penguin Books; 1964.
80. Kreitman N, Philip AE, Greer S, Bagley CR. Parasuicide. *British Journal of Psychiatry* 1969;115.
81. Schmidtko A, Bille-Brahe U, DeLeo D, et al. Attempted suicide in Europe: rates, trends and sociodemographic characteristics of suicide attempters during the period 1989-1992. Results of the WHO/EURO Multicentre Study on Parasuicide. *Acta Psychiatr Scand* 1996;93:327-38.
82. APA board of trustees approves DSM-V. News release No. 12-43. 2012. (acedido em Março de 2013, em <http://www.dsm5.org>)
83. O'Connor RC, Rasmussen S, Miles J, Hawton K. Self-harm in adolescents: self-report survey in schools in Scotland. *Br J Psychiatry* 2009;194:68-72.
84. Plener PL, Libal G, Keller F, Fegert JM, Muehlenkamp JJ. An international comparison of adolescent non-suicidal self-injury (NSSI) and suicide attempts: Germany and the USA. *Psychol Med* 2009;1:1-10.
85. Currie C, Nic Gabhainn S, Godeau E. The Health Behaviour in School-aged Children: WHO Collaborative Cross-National (HBSC) study: origins, concept, history and development 1982-2008. *Int J Public Health* 2009;54 Suppl 2:131-9.
86. Sampaio D, Oliveira A, Vinagre M, Gouveia-Pereira M, Santos N, Ordaz O. Representações sociais do suicídio em estudantes do ensino secundário. *Análise Psicológica* 2000;2:139-55.
87. Oliveira A, Amâncio L, Sampaio D. Arriscar morrer para sobreviver: Olhar sobre o suicídio adolescente. *Análise Psicológica* 2001;4:509-21.
88. Saraiva CB. Entrevista de Avaliação dos Comportamentos Suicidários (EACOS). *Psiquiatria Clínica* 1998;19:251-74.
89. Cordovil C, Crujo M, Guerreiro DF. Tentativas de Suicídio em Adolescentes Internados na Unidade de Internamento de Pedopsiquiatria do Centro Hospitalar de Lisboa Central. *Saúde Mental* 2009;11:15-20.

90. Guerreiro DF, Sampaio D, Figueira ML, Madge N. Deliberate self-harm in adolescents: a self-report survey in schools from Lisbon, Portugal. *in press* 2013.
91. Borges VR, Werlang BSG. Estudo de idaeção suicída em adolescentes de 13 e 19 anos. *Psicologia, Saúde & Doenças* 2006;7:195-209.
92. Teixeira AMF, Luis MAV. Suicídio, lesões e envenenamento em adolescentes: um estudo epidemiológico. *Rev Latino-Am Enfermagem* 1997;5:31-6.
93. Souza LD, Silva RA, Jansen K, Kuhn RP, Horta BL, Pinheiro RT. Suicidal ideation in adolescents aged 11 to 15 years: prevalence and associated factors. *Rev Bras Psiquiatr*;32:37-41.
94. Brunner R, Parzer P, Haffner J, et al. Prevalence and psychological correlates of occasional and repetitive deliberate self-harm in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2007;161:641-9.
95. Madge N, Hawton K, McMahon EM, et al. Psychological characteristics, stressful life events and deliberate self-harm: findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011;20:499-508.
96. Haw C, Hawton K, Houston K, Townsend E. Psychiatric and personality disorders in deliberate self-harm patients. *Br J Psychiatry* 2001;178:48-54.
97. Klonsky ED, Oltmanns TF, Turkheimer E. Deliberate self-harm in a nonclinical population: prevalence and psychological correlates. *Am J Psychiatry* 2003;160:1501-8.
98. Reis M, Matos MG, Ramiro L, Figueira I. Understanding Self-harm in Young People: an Emotional Unbalance in Need for Intervention. *Problems of Psychology in the 21st Century* 2012;4:50-61.
99. Fliege H, Lee JR, Grimm A, Klapp BF. Risk factors and correlates of deliberate self-harm behavior: a systematic review. *J Psychosom Res* 2009;66:477-93.
100. Zlotnick C, Shea MT, Pearlstein T, Simpson E, Costello E, Begin A. The relationship between dissociative symptoms, alexithymia, impulsivity, sexual abuse, and self-mutilation. *Compr Psychiatry* 1996;37:12-6.
101. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, Santos JC, Figueira ML, Sampaio D. Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Arch Suicide Res* 2013;17:91-105.
102. Brown S, Williams K, Collins A. Past and recent deliberate self-harm: emotion and coping strategy differences. *J Clin Psychol* 2007;63:791-803.
103. Rodham K, Hawton K, Evans E. Reasons for deliberate self-harm: comparison of self-poisoners and self-cutters in a community sample of adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:80-7.
104. Bates J. Temperament as an emotion construct: theoretical and practical issue. In: Lewis M, Haviland-Jones J, eds. *Handbook of emotions*. New York: Guilford Press; 2000:382-96.
105. Rihmer A, Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempters. *J Affect Disord* 2008.
106. Pompili M, Rihmer Z, Akiskal HS, et al. Temperament and personality dimensions in suicidal and nonsuicidal psychiatric inpatients. *Psychopathology* 2008;41:313-21.
107. Kochman FJ, Hantouche EG, Ferrari P, Lancrenon S, Bayart D, Akiskal HS. Cyclothymic temperament as a prospective predictor of bipolarity and suicidality in children and adolescents with major depressive disorder. *J Affect Disord* 2005;85:181-9.
108. Cruz D, Sampaio D, Nazaré S, Isabel N. Comportamentos Auto-Destrutivos na Adolescência: Experiência de Avaliação Clínica por uma equipa Hospitalar. *Revista Saúde Mental* 2007;iX:10-23.
109. Guerreiro DF, Neves EL, Navarro R, et al. Clinical features of adolescents with deliberate self-harm: A case control study in Lisbon, Portugal. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2009;5:611-7.
110. van der Feltz-Cornelis CM, Sarchiapone M, Postuvan V, et al. Best practice elements of multilevel suicide prevention strategies: a review of systematic reviews. *Crisis* 2011;32:319-33.
111. Sociedade Portuguesa de Suicidologia. Comportamentos suicidários em Portugal. Coimbra: Redhorse; 2006.
112. da Veiga FA, Saraiva CB. Age patterns of suicide: identification and characterization of European clusters and trends. *Crisis* 2003;24:56-67.
113. Wasserman D, Wasserman C. The Oxford textbook of suicidology and suicide prevention : a global perspective. Oxford: Oxford University Press; 2009.
114. Saraiva C, da Veiga F, Primavera R, et al. Epidemiologia do para-suicídio em Coimbra. *Psiquiatria Clínica* 1996;17:291-6.
115. Laye-Gindhu A, Schonert-Reichl KA. Nonsuicidal Self-Harm Among Community Adolescents: Understanding the "Whats" and "Whys" of Self-Harm. *Journal of Youth and Adolescence* 2005;34:447-57.
116. Shaffer D, Pfeffer C. Summary of the practice parameters for the assessment and treatment of children and adolescents with suicidal behavior. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2001;40:495-9.

1. Introdução e Contextualização da Investigação

117. Nock MK. Actions speak louder than words: An elaborated theoretical model of the social functions of self-injury and other harmful behaviors. *Appl Prev Psychol* 2008;12:159-68.
118. Zahl DL, Hawton K. Repetition of deliberate self-harm and subsequent suicide risk: long-term follow-up study of 11,583 patients. *Br J Psychiatry* 2004;185:70-5.
119. Lazarus R, Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer Publishing Company; 1984.
120. Lazarus R. Stress and Emotion: a New Syntesis. London: Free Association Books; 1999.
121. Lazarus RS, Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer Publishing Company; 1984.
122. Frydenberg E. Adolescent coping: advances in theory, research and practice. London: Routledge; 2008.
123. Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosom Med* 1993;55:234-47.
124. Seiffge-Krenke. I. Stress, Coping and Relationships in Adolescence. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1995.
125. Brown SA, Williams K, Collins A. Past and recent deliberate self-harm: emotion and coping strategy differences. *J Clin Psychol* 2007;63:791-803.
126. Andover MS, Pepper CM, Gibb BE. Self-mutilation and coping strategies in a college sample. *Suicide Life Threat Behav* 2007;37:238-43.
127. Edwards MJ, Holden RR. Coping, meaning in life, and suicidal manifestations: examining gender differences. *J Clin Psychol* 2001;57:1517-34.
128. Williams F, Hasking P. Emotion regulation, coping and alcohol use as moderators in the relationship between non-suicidal self-injury and psychological distress. *Prev Sci* 2010;11:33-41.
129. Kirchner T, Forns M, Mohino S. Identifying the risk of deliberate self-harm among young prisoners by means of coping typologies. *Suicide Life Threat Behav* 2008;38:442-8.
130. McAuliffe C, Corcoran P, Keeley HS, et al. Problem-solving ability and repetition of deliberate self-harm: a multicentre study. *Psychol Med* 2006;36:45-55.
131. Stanford S, Jones MP. Psychological subtyping finds pathological, impulsive, and 'normal' groups among adolescents who self-harm. *J Child Psychol Psychiatry* 2009;50:807-15.
132. Hasking P, Momeni R, Swannell S, Chia S. The nature and extent of non-suicidal self-injury in a non-clinical sample of young adults. *Arch Suicide Res* 2008;12:208-18.
133. Turner S, Kaplan C, Zayas L, Ross R. Suicide Attempts by Adolescent Latinas: An Exploratory Study of Individual and Family Correlates. *Child and Adolescent Social Work Journal* 2002;19:357-74.
134. Kim HS. Risk factors for suicide attempts among Korean adolescents. *Child Psychiatry Hum Dev* 2008;39:221-35.
135. Mikolajczak M, Petrides KV, Hurry J. Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: the protective role of trait emotional intelligence. *Br J Clin Psychol* 2008;48:181-93.
136. Portzky G, De Wilde EJ, van Heeringen K. Deliberate self-harm in young people: differences in prevalence and risk factors between the Netherlands and Belgium. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008;17:179-86.
137. Evans E, Hawton K, Rodham K. In what ways are adolescents who engage in self-harm or experience thoughts of self-harm different in terms of help-seeking, communication and coping strategies? *J Adolesc* 2005;28:573-87.
138. De Leo D, Heller TS. Who are the kids who self-harm? An Australian self-report school survey. *Med J Aust* 2004;181:140-4.
139. Kidd SA, Carroll MR. Coping and suicidality among homeless youth. *J Adolesc* 2007;30:283-96.
140. Piquet ML, Wagner BM. Coping responses of adolescent suicide attempters and their relation to suicidal ideation across a 2-year follow-up: a preliminary study. *Suicide Life Threat Behav* 2003;33:288-301.
141. Fliege H, Lee JR, Grimm A, Fydrich T, Klapp BF. Axis I comorbidity and psychopathologic correlates of autodestructive syndromes. *Compr Psychiatry* 2009;50:327-34.
142. Hawton K, Rodham K, Evans E. Adolescents' help-seeking, coping strategies and attitudes and their relevance to deliberate self-harm. In: Hawton K, Rodham K, Evans E, eds. *By Their Own Young Hand*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2006:94-113.
143. Horwitz AG, Hill RM, King CA. Specific coping behaviors in relation to adolescent depression and suicidal ideation. *J Adolesc* 2010.
144. Muehlenkamp JJ, Walsh BW, McDade M. Preventing non-suicidal self-injury in adolescents: the signs of self-injury program. *J Youth Adolesc* 2010;39:306-14.
145. Boekaerts M. Coping with stress in childhood and adolescence. In: Zeidner M, Endler N, eds. *Handbook of Coping: Theory, Research, Applications*. New York: John Wiley & Sons; 1996:452-84.

146. Cleto P, Costa M. Estratégias de coping no início da adolescência. *Cadernos de Consulta Psicológica* 1996;12:93-102.
147. Compas BE, Connor-Smith JK, Saltzman H, Thomsen AH, Wadsworth ME. Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull* 2001;127:87-127.
148. Bouchard TJ, Jr. Genes, environment, and personality. *Science* 1994;264:1700-1.
149. Biederman J, Rosenbaum JF, Hirshfeld DR, et al. Psychiatric correlates of behavioral inhibition in young children of parents with and without psychiatric disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47:21-6.
150. Signoretta S, Maremmani I, Liguori A, Perugi G, Akiskal HS. Affective temperament traits measured by TEMPS-I and emotional-behavioral problems in clinically-well children, adolescents, and young adults. *J Affect Disord* 2005;85:169-80.
151. Garrison WT, Earls F. *Temperament and child psychopathology*. Newbury Park, Calif.: Sage; 1987.
152. Rihmer Z, Akiskal KK, Rihmer A, Akiskal HS. Current research on affective temperaments. *Curr Opin Psychiatry* 2010;23:12-8.
153. Akiskal KK, Akiskal HS. The theoretical underpinnings of affective temperaments: implications for evolutionary foundations of bipolar disorder and human nature. *J Affect Disord* 2005;85:231-9.
154. Kraepelin E. *Manic-depressive insanity and paranoia*. New York: Arno Press; 1976.
155. Akiskal HS, Pinto O. The evolving bipolar spectrum. Prototypes I, II, III, and IV. *Psychiatr Clin North Am* 1999;22:517-34, viii.
156. Gonda X, Vazquez GH, Akiskal KK, Akiskal HS. From putative genes to temperament and culture: cultural characteristics of the distribution of dominant affective temperaments in national studies. *J Affect Disord* 2011;131:45-51.
157. Akiskal HS, Akiskal KK. TEMPS: Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *J Affect Disord* 2005;85:1-2.
158. Akiskal HS, Placidi GF, Maremmani I, et al. TEMPS-I: delineating the most discriminant traits of the cyclothymic, depressive, hyperthymic and irritable temperaments in a nonpatient population. *J Affect Disord* 1998;51:7-19.
159. Cloninger CR, Bayon C, Svarkic DM. Measurement of temperament and character in mood disorders: a model of fundamental states as personality types. *J Affect Disord* 1998;51:21-32.
160. Henry C, Lacoste J, Bellivier F, Verdoux H, Bourgeois ML, Leboyer M. Temperament in bipolar illness: impact on prognosis. *J Affect Disord* 1999;56:103-8.
161. Akiskal HS, Hantouche EG, Allilaire JF. Bipolar II with and without cyclothymic temperament: "dark" and "sunny" expressions of soft bipolarity. *J Affect Disord* 2003;73:49-57.
162. Rihmer A, Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempters. *J Affect Disord* 2009;116:18-22.
163. Pompili M, Innamorati M, Rihmer Z, et al. Cyclothymic-depressive-anxious temperament pattern is related to suicide risk in 346 patients with major mood disorders. *J Affect Disord* 2012;136:405-11.
164. Skala K, Kapusta ND, Schlaff G, et al. Suicidal ideation and temperament: an investigation among college students. *J Affect Disord* 2012;141:399-405.
165. Vazquez GH, Gonda X, Zarategui R, Lorenzo LS, Akiskal K, Akiskal HS. Hyperthymic temperament may protect against suicidal ideation. *J Affect Disord* 2010;127:38-42.

2. Objetivos e hipóteses da investigação

2.1 Objetivos

Objetivo 1: Identificar a prevalência de comportamentos autolesivos em adolescentes na zona da Grande Lisboa

Os comportamentos autolesivos na adolescência são considerados um importante problema de Saúde Pública¹. Como já foi explicitado no capítulo anterior, trata-se de um problema de elevada prevalência a nível global, correspondendo a um sinal de alarme de uma adolescência patológica e estando associados a elevados riscos em termos de saúde mental e física, nomeadamente o de suicídio consumado. É pois compreensível que a investigação, a identificação e a prevenção destes comportamentos sejam considerados prioritários nas políticas de saúde da União Europeia² e de Portugal³.

Estudos prévios indicam que este problema apresenta elevada variabilidade de acordo com o local geográfico e conforme os tipos de amostra. Em Portugal, apesar do aumento dos estudos nesta área, existem ainda poucos dados epidemiológicos relativos à prevalência dos comportamentos autolesivos em adolescentes em amostras comunitárias, que utilizem metodologias e nomenclaturas consensuais, permitindo assim comparações diretas com os resultados de outros estudos.

Tendo em conta os aspectos acima mencionados, justifica-se assim o primeiro objetivo do estudo. De facto, o primeiro passo para a criação das estratégias de prevenção, identificação ou tratamento, que são consideradas áreas prioritárias em Portugal, terá que obrigatoriamente passar por um melhor conhecimento das realidades locais.

Objetivo 2: Caracterizar de forma pormenorizada os comportamentos autolesivos na população em estudo

Os comportamentos autolesivos na adolescência são presentemente vistos como o resultado de complexas interações entre fatores genéticos, biológicos, psiquiátricos, psicológicos, sociais e culturais¹. Esta elevada complexidade leva, não só à variação da sua prevalência conforme as populações estudadas, mas também a possíveis variações no seu método, nas suas motivações, na sua recorrência ou nas variáveis demográficas, psicossociais e psicopatológicas a eles associadas.

Só conhecendo em pormenor as especificidades dos adolescentes que se autolesionam, as tipologias e as motivações mais frequentes, assim como quais os fatores associados a estes comportamentos, será possível delinear intervenções eficazes neste grupo de jovens em risco.

Objetivo 3: Verificar a ligação entre variáveis psicopatológicas, nomeadamente ansiedade e depressão, e os comportamentos autolesivos em adolescentes

As perturbações de ansiedade e a depressão major são as patologias psiquiátricas mais comuns na adolescência⁴. Segundo a OMS, na Europa cerca de 4% dos jovens entre os 12 e os 17 anos e 9% a partir dos 18 anos de idade apresentam sintomas de depressão⁵. A prevalência das perturbações de ansiedade é ainda maior sendo que, até aos 16 anos de idade, aproximadamente 10% dos adolescentes terá tido critérios diagnósticos para pelo menos uma perturbação ansiosa^{4,5}.

Sabemos que os adolescentes que se magoam propositadamente apresentam maior psicopatologia geral, tal como ansiedade, depressão, impulsividade, abuso de drogas ou agressividade^{6,7}. Em aproximadamente 90% dos casos é possível realizar um diagnóstico psiquiátrico^{8,9}, sobretudo perturbações do humor e da ansiedade⁹. De facto a presença destas doenças psiquiátricas é, de forma bastante consensual, considerado um fator de risco para comportamentos autolesivos ou suicídio na adolescência^{1,4,10}.

Objetivo 4: Explorar a possível associação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos na adolescência

Atualmente existe muita produção científica a nível internacional acerca de padrões epidemiológicos, sociodemográficos e clínicos associados aos comportamentos autolesivos em adolescentes (sobretudo ao nível das doenças psiquiátricas, das perturbações de personalidade e de alguns sintomas psiquiátricos). No entanto quando se pesquisa a literatura existente verifica-se que determinados fatores, como o temperamento afetivo, estão surpreendentemente pouco estudados.

O temperamento afetivo poderá ser um possível fator constitucional de risco para autolesão, enquadrando-se teoricamente nos principais modelos etiológicos explicativos dos comportamentos autolesivos^{11,12}. Algumas investigações recentes suportam a existência de uma forte relação entre a expressão marcada de determinados temperamentos afetivos e a presença de comportamentos do espectro suicidário. No entanto, que tenha conhecimento, nenhuma investigação prévia se focou especificamente na relação entre o temperamento e os comportamentos autolesivos na adolescência.

O estudo desta variável poderá ajudar na melhor compreensão dos processos etiológicos que levam determinados adolescentes a apresentar estes comportamentos. Poderá também contribuir (em conjunto com outras variáveis) para a criação de um “perfil” que facilite a identificação de jovens em risco de apresentar este tipo de comportamentos, permitindo eventuais intervenções preventivas precoces.

Objetivo 5: Estudar a associação entre as estratégias de *coping* e os comportamentos autolesivos em adolescentes

O papel das estratégias de *coping* na etiologia dos comportamentos autolesivos é recorrentemente mencionado na literatura dos últimos anos¹³. Muitas vezes é sugerido que os adolescentes que se autolesionam, no geral, quando confrontados com determinados problemas (stressores) utilizam estratégias de *coping* pouco adaptativas, apresentando dificuldades ao nível da resolução de problemas ou de ativação da sua rede social. Alguns autores chegam a considerar que estes comportamentos representam uma estratégia de *coping* por si mesmos¹⁴.

Apesar disto, como foi descrito no capítulo anterior, na última década existiram apenas 18 estudos que se focaram nesta relação, sendo que apenas 5 destes utilizaram amostras de dimensões elevadas¹³. Muitos deles utilizaram definições pouco consensuais de autolesão dificultando conclusões mais definitivas nesta área.

O estudo da associação entre estratégias de *coping* e os comportamentos autolesivos, utilizando definições claras de ambos, será uma mais-valia para futuros programas de intervenção em jovens que se autolesionam.

Objetivo secundário 1: Contribuir para a validação da versão portuguesa da *Adolescent Coping Scale*

No contexto do objetivo 5, verifiquei não existir um instrumento adequado, validado para Portugal, para a medição das estratégias de *coping* na adolescência.

A *Adolescent Coping Scale* (ACS) é tanto um instrumento de investigação como de utilidade clínica¹⁵ que pode ser administrada por técnicos de saúde e de educação. Trata-se de um instrumento muito relevante na medição de variáveis de *coping*, de forte validade psicométrica^{15,16} e extensamente utilizado em vários estudos a nível internacional¹⁷. A adaptação portuguesa desta escala poderá ser importante na prática clínica e na investigação, nomeadamente no foco principal desta investigação (os comportamentos autolesivos).

Objetivo secundário 2: Contribuir para a divulgação da problemática dos comportamentos autolesivos a nível científico e comunitário

Apesar da autolesão na adolescência ser altamente prevalente a evidência revela que, na maioria dos casos, os adolescentes ocultam estes comportamentos, não recorrendo a adultos de referência ou aos serviços de saúde^{18,19}. Por esta razão e baseado nos dados encontrados na presente investigação, um dos objetivos secundários será a divulgação dos mesmos não só a nível científico, mas também a nível comunitário, nomeadamente informando as entidades competentes dos Ministérios da Educação e da Saúde.

Este objetivo decorre da expectativa de que se criem futuros projetos de identificação e apoio precoce a estes jovens, para a criação de planos preventivos mais eficientes.

2.2 Hipóteses

Hipótese 1: A prevalência ao longo da vida de comportamentos autolesivos em adolescentes, na zona da grande Lisboa, será semelhante ou ligeiramente inferior à de outros estudos em países europeus

Como já foi referido existe grande variação nos valores de prevalência dos comportamentos autolesivos de acordo com as populações estudadas e de acordo com as nomenclaturas utilizadas. Estudos prévios indicam que 7 a 35% dos jovens ao longo da sua vida terá realizado algum tipo de comportamento autolesivo²⁰, sendo habitual referir que, a nível global, 10% dos adolescentes apresentará pelo menos um episódio de autolesão¹.

Estudos realizados em países europeus, utilizando a mesma metodologia que irá ser aplicada nesta investigação, indicam prevalências de autolesão em adolescentes de 2 a 7% no sexo masculino e de 6 a 17% no sexo feminino¹⁸.

Considerando o facto de Portugal apresentar uma taxa de suicídio em adolescentes abaixo da média europeia²¹ e que estudos prévios constatam que a ocorrência de comportamentos autolesivos parece apresentar associação direta com a taxa de suicídio²², será possível colocar a hipótese de que a prevalência de autolesão não estará entre as mais elevadas.

Hipótese 2: As características dos comportamentos autolesivos dos adolescentes da amostra serão, de uma forma geral, semelhantes aos de estudos prévios, sendo expectável encontrar particularidades *minor*

Apesar da complexidade inerente ao tema, a literatura existente revela existirem determinados fatores demográficos e psicossociais comuns à maioria dos adolescentes que se autolesionam¹.

É expectável que se observem com maior frequência no sexo feminino, que numa proporção significativa sejam recorrentes e que, na sua maioria, sejam comportamentos ocultados de adultos significativos ou dos serviços de saúde.

Será de esperar que as tipologias mais frequentes sejam os cortes na superfície cutânea e as sobredosagens. Que numa proporção significativa se associem a ideação suicida. Espera-se encontrar associações com sintomas depressivos e ansiosos, assim como com consumos de substâncias e de álcool.

Pela elevada especificidade cultural associada, será provável encontrarem-se diferenças relativas a estudos prévios no que se refere a acontecimentos de vida negativos e às motivações dos adolescentes para a realização de comportamentos autolesivos.

Hipótese 3: Adolescentes com comportamentos autolesivos irão apresentar uma taxa significativamente maior de sintomas ansiosos ou depressivos

A presença de sintomas ansiosos e depressivos em adolescentes com comportamentos autolesivos é quase uma constante na maioria dos estudos nestas populações⁶⁻⁹, sendo consensual considerá-los como um fator de risco para a autolesão na adolescência^{1,4,10}. Coloca-se esta hipótese com elevado grau de probabilidade, não sendo de esperar um padrão diferente nos adolescentes da população em estudo.

Hipótese 4: Os comportamentos autolesivos irão mostrar uma associação positiva com a expressão marcada dos temperamentos afetivos depressivo, ciclotímico, ansioso e irritável

Como já descrito no capítulo anterior, os estudos que investigaram a associação entre o temperamento afetivo e os comportamentos do espectro suicidário mostram uma base consistente de evidência que suporta a hipótese de que a expressão marcada dos temperamentos depressivo, ciclotímico, ansioso e irritável, aumenta o risco destes comportamentos, por outro lado o temperamento hipertímico parece conferir algum grau de proteção²³⁻²⁵.

Hipótese 5: Em comparação com os outros adolescentes, aqueles com comportamentos autolesivos irão utilizar com menor frequência estratégias de *coping* produtivas ou de referência a outros. Pelo contrário será mais frequente o uso de estratégias não produtivas (ou de evitamento)

Como já anteriormente referido, a presença de estratégias de *coping* ineficazes é geralmente integrada nos modelos explicativos da autolesão na adolescência, isto apesar de não ser ainda claro se os comportamentos autolesivos devem ser considerados como “resultados” destas estratégias ineficazes ou como uma estratégia integrante de um estilo de *coping* não produtivo^{13,14}. Apesar desta dúvida teórica, que não pretende ser resolvida nesta investigação, os comportamentos autolesivos têm sido consistentemente ligados a estratégias não produtivas (em particular do tipo evitante)²⁶⁻³⁰. Por outro lado, parece existir um papel protetor das estratégias de *coping* predominantemente baseadas na resolução de problemas¹³.

Por outro lado, estratégias baseadas no envolvimento de outras pessoas significativas (referência a outros) serão provavelmente menos utilizadas nos adolescentes com comportamentos autolesivos, especialmente no sexo masculino, estando de acordo com os dados de investigações prévias que indicam baixos níveis de *help-seeking behaviour* nestes adolescentes^{1,18,31}.

Referências

1. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* 2012;379:2373-82.
2. Wahlbeck K, Mäkinen M. Prevention of depression and suicide. Consensus paper. Luxembourg: European Communities; 2008.
3. Carvalho Á, Peixoto B, Saraiva CB, et al. Plano Nacional de Prevenção do Suicídio 2013/2017. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2013.
4. Costello EJ, Mustillo S, Erkanli A, Keeler G, Angold A. Prevalence and development of psychiatric disorders in childhood and adolescence. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:837-44.
5. World Health Organization. Child and Adolescent Mental Health Policies and Plans. Geneva: WHO; 2005.
6. Fliege H, Lee JR, Grimm A, Klapp BF. Risk factors and correlates of deliberate self-harm behavior: a systematic review. *J Psychosom Res* 2009;66:477-93.
7. Madge N, Hawton K, McMahon EM, et al. Psychological characteristics, stressful life events and deliberate self-harm: findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*.
8. Nock MK, Joiner TE, Jr., Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2006;144:65-72.
9. Haw C, Hawton K, Houston K, Townsend E. Psychiatric and personality disorders in deliberate self-harm patients. *Br J Psychiatry* 2001;178:48-54.
10. Chioqueta AP, Stiles TC. Suicide risk in outpatients with specific mood and anxiety disorders. *Crisis* 2003;24:105-12.
11. Mann JJ. Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci* 2003;4:819-28.
12. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence. *Clin Psychol Rev* 2007;27:226-39.
13. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, Santos JC, Figueira ML, Sampaio D. Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Arch Suicide Res* 2013;17:91-105.
14. Laye-Gindhu A, Schonert-Reichl KA. Nonsuicidal Self-Harm Among Community Adolescents: Understanding the "Whats" and "Whys" of Self-Harm. *Journal of Youth and Adolescence* 2005;34:447-57.
15. Frydenberg E, Lewis R. Adolescent Coping Scale: Administrator's manual. Melbourne: Australian Council for Educational Research; 1993.
16. Frydenberg E, Lewis R. A Replication Study of the Structure of the Adolescent Coping Scale: Multiple Forms and Applications of a Self-Report Inventory in a Counselling and Research Context. *European Journal of Psychological Assessment* 1996;12:224-35.
17. Frydenberg E. Adolescent coping: advances in theory, research and practice. London: Routledge; 2008.
18. Madge N, Hewitt A, Hawton K, et al. Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:667-77.
19. Hawton K, James A. Suicide and deliberate self harm in young people. *Bmj* 2005;330:891-4.
20. Guerreiro DF, Sampaio D. Comportamentos auto-lesivos em adolescentes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portuguesa. *Rev Port Sau Pub* 2013;31:204-13.
21. Wasserman D, Cheng Q, Jiang GX. Global suicide rates among young people aged 15-19. *World Psychiatry* 2005;4:114-20.
22. Portzky G, De Wilde EJ, van Heeringen K. Deliberate self-harm in young people: differences in prevalence and risk factors between the Netherlands and Belgium. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008;17:179-86.
23. Pompili M, Innamorati M, Rihmer Z, et al. Cyclothymic-depressive-anxious temperament pattern is related to suicide risk in 346 patients with major mood disorders. *J Affect Disord* 2012;136:405-11.
24. Rihmer A, Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempts. *J Affect Disord* 2009;116:18-22.
25. Vazquez GH, Gonda X, Zaratiegui R, Lorenzo LS, Akiskal K, Akiskal HS. Hyperthymic temperament may protect against suicidal ideation. *J Affect Disord* 2010;127:38-42.
26. Williams F, Hasking P. Emotion regulation, coping and alcohol use as moderators in the relationship between non-suicidal self-injury and psychological distress. *Prev Sci* 2010;11:33-41.
27. Santos JC, Saraiva CB, De Sousa L. The role of Expressed Emotion, Self-concept, Coping, and Depression in parasuicidal behavior: a follow-up study. *Arch Suicide Res* 2009;13:358-67.
28. Portzky G, van Heeringen K. Deliberate self-harm in adolescents. *Curr Opin Psychiatry* 2007;20:337-42.
29. Mikolajczak M, Petrides KV, Hurry J. Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: the protective role of trait emotional intelligence. *Br J Clin Psychol* 2009;48:181-93.
30. Evans E, Hawton K, Rodham K. In what ways are adolescents who engage in self-harm or experience thoughts of self-harm different in terms of help-seeking, communication and coping strategies? *J Adolesc* 2005;28:573-87.
31. Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self harm in adolescents: self report survey in schools in England. *Bmj* 2002;325:1207-11.

3. Metodologia da investigação

Nota prévia do investigador:

No presente capítulo apresento a metodologia utilizada na investigação. Todos os procedimentos e instrumentos utilizados foram selecionados de forma a responderem adequadamente aos objetivos e às hipóteses formuladas e mencionadas no capítulo anterior.

Teve-se em atenção a facilidade de replicabilidade da metodologia, de modo a que outros centros de investigação nacionais possam eventualmente realizar estudos semelhantes, completando assim o conhecimento deste tema a nível nacional. Os procedimentos utilizados, assim como a escolha dos instrumentos, adaptaram-se a estudos internacionais previamente realizados de forma a tornar possível a comparação de resultados.

3.1 População alvo

O foco da investigação são adolescentes, entre os 12 e os 20 anos de idade, que frequentam escolas públicas da zona da Grande Lisboa.

A opção por este intervalo de idades prende-se com facto de assim ser possível avaliar as hipóteses em estudo nas várias fases da adolescência - precoce, intermédia e tardia - permitindo verificar a influência do fator idade nas mesmas.

Quanto à escolha da zona geográfica, esta opção decorre de uma questão de conveniência, assim como do financiamento da própria investigação, levando ao enfoque numa população urbana de jovens portugueses.

A limitação a adolescentes de escolas públicas prende-se com as dificuldades genéricas na autorização de investigações deste tipo em estabelecimentos privados.

3.2 Desenho da investigação

Para investigar as hipóteses colocadas e atingir os objetivos propostos, planeou-se um estudo transversal focando a realidade dos jovens durante o intervalo temporal de recolha da amostra (2º e 3º períodos do ano lectivo 2010/2011 e no 1º período do ano lectivo 2011/2012), observacional (não existindo intervenção por parte do investigador) e analítico (em que se procuram associações entre as diversas variáveis em estudo).

Tratando-se de uma população não clínica e em que se pretendia atingir o maior número possível de jovens, optou-se pela criação de um questionário anónimo, a ser aplicado no contexto escolar. A opção por um instrumento de autopercepção aplicado na sala de aula é a mais comum no estudo de comportamentos de saúde em adolescentes¹, sendo uma escolha frequente em estudos que se focam em variáveis do espectro suicidário em contextos comunitários²⁻⁴. Este método apresenta vantagens no que se refere à possibilidade do jovem revelar a presença de ideias ou comportamentos, sob a proteção do anonimato, que de outro modo (por exemplo através de entrevistas) poderia não ter à vontade para mencionar.

3.3 Questionário, escalas e variáveis

Foi criado o questionário intitulado “**Estilos de Vida e Estratégias Adaptativas**” (vide Anexo 1). Este inclui 58 questões de resposta fechada, três escalas psicométricas e duas perguntas de opinião abertas.

Parte deste questionário é uma adaptação do instrumento *The Lifestyle & Coping Questionnaire* utilizado no estudo multicêntrico CASE³, que é até à data o maior estudo sobre autolesão em adolescentes, com o objetivo de comparar os resultados obtidos. Uma vez obtida autorização dos autores do instrumento original para proceder à adaptação Portuguesa, realizou-se a tradução e retroversão do questionário original, por um psiquiatra e uma professora de línguas germânicas, inglesa e bilingue, em condições de dupla ocultação. A retroversão foi submetida à avaliação dos autores originais e à avaliação por peritos na área, sendo considerada adequada.

Na primeira parte do instrumento (questões 1-33) são pesquisadas as variáveis descritas na tabela 1.

Tabela 1: Variáveis avaliadas pelas questões 1 a 33 do questionário *Estilos de Vida e Estratégias Adaptativas*.

Categoría	Variáveis específicas
Sociodemográficas	Sexo Idade Naturalidade Tipologia familiar Ano de escolaridade Reprovações
Comportamentos de saúde	Preocupação com alimentação saudável Prática de exercício físico Consumo de tabaco Consumo de bebidas alcoólicas (incluindo períodos de embriaguez) Consumo de drogas Comportamentos na área da sexualidade
Eventos de vida negativos	Dificuldades com amigos ou pares <ul style="list-style-type: none"> • no último ano • há mais de 12 meses Problemas com ou entre os progenitores Doença grave de familiar ou amigo Abuso físico ou sexual Suicídio ou autolesão por parte de familiar ou amigo Morte de alguém próximo Preocupações acerca da sua orientação sexual Problemas com a lei Vítima de <i>bullying</i> (provocações) Problemas em acompanhar a matéria escolar

Numa segunda parte (questões 34-36) é testada a presença de comportamentos autolesivos através de um procedimento em duas fases:

1. Primeiro é colocada a seguinte questão: “Alguma vez, durante a tua vida, de forma deliberada (ou seja, de tua própria vontade), tomaste uma dose excessiva de medicamentos (comprimidos ou outros), ou magoaste-te de uma outra maneira (como por exemplo, com cortes no teu corpo, queimando-te, ou intoxicando-te com drogas e/ou álcool), com a ideia de fazeres mal a ti próprio?”. Com as seguintes hipóteses de resposta: não; sim por uma vez; sim mais que uma vez.
2. Se o jovem responder “sim” é pedido que descreva com o maior número de detalhes o último episódio, num formato de pergunta aberta. Perante a descrição é verificada a correspondência aos critérios do estudo CASE para comportamento autolesivo - “Comportamento com resultado não fatal, em que o indivíduo deliberadamente fez um dos seguintes: iniciou comportamento, com intenção de causar lesões ao próprio (ex: cortar-se, saltar de alturas); ingeriu uma substância numa dose excessiva em relação à dose terapêutica reconhecida; ingeriu uma droga ilícita ou substância de recreio, num ato que a pessoa vê como de autoagressão; ingeriu uma substância ou objeto não ingerível”.

Com base nestas questões avaliam-se as variáveis descritas na tabela 2.

Tabela 2: Variáveis avaliadas pelas questões 34 a 36 do questionário *Estilos de Vida e Estratégias Adaptativas*.

Categoría	Variáveis específicas
Presença de comportamentos autolesivos	Último episódio nos últimos 12 meses Último episódio há mais de 1 ano
Recorrência de autolesão	Episódio único Recorrente (mais do que um episódio)
Tipologia do último episódio	Sobredosagens medicamentosas <i>Self-cutting</i> (cortes na superfície corporal) Sobredosagens de drogas ou álcool Outros (queimar-se, bater-se, saltar de alturas, ingestão de produtos não ingeríveis, etc.)

Numa terceira parte (questões 37-46), apenas preenchida pelos adolescentes que respondem já ter efetuado comportamentos autolesivos, é feita a caracterização pormenorizada do último episódio, assim como uma questão única (questão 46) acerca da presença de ideação suicida

em qualquer episódio de autolesão. São assim abordadas as seguintes variáveis, descritas na tabela 3.

Tabela 3: Variáveis avaliadas pelas questões 37 a 46 do questionário *Estilos de Vida e Estratégias Adaptativas*.

Categoría	Variáveis específicas
Contexto da autolesão	Local Influência de drogas ou álcool
Motivação para a autolesão (Baseado nas 8 hipóteses de Bancroft ⁵)	Demonstração de desespero Desejar morrer Querer castigar-se Desejo de assustar alguém Querer vingar-se de alguém Ter alívio de um estado mental terrível Saber se alguém gostava verdadeiramente dele Chamada de atenção
Premeditação da autolesão	<1 hora entre 1 a 24h entre 1 dia e 1 semana > 1 semana
Comportamentos de pedido de ajuda (<i>help-seeking behaviour</i>)	Pedido de ajuda prévio à autolesão Deu conhecimento a alguém do que fez Recurso ao hospital após a autolesão Pedido de ajuda posterior ao comportamento
Presença de ideação suicida durante qualquer episódio de autolesão	Sim ou não

Na quarta parte do questionário (questões 47-53) pergunta-se a todos os jovens se, durante o último ano, apresentaram ideias de autolesão acabando por não o fazer. Se a resposta for sim, questiona-se se existiu algum pedido de ajuda. Finalmente são pedidas as opiniões dos adolescentes acerca dos jovens que apresentam comportamentos autolesivos. São assim pesquisadas as variáveis descritas na tabela 4.

Tabela 4: Variáveis avaliadas pelas questões 47 a 53 do questionário *Estilos de Vida e Estratégias Adaptativas*.

Categoría	Variáveis específicas
Presença de ideias de autolesão no último ano	No último mês No último ano
Comportamentos de pedido de ajuda <i>(help seeking-behaviour)</i>	Com quem falou ou tentou pedir ajuda
Opiniões dos jovens acerca dos comportamentos autolesivos na adolescência	Respostas fechadas (concordo, não sei, discordo) às seguintes afirmações: <i>Na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito...</i> <ul style="list-style-type: none"> • ...estão sozinhos e deprimidos. • ...fazem-no no “calor do momento”. • ...querem morrer. • ...estão a tentar chamar a atenção. • ...podem ser ajudados a não o fazer.

Estas primeiras quatro secções do questionário pretendem responder ao objetivo 1 - identificar a prevalência de comportamentos autolesivos em adolescentes na zona da Grande Lisboa - e ao objetivo 2 - caracterizar de forma pormenorizada os comportamentos autolesivos na população em estudo. Tal como testar as hipóteses 1 e 2 (correspondentes aos objetivos 1 e 2). Para além disso proporciona também dados secundários importantes respeitantes a comportamentos de saúde da população estudada, a sua exposição a eventos de vida negativos, a prevalência de ideação autolesiva (sem de facto existir o comportamento) e um relance sobre as opiniões dos jovens sobre o tema.

O restante material do instrumento *The Lifestyle & Coping Questionnaire* (cerca de 50 questões adicionais acerca de características psicológicas da amostra) não foi utilizado na presente investigação, por não se enquadrar nos objetivos do estudo, com a exceção de duas perguntas abertas finais, que foram deixadas como de resposta opcional:

1. “Se já completaste todas as questões, se já confirmaste que respondeste a tudo e se ainda tiveres tempo (e vontade), escreve um pouco sobre o que tu achas que pode ser feito para prevenir que os jovens sintam vontade de se magoar a si próprios”.
2. “Se ainda tiveres tempo (e vontade), diz-nos o que achas que poderia ser feito para melhorar a qualidade de vida dos jovens na tua zona”.

Estas questões abrem caminho para partes da investigação com características mais exploratórias.

Para completar o processo de avaliação foram introduzidas 3 escalas psicométricas:

- A versão Portuguesa da *Hospital Anxiety e Depression Scale* (HADS)⁶
- A versão Portuguesa (Lisboa) da *Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego* (TEMPS-A)⁷
- A versão adaptada para Português da *Adolescent Coping Scale* (ACS)⁸

Todas estas escalas foram utilizadas com a devida autorização dos seus autores.

3.3.1 Hospital Anxiety e Depression Scale

A HADS⁹ é um instrumento psicométrico de *screening*, desenvolvido por Zigmond e Snaith, utilizado com o propósito de avaliar a presença de sintomas ansiosos e depressivos, com ênfase no estado presente (foca-se apenas na semana anterior à aplicação do instrumento). Apesar do termo “hospitalar” na sua designação, trabalhos subsequentes demonstraram a sua validade em contextos de cuidados primários e comunitários¹⁰, sendo um dos instrumentos mais utilizados a nível da investigação (numa revisão de 2002 foram encontrados 747 estudos que utilizaram a HADS, concluindo os autores que a escala apresenta uma boa eficácia no despiste de possíveis casos e na avaliação da gravidade dos sintomas ansiosos e depressivos¹⁰). A HADS foi validada para utilização em populações de adolescentes¹¹ e tem sido utilizada em estudos focados na autolesão em jovens^{12,13}.

Trata-se de uma escala de autopercepção, que inclui uma subescala de ansiedade e uma subescala de depressão, cada uma com 7 itens. Cada item pode ser respondido numa escala de 4 pontos (0-3), sendo o intervalo de pontuação possível de 0 a 21 para cada uma das subescalas. A sua aplicação demora aproximadamente 2 a 5 minutos.

O estudo de validação da versão Portuguesa da HADS, mostrou propriedades psicométricas semelhantes às da escala original e aos estudos de adaptação para outras idiomas, concluindo tratar-se de um instrumento válido como medida de rastreio de sintomas de ansiedade e de depressão⁶.

Embora possa ser utilizada como medida de variável contínua, utilizando o score total de cada subescala, existe também a possibilidade da sua utilização como variável categorial. Quer na versão original, quer na versão Portuguesa, considera-se o ponto de corte (*cut-off*) de 10 pontos como indicador de níveis clinicamente relevantes de ansiedade e depressão^{6,9}.

Na presente investigação a HADS é utilizada para pesquisar as seguintes variáveis descritas na tabela 5.

Tabela 5: Variáveis pesquisadas através da HADS.

Categoria	Variáveis específicas
Ansiedade	Variável contínua – Cotação total da subescala
Depressão	Variável nominal – Valores acima de 10 na subescala

A utilização desta escala pretende dar resposta ao objetivo 3 - verificar a ligação entre variáveis psicopatológicas, nomeadamente ansiedade e depressão, aos comportamentos autolesivos em adolescentes. Assim como testar a correspondente hipótese 3.

3.3.2 Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego

O TEMPS-A é um questionário de autopercepção desenvolvido por Akiskal e colaboradores¹⁴ contendo 110 itens, cuja resposta é binomial (verdadeiro/falso), avaliando características estáveis relacionadas com o temperamento da pessoa. O temperamento refere-se à base biológica da personalidade, nomeadamente qual o tipo de resposta emocional predominante, a tendência do humor e o seu nível de atividade basal¹⁵. Esta escala avalia 5 tipos de temperamento afetivo: depressivo (itens 1 a 21); ciclotímico (itens 22 a 42); hipertímico (itens 43 a 63); irritável (itens 64 a 84) e; ansioso (itens 85 a 110).

A versão Portuguesa (de Lisboa)⁷, mostrou características psicométricas adequadas, com fiabilidade e medidas de consistência interna semelhantes às da versão original ou às de outras versões linguísticas.

A utilização da TEMPS-A é considerada adequada em contextos comunitários e clínicos^{14,16}, tendo sido utilizada previamente em amostras de adolescentes^{7,17-19}.

A pontuação obtém-se a partir da atribuição do valor zero para “falso” e um para “verdadeiro” e consequente somatório para cada subescala. Os resultados são calculados através de Z-Scores, que definem 3 categorias para cada tipologia de temperamento afetivo. O intervalo que varia acima e abaixo de um Z-Score da média ($Z1=\text{média} \pm 1\text{DP}$) é considerada a “pontuação padrão”, o intervalo entre $Z1$ e $Z2$ é considerado um “desvio suave”, quando o Z-Score é igual ou superior a 2 ($Z2=\text{média} \pm 2\text{DP}$) considera-se um “desvio moderado”, quando o desvio apresenta sentido positivo considera-se tratar-se de um “temperamento dominante”.

Na presente investigação a TEMPS-A é utilizada para pesquisar as variáveis descritas na tabela 6.

Tabela 6: Variáveis pesquisadas através da TEMPS-A.

Categoria	Variáveis específicas
Temperamento depressivo	
Temperamento ciclotímico	Variável contínua – Cotação total da subescala
Temperamento irritável	Variável categorial – Standard, Desvio ligeiro, Desvio
Temperamento ansioso	moderado
Temperamento hipertímico	

A utilização desta escala pretende dar resposta ao objetivo 4 - explorar a possível associação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos na adolescência. Tal como testar a correspondente hipótese 4.

3.3.3 Adolescent Coping Scale

A ACS é um instrumento de autopreenchimento, desenvolvido por Frydenberg e Lewis, com utilidade tanto ao nível de investigação como na prática clínica⁸. Trata-se de um instrumento muito relevante na medição de variáveis de *coping*, de forte validade psicométrica^{8,20} e extensamente utilizado em vários estudos a nível internacional²¹. Pode ser administrada por vários técnicos ligados à saúde e à educação, no sentido de obter informação sobre como os adolescentes “lidam” (tradução que mais se aproxima de “cope”) com determinadas situações em diferentes contextos. Foi construída para avaliar adolescentes dos 12 aos 18 anos, embora os autores refiram que o seu uso em respondentes mais velhos tem sido consistentemente percebido como relevante e adequado²¹.

A ACS é um questionário que demora 10 a 15 minutos a completar, constituído por 79 questões fechadas. Estas avaliam 18 estratégias de *coping* conceptualmente e empiricamente distintas, sendo possível agrupá-las num conjunto de 3 estilos de *coping*: “focado na resolução do problema”; “referência a outros”; e “*coping* não produtivo”^{8,20}. Os 79 itens estruturados são cotados pelo respondente utilizando uma escala de Likert de cinco pontos (1=Não se aplica ou não faço; 2=Faço muito pouco; 3=Faço por vezes; 4=Faço frequentemente; 5=Faço muito frequentemente). Os resultados finais são calculados através do somatório das pontuações dos itens de cada escala dividido pelo número de itens correspondentes, obtendo-se um valor médio entre 1 e 5 para cada estratégia de *coping*.

O instrumento tem duas formas: específica, em que o participante ou o investigador nomeiam determinada situação e todo o questionário é preenchido com referência a essa situação; geral, em que o participante baseia as suas respostas na forma como considera reagir habitualmente perante problemas ou dificuldades. A forma específica pode ser utilizada para minimizar determinantes situacionais, enquanto que na forma geral se observa como

determinado indivíduo utiliza os processos de *coping* para lidar com um vasto número de situações²¹.

Uma vez que esta escala não está validada para a língua Portuguesa e salientando que a contribuição para essa validação é um objetivo secundário da presente investigação, tornou-se necessário proceder à sua tradução e retroversão (de forma idêntica ao realizado com *The Lifestyle & Coping Questionnaire*, acima referido), assim como realizar um pré-teste específico em 22 alunos do 9º e 11º ano de escolaridade (restante procedimento descrito na secção de resultados).

Na presente investigação a ACS é utilizada para pesquisar as variáveis descritas na tabela 7.

Tabela 7: Variáveis pesquisadas através da ACS.

Categoría	Variáveis específicas
Estilo de <i>coping</i> produtivo ou focado na resolução do problema	Estratégias específicas – variáveis contínuas: <ul style="list-style-type: none"> • Concentrar-se na resolução do problema • Esforçar-se e ter êxito • Preocupar-se • Procura de pertença • Focar-se no positivo • Fazer atividade física
Estilo de <i>coping</i> de referência a outros	Estratégias específicas – variáveis contínuas: <ul style="list-style-type: none"> • Ação social • Investir em amizades íntimas • Procurar ajuda profissional • Procurar suporte social • Procurar apoio espiritual
Estilo de <i>coping</i> não produtivo	Estratégias específicas – variáveis contínuas: <ul style="list-style-type: none"> • Ignorar o problema • Guardar para si • Culpabilizar-se • Não se confrontar • Reduzir a tensão

A utilização desta escala pretende dar resposta ao objetivo 5 - estudar a associação entre as estratégias de *coping* e os comportamentos autolesivos em adolescentes. Tal como testar a correspondente hipótese 5.

3.3.4 Discussão com peritos e realização de pré-testes

Todo o questionário foi revisto e discutido com peritos na área da adolescência e Suicidologia, chegando-se a uma versão final consensual do questionário, mantendo sempre presentes os objetivos da investigação.

Após as devidas autorizações e consentimentos (vide secção “3.4 autorizações e estabelecimento de protocolos”), aplicaram-se pré-testes da versão final do questionário em amostras comunitária (50 alunos do 8º e do 10º ano de escolaridade de uma escola de Lisboa) e clínica (10 utentes da consulta de adolescência do Serviço de Psiquiatria do Centro Hospitalar Lisboa Norte). Após estes pré-testes realizou-se uma discussão, com os mesmos jovens, no sentido de averiguar a clareza da instrução, o tempo médio de preenchimento, a clareza semântica e a compreensão unívoca dos itens, e o próprio formato de resposta. Desta análise emergiram especificidades culturais decorrendo delas a necessidade de realizar ligeiras adaptações na linguagem.

Esta investigação preliminar levou ao estabelecimento de um tempo médio de aplicação do instrumento de 45 minutos, o que permite a sua aplicação num único tempo de aulas.

3.4 Autorizações e estabelecimento de protocolos

Para a realização da presente investigação obtiveram-se as seguintes autorizações:

- Autorização da Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (Ministério da Educação), em 7/1/2010 (vide Anexo 2);
- Aprovação do Conselho Científico da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, em 27/1/2010 (vide Anexo 3);
- Autorização do Conselho de Ética do Centro Hospitalar Lisboa Norte, em 16/6/2010 (vide Anexo 4);
- Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar Lisboa Norte, em 6/9/2010 (vide Anexo 5).

Para além da autorização do Ministério da Educação, foi necessária a aprovação de cada uma das direções das escolas. Os contactos com as escolas e posterior estabelecimento de protocolos foi feito entre Abril e Dezembro de 2011. Estes contactos foram realizados por várias vias (telefónica, fax, email), podendo ser consultado no Anexo 6 o documento genérico de pedido de colaboração.

3.5 Amostragem

Inicialmente foram obtidos dados do Ministério da Educação acerca das escolas que incluem a população alvo (escolas públicas, com alunos dos 8º, 10º e 12º anos de escolaridade da área da Grande Lisboa). Com estes dados tentou-se realizar uma amostragem que respeitasse uma estratificação geográfica (e consequentemente socioeconómica) das escolas, fazendo uma numeração aleatória de escolas dentro das freguesias da região e realizando pedidos de colaboração segundo esta ordem. No entanto por razões de logística das próprias escolas verificou-se que este método foi inviável, não possibilitando a realização da investigação em tempo útil.

Optámos então por um segundo método que implicou convidar todas as escolas que incluíam turmas destes anos lectivos da área metropolitana de Lisboa (de acordo com dados fornecidos pelo Ministério da Educação) para participar neste estudo. De um total possível de 57 escolas, 14 concordaram em participar, correspondendo a uma taxa de recrutamento das escolas de 24%, taxa semelhante ao encontrado noutros estudos deste género^{13,22}.

O tamanho da amostra foi calculado com base no objetivo principal do estudo (verificar a prevalência de comportamentos autolesivos), tendo sido assumida uma estimativa de prevalência entre 10 a 15% e tendo em conta a necessidade de suficiente poder estatístico para conduzir análises separadas por sexo. No protocolo original do estudo CASE³ é recomendado uma amostra de 4000 alunos por cada país participante. Tendo em conta que a presente investigação se foca apenas na área da Grande Lisboa (com aproximadamente 2.5 milhões de habitantes, correspondendo aproximadamente a 25% da população portuguesa) considerou-se como suficiente uma amostra acima de 1500 jovens.

Assim sendo foi planeada a distribuição de 2100 protocolos, prevendo-se uma taxa de resposta perto de 75%. O número exato de questionários distribuídos a cada escola participante foi proporcional ao tamanho da mesma, tendo em conta o tamanho normal das turmas (entre 25 a 30 alunos) e prevendo que responderiam cerca de um quarto dos alunos desses respectivos anos lectivos.

Foram considerados os seguintes critérios de inclusão:

- Adolescentes que frequentassem o 8º, 10º ou 12º ano de escolaridade;
- Com idades compreendidas entre os 12 e os 20 anos;
- Com consentimento informado (vide Anexo 7) por parte do encarregado de educação.

Foram considerados como critérios de exclusão os seguintes:

- Idade fora do intervalo entre os 12 e os 20 anos;
- Recusa do próprio ou dos pais em participar na investigação (quer no momento do consentimento informado, quer no momento da aplicação do instrumento).

3.6 Criação e introdução em base de dados

Foi criada uma base de dados específica para este estudo, no programa SPSS versão 20, tendo sido feita a introdução de dados na mesma durante o primeiro semestre de 2012. Cada questionário foi avaliado por dois observadores independentes e classificado como caso (presença de comportamentos autolesivos de acordo com critérios definidos no protocolo) ou não caso. Quando a avaliação era discordante o caso era discutido pelos dois avaliadores e, se a dúvida persistisse, foi por regra classificado como não caso.

Uma vez criada a base de dados, ao longo e após o registo da informação, foram aplicados procedimentos de controle de qualidade e validação da base de dados, com vista a assegurar que não existiam erros pontuais ou sistemáticos, que pudessem condicionar ou invalidar a análise. Foram também selecionados aleatoriamente cerca de 10% do total dos questionários registados para confronto dos resultados em papel com os registados em suporte informático.

Foi também feita a recolha de dados qualitativos, correspondendo às duas perguntas abertas nos questionários.

3.7 Análise estatística da informação

A partir do segundo semestre de 2012 iniciou-se o processo de análise estatística da informação, utilizando o *software* SPSS 20.

A análise estatística compreendeu vários métodos:

- Estatística descritiva univariada para apurar globalmente os resultados: tabelas de frequências para variáveis nominais, tabelas de estatísticas descritivas (média, mediana, desvio padrão, n válido) para variáveis contínuas.
- Estatística descritiva multivariada para apurar globalmente os resultados cruzados, tendo sido criados três grandes grupos:
 - Adolescentes sem autolesão ou sem pensamentos de autolesão;
 - Adolescentes com pensamentos de autolesão (mas sem comportamento autolesivo associado);
 - Adolescentes com comportamentos autolesivos ao longo da vida. Este grupo foi ainda subdividido em:
 - Episódio único - quando referia apenas um episódio;
 - Autolesão recorrente - quando o jovem referia mais do que um episódio ao longo da vida.
- Testes de independência de qui-quadrado foram utilizados para avaliar a significância estatística da associação entre pares de variáveis nominais. O nível de significância utilizado como referência para rejeitar ou não as hipóteses nulas em estudo foi 5%. A

força da associação foi analisada através dos valores dos residuais ajustados e dos valores de Φ ²³:

- Os resíduos correspondem às diferenças entre as frequências observadas e as frequências esperadas caso as variáveis não fossem relacionadas. São frequentemente ajustados para serem comparáveis a valores relativos à distribuição normal. Quanto maiores os valores dos resíduos em determinadas células da tabela, maior a diferença entre inquiridos com as características que se cruzam nessas células. Diferenças superiores a 1.96 foram consideradas significativas;
- As medidas de associação ou simetria calculadas representam um complemento à análise que valida os resultados dos testes de independência de qui-quadrado. Quanto mais perto de 1 (ou -1) mais associadas são ambas as variáveis em estudo, positiva ou negativamente. As associações foram consideradas muito fracas se $<.10$, fracas se $<.30$, moderadas se $<.50$ e fortes se $\geq.50$;
- Quando as variáveis apresentavam associação significativa calcularam-se o *Odds Ratio* (OR) e os intervalos de confiança (CI).
- Testes t de diferenças de valores médios para amostras independentes (ou testes não-paramétricos de Mann-Withney em sua substituição) foram utilizados para a analisar se as variáveis contínuas eram significativamente diferentes, em média, entre dois grupos definidos. A normalidade foi verificada aplicando testes de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. A condição de homogeneidade de variâncias foi analisada através do teste de Levene, condicionando a escolha do teste t habitual ou a correção para quando a homogeneidade é violada. O nível de significância utilizado como referência para rejeitar ou não as hipóteses nulas em estudo foi 5%.
- Análises de regressão logística (*stepwise*) foram utilizadas para variáveis que mostrassem associação estatística, procurando modelos preditores da principal variável em estudo (presença de comportamentos autolesivos). Utilizou-se o *Nagelkerke R square* como medida da melhor adequação do modelo e realizaram-se vários modelos ajustados para maior controlo das variáveis. A partir destas análises obtiveram-se *Odds Ratio* ajustados e correspondentes intervalos de confiança para as variáveis independentes que mostraram poder de previsão.
- Para o estudo de adaptação e características psicométricas da *Adolescent Coping Scale* utilizou-se o método de análise em Componentes Principais (ACP), que permitiu identificar fatores ou dimensões gerais subjacentes aos dados, analisando as inter-relações entre as variáveis em estudo. A estratégia de análise de dados, ocorreu em várias etapas, tal como descrita pelos autores originais no seu estudo factorial (ver mais detalhes no capítulo de Resultados). Nas várias etapas foram calculados os valores de alfa de Cronbach (coeficientes de fiabilidade), sendo considerados valores acima de .60 como indicadores de boa consistência interna²⁴. Estes valores possibilitaram o estudo da coesão global de um determinado grupo de itens, permitindo identificar os itens menos coesos (cuja eliminação da escala levaria a um acréscimo importante no valor do alfa de Cronbach). Posteriormente foi testada a adequação da solução factorial encontrada através de uma análise factorial confirmatória com o método de Modelos de Equações Estruturais (software AMOS 19).

3.8 Financiamento da investigação

Este projeto enquadrou-se, inicialmente, no âmbito do Programa de Formação dirigido a Internos Doutorandos, recebendo financiamento da Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), com a seguinte referência: SFRH/SINTD/ 60041/2009 (Anexo 8). O financiamento da FCT iniciou-se em Abril de 2010, tendo sido interrompido em Novembro de 2011.

O restante financiamento do projeto ficou a cargo do investigador.

Referências

1. Matos MG, Simões C, Tomé G, et al. A saúde dos adolescentes portugueses: Relatório do estudo HBSC 2010. Lisboa: Centro de Malária e Outras Doenças Tropicais /IHMT/UNL; 2012.
2. Ougrin D, Ng AV, Zundel T. Self-harm in young people : a therapeutic assessment manual. London: Hodder Arnold; 2010.
3. Madge N, Hewitt A, Hawton K, et al. Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. J Child Psychol Psychiatry 2008;49:667-77.
4. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. Lancet 2012;379:2373-82.
5. Bancroft J, Hawton K, Simkin S, Kingston B, Cumming C, Whitwell D. The reasons people give for taking overdoses: a further inquiry. The British journal of medical psychology 1979;52:353-65.
6. Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. Psychol Health Med 2007;12:225-35; quiz 35-7.
7. Figueira ML, Caeiro L, Ferro A, et al. Validation of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS-A): Portuguese-Lisbon version. J Affect Disord 2008;111:193-203.
8. Frydenberg E, Lewis R. Adolescent Coping Scale: Administrator's manual. Melbourne: Australian Council for Educational Research; 1993.
9. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983;67:361-70.
10. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. J Psychosom Res 2002;52:69-77.
11. White D, Leach C, Sims R, Atkinson M, Cottrell D. Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with adolescents. Br J Psychiatry 1999;175:452-4.
12. Madge N, Hawton K, McMahon EM, et al. Psychological characteristics, stressful life events and deliberate self-harm: findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. Eur Child Adolesc Psychiatry 2011;20:499-508.
13. O'Connor RC, Rasmussen S, Miles J, Hawton K. Self-harm in adolescents: self-report survey in schools in Scotland. Br J Psychiatry 2009;194:68-72.
14. Akiskal HS, Akiskal KK. TEMPS: Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. J Affect Disord 2005;85:1-2.
15. Bouchard TJ, Jr. Genes, environment, and personality. Science 1994;264:1700-1.
16. Karam EG, Mneimneh ZN, Salamoun MM, Akiskal HS, Akiskal KK. Suitability of the TEMPS-A for population-based studies: ease of administration and stability of affective temperaments in its Lebanese version. J Affect Disord 2007;98:45-53.
17. Rihmer A, Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempters. J Affect Disord 2009;116:18-22.
18. Iliceto P, Pompili M, Lester D, et al. Relationship between Temperament, Depression, Anxiety, and Hopelessness in Adolescents: A Structural Equation Model. Depress Res Treat. 2011/07/27 ed2011:160175.
19. Unseld M, Dworschak G, Tran US, et al. The concept of temperament in psychoactive substance use among college students. J Affect Disord 2012;141:324-30.
20. Frydenberg E, Lewis R. A Replication Study of the Structure of the Adolescent Coping Scale: Multiple Forms and Applications of a Self-Report Inventory in a Counselling and Research Context. European Journal of Psychological Assessment 1996;12:224-35.
21. Frydenberg E. Adolescent coping: advances in theory, research and practice. London: Routledge; 2008.
22. Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self harm in adolescents: self report survey in schools in England. BMJ 2002;325:1207-11.
23. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988.
24. Field AP. Discovering statistics using SPSS. 3rd ed. Los Angeles: SAGE Publications; 2009.

4. Resultados da investigação

Nota prévia do investigador:

Para maior clareza na exposição dos resultados da presente investigação, no presente capítulo, optei por apresentar os resultados ordenados de acordo com os objetivos da investigação (e não de acordo com a ordem de publicação ou estado da submissão do artigo). Adicionalmente acrescentei uma última secção, que corresponde a uma sistematização de dados qualitativos, que retratam a forma como os adolescentes encaram o problema em análise.

A partir dos resultados obtidos foram realizados quatro artigos científicos (um já publicado, um aceite para publicação e dois ainda em fase de revisão) submetidos para revistas científicas indexadas na *Medline/Pubmed*. Estes artigos científicos correspondem às primeiras quatro secções dos resultados.

No início de cada secção são feitas algumas considerações prévias do investigador, contextualizando o artigo e referindo os principais achados.

4.1 Epidemiologia, caracterização e psicopatologia dos comportamentos autolesivos

O artigo científico intitulado "*Self-harm in adolescents: a self-report survey in schools from Lisbon, Portugal*" foca três aspectos principais da investigação: a epidemiologia dos comportamentos autolesivos nos jovens da grande Lisboa; a caracterização detalhada destes comportamentos e dos adolescentes que se autolesionam; o estudo da sua associação com sintomas depressivos e ansiosos.

Tal como foi colocado em hipótese, observou-se uma prevalência significativa de comportamentos autolesivos. No global 7,3% dos jovens apresentou pelo menos um episódio de autolesão durante a sua vida. Adicionalmente outros 6,2% referem pensamentos de autolesão (sem no entanto terem agido nesse sentido), o que resulta num total de 13,5% dos adolescentes da amostra para os quais os comportamentos autolesivos são ou poderão ser um potencial risco de saúde.

As associações encontradas entre as variáveis investigadas e a presença de comportamentos autolesivos são globalmente semelhantes às descritas na literatura, sugerindo um padrão de fatores de risco comum. Realça-se o facto de serem comportamentos mais frequentes no sexo feminino, recorrentes em metade dos casos e na sua grande maioria ocultos dos adultos. Foram associados a níveis mais elevados de depressão e ansiedade, a maior exposição a acontecimentos de vida negativos (sendo de particular importância a exposição a autolesão ou suicídio) e ao consumo de substâncias (nicotina, álcool ou drogas).

Este artigo foi realizado em coautoria com a investigadora principal do estudo CASE^{1,2}, a Professora Nicola Madge (do *Centre for Child and Youth Research*, da Universidade de Brunel em Uxbridge, Reino Unido), tendo esta colaboração resultado num manuscrito com uma dupla-perspetiva que em muito o valorizou: regional (caracterizando em detalhe a amostra estudada); e internacional (comparando com as outras populações estudadas). O presente artigo foi submetido à revista *Archives of Suicide Research*, estando atualmente em revisão por pares.

Artigo Científico 3:

"Self-harm in adolescents: a self-report survey in schools from Lisbon, Portugal"

Guerreiro DF¹, Sampaio D¹, Figueira ML¹, Madge N²

1 – Psychiatry Department, Faculty of Medicine, University of Lisbon, PT

2 – Centre for Child and Youth Research, Brunel University, Uxbridge, UK

Abstract:

The main objective was to determine the prevalence of self-harm (SH) and related psychosocial factors in a large sample of Portuguese adolescents from the metropolitan area of Lisbon.

A methodology was adopted so that findings could be compared with those from other European populations.

1713 pupils aged 12 to 20 years completed an anonymous questionnaire in a school setting. 7.3% reported at least one episode of SH: rates were three times higher for females than males. Almost half reported repeated SH, most commonly self-cutting. Anxiety, depression and substance abuse were linked to SH, and particularly repeated SH. Anxiety, trouble with the police, and exposure to SH or suicide of others, were independently associated with SH in both genders. There was considerable similarity between adolescents with 'self-harm thoughts only' and those with SH episodes.

These findings indicate that SH is a public health concern in Portugal as in other European countries.

BACKGROUND

Adolescent self-harm (SH) is a major public health concern³. Although most self-harming behaviour in this age group resolves spontaneously⁴, it has been associated with poor outcomes including reduced life expectancy⁵ and substantial risk of suicide in adulthood^{6,7}.

The Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study, a seven-country multi-centre investigation of SH among a community sample of over 30,000 15 and 16 year-old adolescents in Europe and Australia, found that 13.5% of females and 4.3% of males had self-harmed on at least one occasion, and that the most common means were self-cutting and overdoses². Half the adolescents had harmed themselves more than once. This same study revealed differences in prevalence between countries and between genders. For example, the rate of SH among females during the previous year varied from 3.6% (Netherlands) to 11.8% (Australia), and between 1.7% (Hungary and Netherlands) and 4.3% (Belgium) among males. Studies using similar methodologies in other countries have also found high rates of SH: O'Connor⁸, for instance, reported a yearlong prevalence of 9.7% among 15 to 16 year-olds in Scotland.

Self-harm (as well as suicide) among adolescents is currently seen as the outcome of a complex interplay between genetic, biological, psychiatric, psychological, social, and cultural factors³. Among other findings, the CASE Study identified that anxiety and depression, as well as a range of stressful life events, were linked with SH and its severity in all countries under study¹. There was a dose-response relationship whereby these factors were much more prevalent among those reporting multiple episodes of SH than among those with single episodes and SH thoughts only. Other studies have also identified links between SH and psychiatric disorders, such as depression, anxiety disorders and substance misuse^{3,9,10} as well as predisposing hereditary and genetic factors¹¹, including affective temperament¹², a family history of suicidal behaviour³, or endo-phenotypes related to serotonin function that might contribute to vulnerability¹³.

Only very few studies have examined SH among adolescents in Portugal. A Portuguese team participating in a multicentre investigation of general health behaviours¹⁴ briefly examined SH in a national sample of 3494 adolescents (average age of 14) through responses to the question: "during the last 12 months, how many times have you hurt yourself on purpose?". The authors reported that 15.6% hurt themselves "one or more times". Another recent study¹⁵ of 569 students, aged from 12 to 20 years, from public schools of the north of Portugal, found a prevalence rate of 27.7% for 'self-injurious behavior'. There were no gender differences, and 'biting' was the most common type of self-injurious behaviour. In an earlier study, Sampaio¹⁶ reported lifetime suicide ideation and suicide attempts prevalence rates of 34.4% and 7% respectively among 822 15 to 23 year-olds. A fourth study¹⁷ of 628 adolescents between 15 and 18 years reported a 48.2% prevalence of lifetime suicide ideation, a 7% prevalence of lifetime suicide attempts, and a 35% prevalence of self-mutilation. All these studies used anonymous self-report questionnaires in schools and colleges.

The high reported rates of SH found in previous Portuguese studies are likely to reflect the definitions of SH adopted and the reliance on self-reported responses to single questions. The lower rates found in the CASE Study, on which the present investigation is based, are almost certainly due in part at least to the more stringent definition of SH adopted (see below). Indeed it might be anticipated that rates would be lower in this country than in many others as the adolescent suicide rate (between 15-19 years) has been reported as one of the lowest in Europe¹⁸. This likelihood is supported by the finding that rates of adolescent SH in two neighbouring European countries (The Netherlands and Belgium) were in line with their differing suicide rates¹⁹, even if similar patterns of association have not been found between England and Scotland⁸.

The main objective of the present study is accordingly to determine the prevalence of SH in a representative sample of Portuguese adolescents from the metropolitan area of Lisbon, and to examine associations between SH and a range of psychosocial factors - specifically anxiety, depression and stressful life events – and health behaviours. To permit direct comparison with seven other countries, the present investigation followed the methodology of the CASE Study². It can, in this sense, be regarded as an extension to that study.

METHODS

Questionnaire

The 'Lifestyle & Coping Questionnaire' used in the CASE study² was, with permission from the authors, translated into Portuguese and back translated into English (under blinded conditions) by a psychiatrist and an English-born bilingual. This instrument includes the following items relevant to the focus of this paper: SH behaviour; personal and psychological characteristics; life events and problems; health and lifestyle; and background information on members of the sample. Prior to use in the study, the questionnaire was scrutinized for face validity and submitted to extensive piloting both in schools and in an adolescent psychiatric unit. This preliminary investigation led to minor adaptations to the instrument and established that it took 45 minutes to complete.

Self-harm behaviour

The presence of SH was established through a two-stage procedure. First young people were asked: 'Have you ever deliberately taken an overdose (e.g. pills or other medication) or tried to harm yourself in some other way (such as cut yourself)?', and second they were asked to provide a description of their most recent episode. Two independent raters examined the questionnaire responses to determine whether young people met the following CASE study criteria for self-harm:

[an] act with a non-fatal outcome in which an individual deliberately did one or more of the following: initiated behaviour (e.g. self-cutting, jumping from a height), which they intended to cause self-harm; ingested a substance in excess of the prescribed or generally recognised therapeutic dose; ingested a recreational or illicit drug that was an act the person regarded as self-harm; ingested a non-ingestible substance or object’.

Additional questions asked about the method of SH, the frequency of episodes, the characteristics of the most recent episodes, reasons for SH, and help seeking behaviour. The questionnaire also asked young people if they had ever thought about harming themselves but had never done so.

Personal and psychological characteristics

The Hospital Anxiety and Depression Scale²⁰, validated for use with adolescents²¹ and used in the CASE Study and its replications^{1,8}, was embedded within the questionnaire. The Adolescent Coping Scale²² and a Portuguese-Lisbon version of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS-A)²³ were also included: findings relating to coping and affective temperament will, however, be the focus of a later publication.

Life events and problems

Ten categories of stressful life events occurring over the lifetime were created from responses to twenty questions relating to negative life events in the past 12 months and/or more than a year ago in line with the CASE study methodology¹. These were: ‘Difficulties with friends and peers’; ‘Problems with or between parents’; ‘Serious illness of family or friend’; ‘Physical or sexual abuse’; ‘Suicide or SH of family or friend’; ‘Death of someone close’; ‘Worries about sexual orientation’; ‘Trouble with police’; ‘Bullied’; and ‘Problems with schoolwork’.

Other information

Background information on gender, age, emigration status (Portuguese or other), family type (nuclear family or other), present school year (8, 10 or 12), and school progress (ever or never failed a school year) was also collected. There were additional questions on health behaviour including physical exercise, healthy eating, drinking patterns, being drunk last year, smoking patterns, illegal drug use last year and sexual behaviour (current affective relationship, sexual intercourse and condom use).

Data collection

The target population was pupils aged between 12 and 20 years (currently in the 8th, 10th and 12th years) attending public schools in the metropolitan area of Lisbon. The wide age span was selected to enable the collection of information across the span of the adolescent years. All eligible schools (57) were invited to participate in the study, and 14 (24%) agreed to participate. This recruitment rate is consistent with that found in previous studies^{8,24}.

The required sample size assumed a prevalence of between 10 to 15% for young people reporting SH and took into account the need to provide sufficient power to conduct analyses separately by gender. The CASE Study calculated that a sample of 4000 school pupils was needed for each country, and in the present study in the metropolitan area of Lisbon (with over 2.5 million inhabitants and approximately 25% of the Portuguese population) a sample above 1500 was considered appropriate. 2100 questionnaires were accordingly delivered to the 14 participating schools in the expectation that they would be completed by around a quarter of the students at each school, and of these 1726 (82%) were returned and 13 were considered invalid (6 because age limits were exceeded and 7 because they were blank or improperly completed). Most non-returned questionnaires were due to school absence or, less frequently, pupil or parental refusal to participate.

The purpose of the study was explained to schools, and a letter was sent to parents explaining the project and asking them to let the school know if they did not want their child to participate. On the day of participation pupils were also given the choice of opting out if they did not wish to take part. The questionnaire was administered anonymously in a classroom setting by teachers who previously took part in a briefing session with the researchers on SH and conducting the survey. Data were collected between 2009 and 2011.

Approval to carry out the study was obtained from the Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Lisbon, and from the Ministry of Education.

Data analysis

All data were transferred to SPSS and cleaned prior to analysis. Study participants were divided into three groups: 'no self-harm' comprising all those who reported neither SH behaviour meeting the study criteria nor thoughts of self-harm, in the past year; 'self-harm thoughts only' with self-harm thoughts but no episode of SH in the past; and 'lifetime self-harm' with at least one episode in the past. The 'lifetime self-harm' group was sub-divided into 'single episode self-harm' comprising those who reported only one episode of SH, and 'repeated self-harm' for those who had self-harmed more than once. This categorisation permitted testing of the dose-response hypothesis by comparing the association of variables with both 'single episode self-harm' and 'repeated self-harm'. Last year and lifetime prevalence rates for SH (the latter includes the former) were calculated for both genders.

Anxiety and depression measures were used both as continuous (based on the subscale score) and categorical (up to 10 points, or above 10 points, on the HADS subscales) variables. The cut-off of 10 points has been validated for defining clinically relevant levels of anxiety and depression in a Portuguese study²⁵. Stressful life events were also regarded as both continuous (total number of categories mentioned) and categorical (the presence or absence of each category) variables.

Chi-square tests were used to assess the statistical significance of associations between pairs of categorical variables, and the strength of associations was measured by the Phi statistic: in line with previous recommendations²⁶, associations were considered very weak if $\Phi < .10$, weak if $<.30$, moderate of $<.50$ and strong if $\geq .50$. Crude odds ratios (OR) and confidence intervals (CI) were also calculated when the association was present. The Mann-Whitney U test was used for continuous variables. Bivariate logistic regression analysis for lifetime prevalence of SH was performed separately by gender, with a forward stepwise method including variables that showed statistical association for the best model fit possible (using Nagelkerke R square); adjusted ORs were obtained from logistic regression.

RESULTS

The sample

A total sample of 1713 adolescents was studied of which 55.6% were female and 44.4% male. Participants spanned the adolescent years with 23.6% aged between 12 to 14 years, 44.5% either 15 or 16 years, and the remaining 31.9% between 17 and 20 years. In addition, 91% were Portuguese, and around 9% were immigrants; 56.5% lived in nuclear families, with the rest in other household types; and 27.1% had failed at least one school year.

Prevalence of deliberate self-harm and thoughts about self-harm

Just over 7% (125/1713) of the sample met the study criteria for self-harm on at least one occasion. The majority of these young people had self-harmed in the previous 12 months (56.2%), including 19% who had self-harmed in the last month. Fifteen (0.9%) members of the sample reported SH but did not meet study criteria for inclusion in the SH group.

Table 1 compares the demographic characteristics of young people with and without a SH history. Females were about 3 times as likely to report SH as males ($OR=3.46$, 95% CI [2.2; 5.4], $p<.001$): the lifetime prevalence of SH was 10.5% for females and 3.3% for males, and the last year prevalence of SH was 5.7% and 1.8% respectively. Age or school year (12 to 14, 15 to 16, or 17 to 20 year olds) did not distinguish between those who had ever harmed themselves and those who had not. Those living with both parents (nuclear family) had lower rates of SH than those who did not ($OR=0.67$, 95% CI [0.5; 0.9], $p =.02$), as did those who had not failed in any

school year ($OR=1.74$, 95% CI [1.2; 2.5], $p =.004$). Emigration status showed no significant association

Almost half (46%) of those meeting the study criteria for SH reported more than one episode over their lifetime. There were no marked gender differences (47% of females and 40% of males reported more than one episode).

Just over 6% of the sample said they had thought about harming themselves but not done so. Just under a third (26%) of these reported these thoughts in the last month. Females were more likely than males to report thoughts of SH (9.5% vs 2.4%, $OR=4.29$ 95% CI [2.5; 7.3], $p<.001$). Those not living with both parents (nuclear family) showed higher rates of SH thoughts than those who were (55% vs 42%, $OR=1.69$, 95% CI [1.1; 2.6], $p =.01$). Adolescents who failed at least one school year also showed elevated rates (40% vs 25%, $OR=1.93$ 95% CI [1.3; 3.0], $p =.002$). Age, school year and emigration status were not associated with 'self-harm thoughts only'.

Table 1: Comparisons between adolescents with and without SH episodes: demographic factors. Association strength was measured by Phi statistics: only very weak (<0.10) or weak (<0.30) associations were found. SH= Self-harm. n.s.=non significant.

		No SH (n=1588)	Lifetime SH (n=125)	Phi	p
DEMOGRAPHICS		% (n)	% (n)		
Gender	Female	53.7 (853)	80.0 (100)	.14	<.001
	Male	46.3 (735)	20.0 (25)		
Age	Mean (SD)	15.6 (1.7)	15.8 (1.8)		n.s.
Place of origin	Portuguese	90.8 (1434)	91.9 (113)		n.s.
	Emigrant	9.2 (145)	8.1 (10)		
Family type	Nuclear	57.2 (906)	46.4 (58)	.06	.02
	Others	42.8 (679)	53.6 (67)		
School year	8 th grade	23.4 (371)	26.4 (33)		n.s.
	10 th grade	44.5 (707)	44.8 (56)		
	12 th grade	32.2 (510)	28.8 (36)		
School failure	Never failed	73.7 (1158)	61.6 (77)	.07	.004
	Failed one or more	26.3 (414)	38.4 (48)		

Characteristics of the most recent episode of self-harm

Most SH episodes (64.8%) involved self-cutting only, 18.4% overdose only, 6.4% a combination of self-cutting and overdose, and the remaining 10.4% another single method (for example burning, hitting or jumping from heights) or other combination of multiple methods. Adolescents with repeated SH were most likely to report self-cutting only (73.7%), followed by a combination of self-cutting and overdose (8.8%), and least likely to report overdose only (7.0%). No gender or age differences were found in the method chosen.

More than half (58.1%) of all young people who self-harmed in the previous year said that they had decided to do so within an hour of the episode in question, 20.1% decided more than an hour but less than a week beforehand, and 21.8% made the decision more than a week before. There were no gender or age differences in these patterns, and no differences between 'single episode' and 'repeated SH' groups.

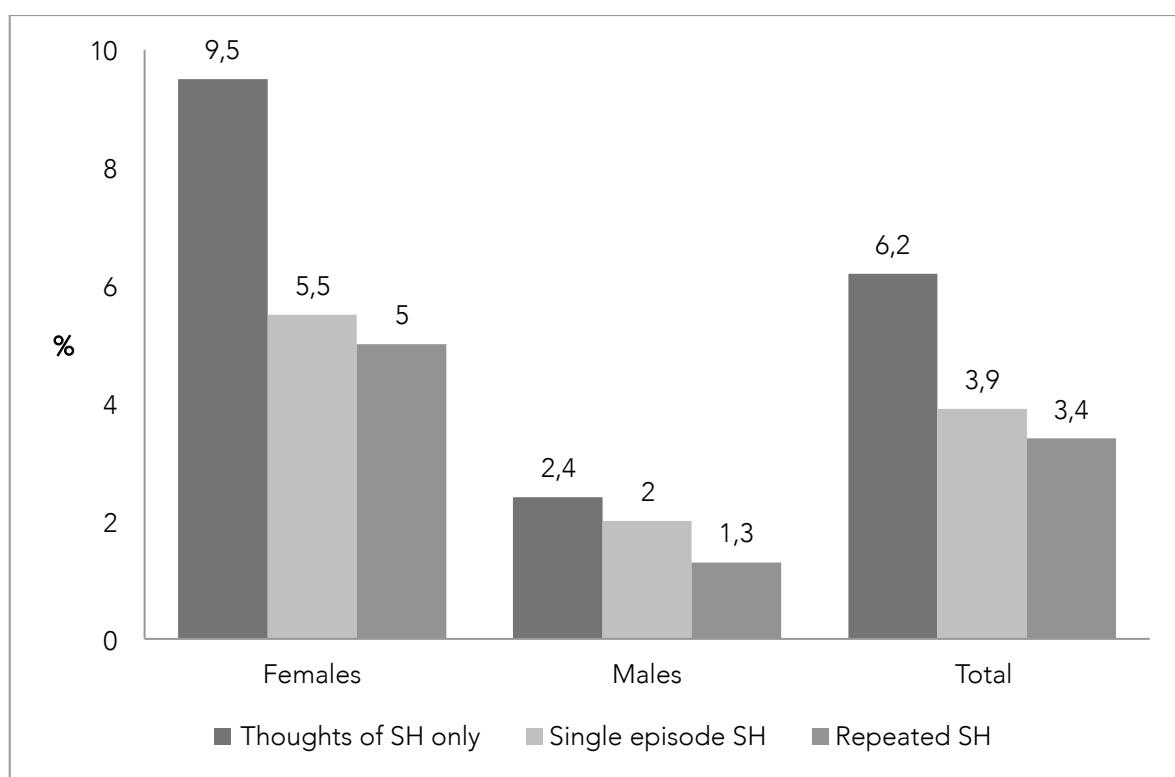


Figure 1: The prevalence of thoughts of self-harm (without actual SH), self-harm meeting study criteria (single episode and repeated) in percentage. Females were more likely to report SH or thoughts about SH. Repeated SH occurred in close to a half without marked gender differences (47% of females and 40% of males).

The vast majority of SH episodes (87.1%) occurred at home, but 17.7% took place at school and 8.9% in other public places. With the exception of females more frequently self-harming at home (91% vs 72% males, OR=2.62, 95% CI [1.3;5.3], $p =.0026$), no major gender differences

were found in the setting of the episode. No differences were found between 'single episode' or 'repeated SH' groups.

A minority of adolescents reported harming themselves under the influence of alcohol (7.3%) or illegal drugs (4.8%).

Reasons for self-harm

118 of 125 (94%) adolescents meeting the study criteria for SH gave at least one of eight suggested possible reasons for their last episode of SH (see Figure 2). Over half (54.4%) gave more than one reason. The most frequent reasons were 'I wanted to get relief from a terrible state of mind' (59%), 'I wanted to punish myself' (41%), 'I wanted to show how desperate I was feeling' (36%), and 'I wanted to die' (35%). The other suggested reasons ('I wanted to frighten someone', 'I wanted to find out whether someone really loved me', 'I wanted to get some attention', and 'I wanted to get my own back on someone') were selected by only 12 to 16% of the adolescents. No statistically significant differences were found between the reason given by females and males, with the exception of 'I wanted to get my own back on someone' (OR=1.445, 95% CI [0.9;2.3], p=.026), which was more likely to be chosen by males (24 vs 8.2% females). 'I wanted to show how desperate I was feeling' was the more frequent "unique" reason (56% of those who choose only one possibility) followed by 'I wanted to get relief from a terrible state of mind' (39%).

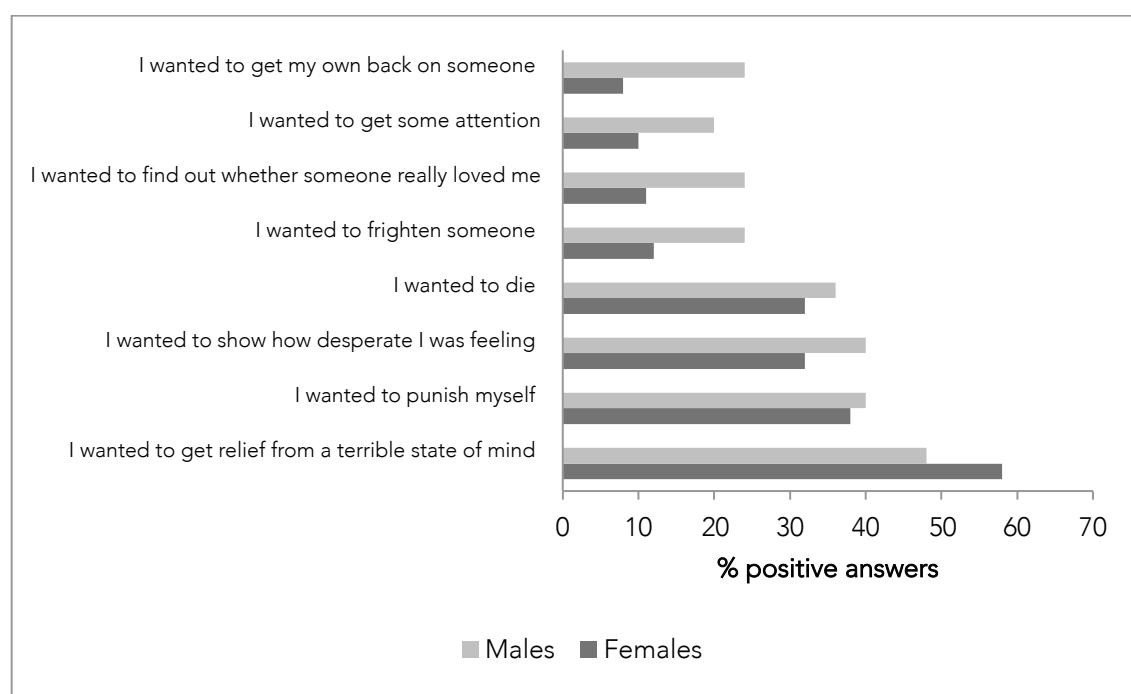


Figure 2: Reasons for SH by gender (%).

Adolescents with repeated SH differed in some aspects from those reporting only one episode. In particular they were more likely to say 'I wanted to punish myself' (53 vs 27%, OR=2.96, 95% CI [1.4; 6.2], $p=.004$) or 'I wanted to get relief from a terrible state of mind' (65 vs 48%, $p = .067$ not statistically significant), but less likely to say 'I wanted to show how desperate I was feeling' (27 vs 41%, $p = .102$ not statistically significant).

Asked if they ever 'seriously wanted to kill themselves when they have taken an overdose or tried to harm themselves in some other way', 42% of self-harmers (n=52) said they had. Males (60%) were more likely to give this response than females (37%) (OR=1.21, 95% CI [1.0;1.5], $p = .037$).

Help seeking behaviour

Only one in five (19%) adolescents reporting SH talked to someone about it or sought help before the event, and in these cases they were most likely to turn to a friend (61%) or a family member (43%). More (37.3%), however, sought help after the most recent episode. Of these, most asked a family member (74%), a friend (65%), a health care provider (26%) or a teacher (6%).

Very few (12.9%) SH episodes led to hospital presentation: the proportions were 12.9% (n=16) for most recent episodes and 18.4% (n=23) for lifetime episodes. No gender or age differences were apparent. Hospital presentation showed a clear association with method of SH, and was more common following an overdose than after self-cutting (52.2% vs 11.1%, OR=2.02, 95% CI [1.2;3.3], $p<.001$).

The majority of those with SH thoughts only (71%) did not ask for help or talk to anyone about these thoughts. The rest were most likely to have talked to a friend (52%), a family member (40%), a mental health professional (15%) or an internet resource (7%) such as a blog, social network or online forum. Nobody reported seeking help from a general practitioner, a telephone hotline or a social worker, and only one reported talking to a teacher.

Anxiety and depression

Cut-off values >10 in the anxiety subscale of the HADS were found in 15.9% (n=273) of the sample and cut-off values in the depression subscale were found in 2.7% (n=47). Anxiety symptoms were more frequent in females but depressive symptoms showed no gender difference. As expected, there was a positive correlation between the two subscales ($r=.438$, $n=1691$, $p<.001$).

Adolescents meeting the study criteria for SH, and those with 'thoughts of self-harm' only, were compared with others without SH behaviours or thoughts, both on average scores on the HADS subscales and in the proportions scoring above the cut-off of more than ten points.

On the first measure (see Figure 3), the SH group ('single episode' and 'repeated SH' sub-groups) scored higher than others on both the anxiety ($Z=9.5, p<.001$) and depression subscales ($Z=4.1, p<.001$), and those with repeated SH showed the highest scores.

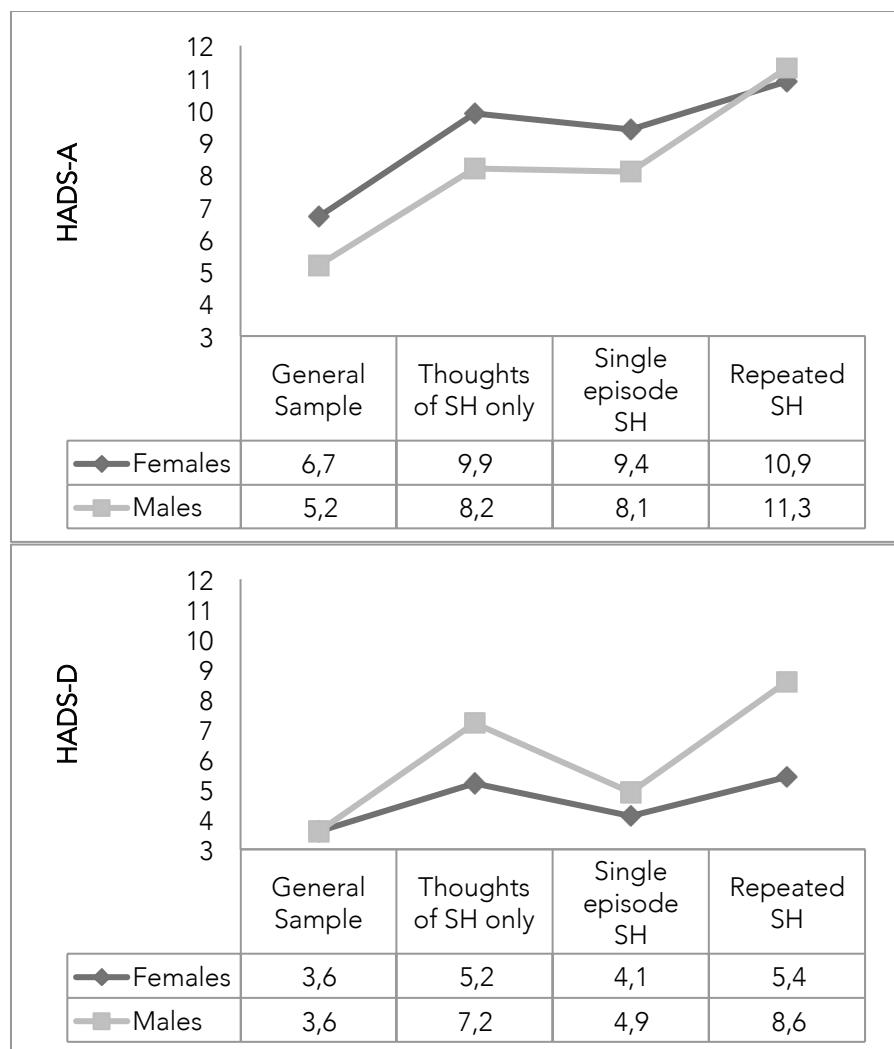


Figure 3: Average scores on the hospital anxiety (HADS-A) and depression (HADS-D) sub-scales.

Adolescents with 'thoughts of self-harm only' also scored higher than those without thoughts or episodes on both the anxiety ($Z=8.0, p<.001$) and depression subscales ($Z=5.3, p<.001$).

On the second measure, over four in ten (40.8%) in the SH group ('single' or 'repeated' SH) showed clinically relevant levels of anxiety (cut-off >10) compared with only 14% in the control group ($OR=4.241, 95\% CI [2.9;6.2], p<.001$). No comparable significant difference was found for depression. Compared with 'single-episode SH' the 'repeated SH' sub-group showed slightly significantly higher levels of anxiety (50.9% vs 32.8%, $OR=2.119, 95\% CI [1.0;4.4], p=.042$). The group with 'thoughts of self-harm only' showed clinically relevant levels of anxiety (41.7% vs

12.3%, OR=5.112, 95% CI [3.3;7.9], $p<.001$) as well as clinically relevant levels of depression (9.4% vs 2.1%, OR=4.903, 95% CI [2.3;10.6], $p<.001$).

Stressful life events

Adolescents in the sample as a whole reported stressful life events falling within an average of 2 (SD: 1.8) categories in the previous year and 3 (SD: 2.3) over their lifetime. Significant differences emerged, however, between those who reported SH and those who did not. Whereas the first of these groups reported events within an average of 3.4 categories for the past year and 5.1 over their lifetime, the respective numbers for the control group were 1.8 and 3.3. Mann-Whitney U tests revealed that these differences were statistically significant in both groups: last year ($Z=7.6$, $p<.001$) and lifetime ($Z=8.3$, $p<.001$). There was a non-significant association between severity of SH and stressful life events over the lifetime: whereas those with 'repeated SH' reported an average of 5.4 categories, those who self-harmed only once reported an average of 4.9.

In terms of specific stressful life events, self-harmers were four times more likely than others to be in touch with a close friend "who attempted suicide or deliberately harmed himself" (OR=4.36, 95% CI [2.92;6.20], $p<.001$), and three times more likely to have someone in the family who "attempted suicide or deliberately harmed himself" (OR=3.23, 95% CI [1.87;5.61], $p<.001$) or to be "bullied at school" (OR=3.06, 95% CI [1.83;5.12], $p<.001$) during the past year. They were also five times more likely to have experienced severe sexual (OR=5.22, 95% CI [3.08;8.85], $p<.001$) or physical abuse (OR=5.07, 95% CI [3.30;7.79], $p<.001$) in their lifetime, and four times more likely to have someone in the family with SH (OR=3.87, 95% CI [2.71;5.53], $p<.001$).

All categories of stressful life events except 'death of someone close' were associated with SH in females (see Table 2). Exposure to suicide or SH of others was the strongest variable associated with SH in males. A history of physical or sexual abuse was the category more strongly associated with SH in females.

Table 2: Stressful life events by gender. Association strength was measured by Phi statistics: only very weak (<0.10) or weak (<0.30) associations were found. SH = self-harm, n.s. = non significant.

	Females				Males			
	Lifetime SH % (n)	No SH % (n)	Phi	p	Lifetime SH % (n)	No SH % (n)	Phi	p
Death of someone close	79.0 (79)	72.8 (621)		n.s.	68.0 (17)	66.9 (492)		n.s.
Problems with or between parents	78.0 (78)	56.9 (485)	.13	<.001	80.0 (20)	48.6 (357)	.11	.002
Serious illness of family or friend	80.0 (80)	68.1 (581)	.08	.015	88.0 (22)	63.5 (467)	.09	.012
Difficulties with friends and peers	82.0 (82)	49.8 (425)	.20	<.001	72.0 (18)	57.7 (424)		n.s.
Problems with schoolwork	79.0 (79)	69.2 (590)	.07	.042	80.0 (20)	60.8 (447)		n.s.
Suicide/ Self-harm of others	56.0 (56)	26.5 (226)	.19	<.001	64.0 (16)	17.3 (127)	.21	<.001
Bullied	30.0 (30)	17.4 (148)	.10	.002	56.0 (14)	17.7 (130)	.17	<.001
Trouble with the police	26.3 (26)	7.5 (64)	.20	<.001	40.0 (10)	15.9 (116)	.12	.001
Physical or sexual abuse	22.0 (22)	4.8 (41)	.21	<.001	12.0 (3)	4.4 (32)		n.s.
Worries about sexual orientation	10.0 (10)	5.2 (44)	.06	.048	16.0 (4)	4.2 (31)	.10	.024

Health behaviours

Adolescents who SH are more likely than those who do not to smoke, drink (and get drunk) and abuse drugs, and less likely to undergo physical exercise. They also more often report being in a current relationship and having sexual intercourse (mean age of first sexual intercourse is slightly lower in adolescents who SH), but do not show dissimilar patterns of condom use. The only significant difference to emerge between the groups of single and repeated SH was higher illegal drug use last year (42.1% in the 'repeated SH' sub-group vs 23.9%, OR=1.315, 95% CI [1.0;1.7], $p=.003$). Although not statistically significant, members of the 'repeated SH' group did report heavier drinking habits than those in the 'single episode' group (56.1% vs 49.3% reporting drinking at least one drink per week, and 15.8% in the former group saying they have 6 or more drinks per week).

Looking at the genders separately (see Table 3), it was found that the main factors differentiating males with SH episodes from controls were the greater likelihood of smoking and the lesser likelihood of undertaking physical exercise. For females, the most important distinguishing characteristics of the SH group were increased smoking and drinking, getting drunk at least once in the past year, and illegal drug use in the past year.

Those who report SH thoughts only were more likely than those without thoughts or episodes to smoke (45.8% vs 70.9% said they 'never smoked', $p<.001$), drink at least once a week (54.2% vs 37.8%, $p=.006$), get drunk at least once a year (45.8% vs 33.8%, $p=.012$) and abuse drugs (28.1% report using illegal drugs in the last year vs 14.5% in the control group, $p<.001$). However, they were less likely to undertake physical exercise (16.8% vs 7.0%, $p<.001$).

Separate gender analyses revealed comparable differences for both males and females between those with SH thoughts only and controls as had been found between those with SH episodes and controls. This reinforced the similarity between adolescents who thought about harming themselves and those who actually did.

Logistic regression analysis for lifetime self-harm

Bivariate logistic regression analysis showed that anxiety, trouble with the police, and exposure to SH or suicide of others, were independently associated with lifetime SH in both genders. Being bullied was independently associated with SH only for males, while smoking, drug use, difficulties with friends and peers, and physical or sexual abuse, were independently associated with SH for females. See table 4.

Table 3: Comparisons between adolescents with and without SH episodes: health and lifestyle factors. Association strength was measured by Phi statistics: only very weak (<0.10) or weak (<0.30) associations were found. SH= Self-harm. n.s.=non significant.

		No SH (n=1588)	Lifetime SH (n=125)	Phi	p
HEALTH BEHAVIOURS		% (n)	% (n)		
Physical exercise	Almost never	7.6 (121)	14.4 (18)	.08	.004
	Sometimes	37.3 (591)	43.2 (54)		
	Often	55.1 (873)	42.4 (53)		
Healthy eating	Almost never	8.3 (132)	11.2 (14)		n.s.
	Sometimes	51.4 (815)	54.4 (68)		
	Often	40.3 (639)	34.4 (43)		
Drinking patterns	Never drinks	61.2 (965)	48.0 (60)	.08	.005
	1-5 drinks/ week	34.9 (551)	44.0 (55)		
	>5 drinks/ week	3.9 (62)	8.0 (10)		
Drunk last year	Never drunk	65.3 (1037)	47.6 (59)	.12	<.001
	1-3 times	24.8 (393)	29.8 (37)		
	>3 times	9.9 (157)	22.6 (28)		
Smoking patterns	Never smoked	69.4 (1097)	35.5 (44)	.19	<.001
	Quit smoking	15.8 (250)	30.6 (38)		
	Current smoker	14.8 (234)	33.9 (42)		
Illegal drug use last year	Yes	15.5 (245)	32.8 (41)	.12	<.001
Current Affective relationship	Yes	28.2 (446)	40.8 (51)	.07	.003
Had sexual intercourse	Yes	33.1 (521)	55.2 (69)	.12	<.001
Age first sexual intercourse	Mean (SD)	14.8 (1.6)	14.5 (1.8)		n.s.
Condom use	Never	6.9 (36)	5.8 (4)		n.s.
	Sometimes	26.8 (139)	33.3 (23)		
	Always	66.3 (344)	60.9 (42)		

Table 4: Logistic regression for lifetime prevalence of self-harm (by gender). n.s. = non significant. The final models have shown a Nagelkerke R square of .29 for males and .26 for females.

		Females			Males		
		OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Smoking	Never	1.00					
	Given up	1.97	1.08-3.58	.016			
	Current smoker	1.76	0.87-3.53	n.s.			
Drug use last year	No	1.00					
	Yes	1.14	1.08-1.20	.022			
Anxiety		1.14	1.08-1.20	<.001	1.17	1.06-1.31	.003
Difficulties with friends and peers	No	1.00					
	Yes	2.23	1.25-3.98	.007			
Physical or sexual abuse	No	1.00					
	Yes	2.89	1.53-5.44	.001			
Trouble with the police	No	1.00			1.00		
	Yes	1.96	1.07-3.60	.029	3.39	1.33-8.63	.011
Suicide/ Self-harm of others	No	1.00			1.00		
	Yes	2.02	1.26-3.25	.003	5.73	2.36-13.9	<.001
Bullied	No				1.00		
	Yes				3.83	1.52-9.62	.004

DISCUSSION

The findings from this study indicate that self-harm in adolescents is a public health concern in Portugal as in other European countries. As shown in Figure 4, lifetime prevalence rates are lower in this country than in most others participating in either the CASE Study or similar studies^{2,8,24,27,28}. This seems consistent with Portugal's lower than average adolescent suicide rate¹⁸ and supports data portraying a direct association between national adolescent suicide and SH rates¹⁹. The consistent association between adolescent SH and exposure to SH and suicide of others^{1,8} would seem to add weight to this proposition.

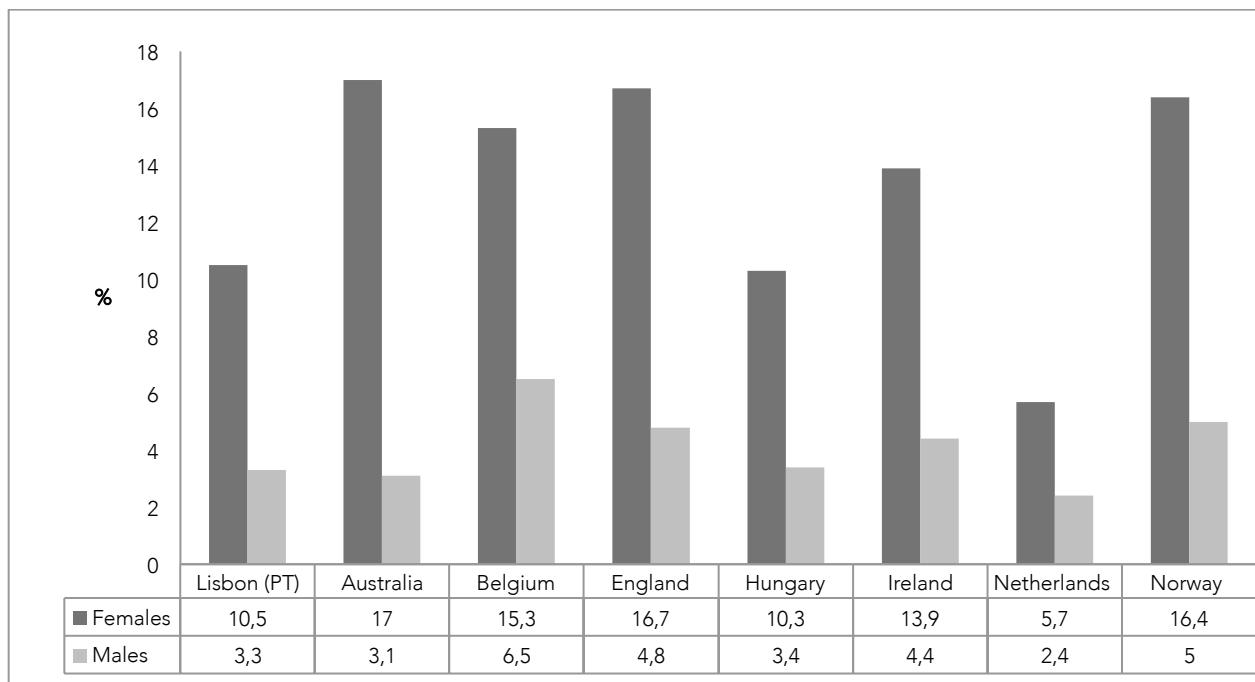


Figure 4: Lifetime SH prevalence comparisons with findings from the CASE study, in percentage. The age range for the Lisbon (PT- Portugal) sample is wider than for the others.

Despite differences in prevalence rates, remarkably similar associations between SH behaviour and a number of psychosocial variables were found in the present and CASE² studies (see also Hawton 2012³). For instance, in both studies SH behaviour was about three times more frequent among females than males, repeated episodes occurred in close to a half, self-cutting (followed by overdose) was the most frequent method, only in a minority of cases did SH take place under the influence of either alcohol or illegal drugs, and rarely did SH lead to hospital presentation. These comparative data strongly suggest that, even if less frequent, adolescent SH in Portugal portrays strikingly similar characteristics to SH in other countries.

Furthermore, both the present investigation and the CASE Study demonstrated generally similar associations between SH and SH thoughts only on the one hand, and depression and anxiety on the other. The current study also supports the hypothesis of a dose-response relationship between severity of SH and levels of anxiety and depression, as well as links with illegal drug and alcohol use as suggested in the earlier research¹. In both studies, too, there was considerable similarity between adolescents with 'self-harm thoughts only' and those who harm themselves. This finding highlights the complexity of the issue of differentiating between factors associated with thoughts and episodes of SH.

Reasons given for most recent episodes of SH were, in addition, comparable across these studies, with the main difference being the lower rate 'wanting to die' in the Portuguese sample (57% in the CASE study and 35% in our sample). Although Hawton et al.³ suggest that 'the motivational explanations adolescents give for self-harm vary widely and are often multiple', this similarity suggests a degree of universality in the reasons for adolescent SH. It is worth pointing

out that the low rate of 'wanting to die' in the present study seems to parallel the low suicide rate in Portugal. Nonetheless, the main question 'of how much their actions are caused by a true wish to die, or a wish to temporarily escape from an intolerable state of mind or situation'³ remains elusive.

Findings also support the high relevance of stressful life events in adolescent SH: all ten categories under examination except 'death of someone close' were associated with SH in females and most were also associated with SH in males. These again reflect reports from the CASE study¹.

Another important finding is the very low rate of help seeking behaviour for both SH thoughts and episodes. The role of family and friends seems important in this respect since these were the people adolescents sought help from. On the other hand, however, many young people did not ask them for help, and this could indicate the need for school-based intervention for education of these groups. Consistent with previous studies^{2,24}, a relatively low number of adolescents sought help from health care providers or presented to hospitals after self-harming, reinforcing the need for a community-based approach to identifying and dealing with this problem. Hawton et al.³ suggest that activities to prevent adolescent SH 'should target issues around the social transmission of suicide and SH, address concerns about sexual orientation and bullying in young people, promote help-seeking behaviour, and foster self-esteem and resilience'. Other measures such as gatekeeper training, psychological skills training for school pupils, and whole-school approaches to improve school ethos and culture in relation to psychological wellbeing have also been suggested^{3,29-31}. Screening programmes in school have also been tried but have their limitations³², especially as they lead to many false positives and burden school and mental health providers³.

The strengths of this study are its large school-based sample, the clear definition of SH and the standardised methodology used allowing direct comparison with other European and Australian populations. As one of the first investigations of its kind to involve Portuguese adolescents, it is also important in setting the field for further studies on this subject.

Nevertheless several important limitations should be considered. First, because this study used correlational data and a cross-sectional design, the factors associated with SH should not be considered direct risk factors or 'causes'. Second, it addresses adolescents only in public schools (the majority of pupils in Lisbon, but probably a very different population from those attending private schools). Third, it is a study in an urban area, and literature indicates that urban SH rates are substantially higher than rural rates³³. Fourth, although all efforts have been taken to assure the adolescents of full confidentiality (clear explanations, presentation of questionnaire items in a variable order, and sealed blank envelopes for the return of questionnaires), some respondents could have felt that describing episodes of SH was too personal or painful and might have chosen not to do so, affecting the validity of the prevalence estimates. Finally, it is important to remember that this study is based on self-report with the attendant possibility of recall bias.

CONCLUSION

Self-harm is common among school-aged adolescents from the metropolitan area of Lisbon, Portugal. These adolescents share many characteristics with populations studied in previous studies, namely that SH was frequently a recurrent and hidden behaviour associated with higher levels of anxiety and depression than in the general population, and greater exposure to stressful life events (including, importantly, the suicide or SH of others). Self-harm also showed some links with substance use.

This study provides the basis for further nationally representative studies of self-harm and related behaviours in Portugal. It also points to the need for greater awareness of SH within the population, early identification of young people at risk, and the enhanced promotion of positive mental health.

4.2 Associação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos na adolescência

O artigo científico intitulado "*Affective temperaments and self-harm in adolescents: a cross-sectional study from a community sample*" foca o estudo da relação entre os comportamentos autolesivos na adolescência e um possível fator de vulnerabilidade inato - o temperamento afetivo.

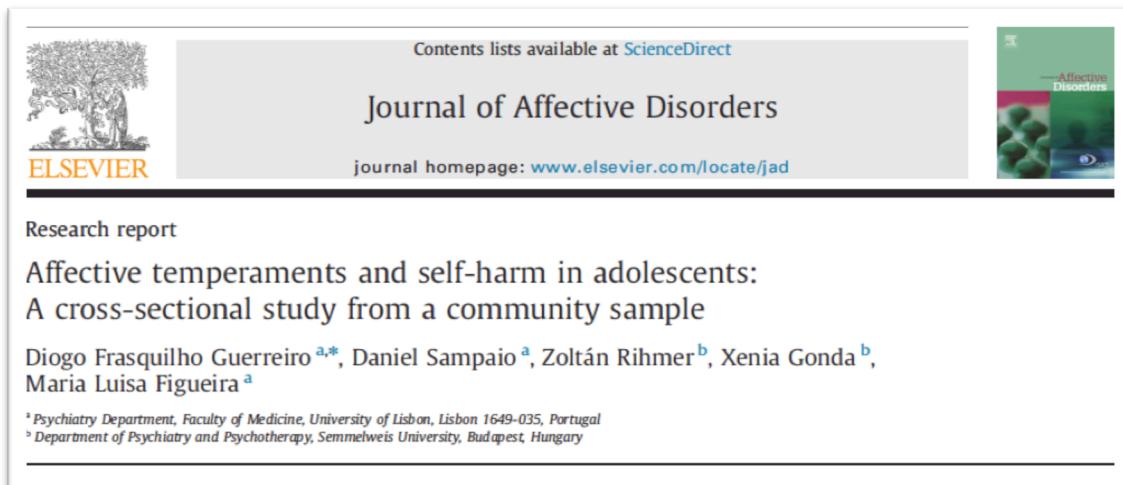
Os resultados sugerem que a presença de um padrão de temperamento afetivo dominante do tipo depressivo, ciclotímico ou irritável, confere uma vulnerabilidade acrescida para um *outcome* de autolesão em adolescentes. A discussão foca como estes resultados se enquadram na literatura prévia e como podem ser interpretados à luz dos modelos etiológicos integrativos dos comportamentos autolesivos.

Este artigo foi realizado em coautoria com dois especialistas na área de investigação do temperamento, o Professor Zoltan Rihmer e a Dra. Xénia Gonda (do Departamento de Psiquiatria e Psicoterapia da *Semmelweis University*, em Budapeste, Hungria), que contribuíram para uma mais sólida integração dos resultados de um ponto de vista teórico.

O artigo encontra-se publicado no *Journal of Affective Disorder*, com a seguinte referência: J Affect Disord. 2013 Dec;151(3):891-8.

Artigo Científico 4:

"Affective Temperaments And Self-Harm In Adolescents: A Cross-Sectional Study From A Community Sample."


 The image shows the front page of a journal article from the Journal of Affective Disorders. At the top left is the Elsevier logo, which includes a tree and the word "ELSEVIER". To the right of the logo is the text "Contents lists available at ScienceDirect". Below that is the journal title "Journal of Affective Disorders" and the journal homepage URL "journal homepage: www.elsevier.com/locate/jad". To the right of the journal title is a small thumbnail image of the journal cover. The main title of the article is "Affective temperaments and self-harm in adolescents: A cross-sectional study from a community sample". The authors listed are Diogo Frasquilho Guerreiro ^{a,*}, Daniel Sampaio ^a, Zoltán Rihmer ^b, Xenia Gonda ^b, and Maria Luisa Figueira ^a. Below the authors are two footnotes: ^aPsychiatry Department, Faculty of Medicine, University of Lisbon, Lisbon 1649-035, Portugal and ^bDepartment of Psychiatry and Psychotherapy, Semmelweis University, Budapest, Hungary.
Abstract:

Background: Adolescent self-harm (SH) is a major health problem potentially associated with poor outcomes including reduced life expectancy and risk of completed suicide in adulthood. Several studies point to the role of possible constitutional vulnerabilities that could predispose to this behavior. This study sets out to assess the relationship between SH and affective temperaments (AT) in adolescents.

Methods: A cross-sectional sample of public school students ($n=1713$), with age limits between 12 and 20, was examined using anonymously completed self-report instruments including 'The Lifestyle & Coping Questionnaire' and the 'Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego – auto-questionnaire' (TEMPS-A). SH was defined according to strict criteria through a two-stage procedure. Statistical significance of associations with SH for categorical variables was assessed in bivariate analysis. AT predictors of lifetime SH were examined in multivariate logistic regression analyses.

Results: Lifetime SH was reported by 7.3%, being about 3 times more frequent in females. SH was associated, in both genders, with a significant deviation on depressive, cyclothymic and irritable dimensions of TEMPS-A. After multivariate logistic regression adjusted to family typology, smoking status, alcohol and drug consumption, only depressive temperament remained significantly associated as a predictor of SH in both genders.

Limitations: The use of self-rating instruments and the cross-sectional nature of the study limit our results.

Conclusions: Cyclothymic, irritable and especially depressive temperament might represent an important marker of vulnerability to SH in both male and female adolescents.

1. INTRODUCTION

Although most self-harming behaviour in this age Adolescent self-harm (SH) is a common public health concern³, potentially associated with poor outcomes, including reduced life expectancy⁵ and a substantial risk of completed suicide in adulthood^{6,7}. This behavior may also indicate the presence or signal a higher risk of psychopathologies, like personality disorders⁹ or early onset and thus more serious forms of affective disorders³⁴, therefore adolescent SH should be understood, investigated and screened for in greater depth.

Presently, the area of suicidology nomenclature³⁵ is troubled with various definitions that have unclear limits and overlaps, leading to marked implications for understanding prevalence rates, gender differences, risk factors and motivations for self-harming³⁶. This is currently accentuated by the publication of the new DSM-5³⁷ and its new category of "non-suicidal self-injury" (NSSI), a new diagnosis for people who "directly and deliberately destroy one's own body tissue in the absence of intent to die"⁹ on "at least five occasions in the last year". De Leo³⁸ has published a recent article in which he defends that the "inclusion of suicidal behaviors among mental disorders would be very controversial from many points of view".

According to Hawton et al.³, SH refers to intentional self-poisoning or self-injury, irrespective of type of motive or the extent of suicidal intent. For the purposes of this research we used the term "self-harm" (SH), according to the CASE Study² definition (see below), for two main reasons: due to the extensive size of past samples (including over 30,000 community adolescents in one study) and because it was suggested that adolescents' perceptions of SH are generally concordant with this consensus definition³⁶.

Although international variation exists findings from many community-based studies show that around 10% of adolescents report SH behaviors, such studies consistently show that – like suicide attempts in the adult population - SH is more common in female adolescents than it is in male adolescents³.

Adolescent SH is currently conceptualized as an end product of a complex interplay between genetic, biological, psychiatric, psychological, social, and cultural factors³. Two explanatory models for SH are commonly used to address this problem: the diathesis–stress model³⁹⁻⁴² and the affect-regulation model⁴³⁻⁴⁵.

According to the diathesis–stress model³⁹⁻⁴², a diathesis is commonly conceptualized as a predisposition factor, or a set of factors, that renders a disordered state possible. Genetic, hereditary, developmental and socio-familial factors make a certain individual more vulnerable (diathesis) to develop SH, and various of these factors have been identified: biological factors^{40,46,47} (e.g. serotonergic imbalances related to state like manifestations of mood liability as well as trait like manifestations of aggression and impulsiveness); hereditary factors⁴⁸ (e.g. family history of suicidal behavior); cognitive vulnerability^{49,50} (e.g. low problem solving skills, emotion-focused coping style); personality traits^{39,41} (e.g. aggression, impulsivity, perfectionism,

pessimism, hopelessness); early life adversity³ (e.g. parental separation or divorce, parental death, adverse childhood experiences, physical or sexual abuse) and, although less studied, affective temperament¹² was also linked to SH in adolescents. Psychosocial crises and psychiatric disorders may constitute the stress component of stress-diathesis models of SH⁴¹: psychiatric disorders such as depression, anxiety disorders, and substance misuse are the most commonly described^{3,9,10}; exposure to negative life events is also considered a key factor associated with SH^{1,3} and exposure to SH and suicide of others (family and friends) is also strongly associated^{24,27,51}.

The affect-regulation model⁴³⁻⁴⁵ is based on the consideration that affect-regulation is one of the most frequent functions of SH predominantly in its repeated form^{43,52,53}. This model was originally proposed for borderline personality disorder⁵⁴, but is currently applied for the understanding of SH^{53,55}. In this model, SH is considered either the direct or the indirect consequence of emotion deregulation or attempts to modulate intense emotional reactions⁵⁴. Based on these assumptions, Nock^{45,53} developed an integrated theoretical model of the development and maintenance of NSSI. First, self-injury is repeatedly performed because it functions as an immediately effective method of regulating one's affective/cognitive experience and/or influencing one's social environment in a desired way. Secondly, the risk of self-injury is increased by factors that create a predisposition to having problems regulating one's affective/cognitive state or influencing one's social environment in general (e.g. physiological hyper arousal in response to stressful events, poor verbal and social skills). These general risk factors also increase the likelihood of other maladaptive behaviors performed for the same function (e.g. alcohol use, drug use, eating disorders), which is why these disorders typically co-occur with self-injury. Thirdly, the risk of self-injury in particular is increased by several self-injury specific factors that lead a person to choose this behavior, rather than other maladaptive behaviors, to serve the aforementioned functions (e.g. social modeling, desire for self-punishment).

Both models highlight the importance of possible constitutional vulnerabilities that could predispose to SH. Temperament is an important—albeit relatively neglected—area of clinical research, and bears a complex relationship with the later adjustment of the individual, and with its possible role in the development of psychopathological conditions from infancy to adulthood⁵⁶⁻⁵⁸. Temperaments have also been found to play an important pathoplastic role determining the later development, course and outcome of affective illnesses⁵⁹. The study of temperamental attributes in this context could be of great interest, indeed recent research strongly suggests that the specific different affective temperament types (depressive, cyclothymic, hyperthymic, irritable and anxious) are the sub-affective (trait-related) manifestations and frequently the precursors of the major depressive and bipolar major mood disorders, playing also a significant role in the symptom-formation, course, and outcome of major mood episodes^{12,60}.

Temperament refers to such innate, deeply rooted building blocks of personality, which, by definition, are the stable, biologically determined core of personality, manifested from a relatively early age and remaining quite stable throughout the life span, and determining its emotional domain and activity level and related cognitions⁶¹. Akiskal has developed his framework of affective temperaments building on ancient as well as more modern concepts of temperament, from Aristotelian to Kretschmerian and Kraepelinian traditions. This model was derived from clinical observations of affective patients and their relatives, extrapolating temperaments to encompass healthy personality as well^{62,63}. Hyperthymic temperament has been characterized by exuberant, upbeat, overenergetic and overconfident lifelong traits; anxious temperament describes an exaggerated personality disposition toward worrying; depressive temperament's key feature is a sensitivity to suffering, although it is also characterized by the tendency to complying with social role and rules and self-denying devotion to others; cyclothymic temperament describes individuals with rapid shifts in mood and energy, who "fall in and out of love", and with increased creativity^{62,63} and irritable temperament, although being the least well defined, describes moody, irritable and choleric individuals with infrequent euthymia, in whom being impulsive is indicative of an irritable temperamental inclination⁶⁴.

Molecular genetic studies show a strong involvement of the central serotonergic (depressive, cyclothymic, irritable and anxious temperaments) and putatively dopaminergic (hyperthymic temperament) regulation, suggesting that the genetic potential of major mood episodes lies on these temperament^{59,63}.

Some recent findings support a strong relationship between some specific affective temperaments and suicidal behavior. Investigating the personality profiles of 804 adults, representative for the US general population, Cloninger et al.⁶⁵ found that the rates of prior suicide attempts and current depression were the highest among persons with cyclothymic and depressive personality types (8.2% and 6.9% and 9.7%, and 12.1% respectively), as derived from the Cloninger Temperament and Character Inventory. Investigating the depressive and hyperthymic temperament scores of 72 euthymic bipolar I patients, Henry et al.⁶⁶ reported that previous suicide attempts were significantly more frequent in the history of patients with high depressive temperament scores, but this was not the case in patients with hyperthymic temperament. Compared to non-cyclothymic bipolar II patients (n=120), cyclothymic bipolar II subjects (n=74) reported significantly more frequently lifetime suicide attempts (38% vs 49%) and experienced more current hospitalization for suicidal risk (50% vs 61%)⁶⁷. During a 2–4 year prospective follow-up of 80 juvenile inpatients with current major depressive episode, cyclothymic-hypersensitive temperament at baseline significantly predicted the bipolar outcome and suicidal behavior during the follow-up¹². In their study on 115 bipolar I or bipolar II patients Young et al.⁶⁸ found that bipolar (I+II) patients with a lifetime history of cyclothymic disorder reported significantly higher mean number of prior suicide attempts than bipolar patients without cyclothymic disorder (0.30 vs 0.15). Pompili et al.⁶⁹ investigated the affective

temperament-profile of 150 consecutively hospitalized Italian psychiatric patients, having ascertained that 80% of them had unipolar major depressive or bipolar I/II disorder, and 41% had suicide risk at the admission. The authors found that the 62 suicidal psychiatric patients scored significantly higher on depressive, cyclothymic, irritable and anxious, and significantly lower on hyperthymic subscales of the TEMPS-A than the 88 non-suicidal ones. Rihmer et al.⁷⁰ compared the affective temperament-profiles of 150 consecutively investigated nonviolent suicide attempters: suicide attempters had a higher rate (90.0 vs 21.5%) of dominant affective temperament and both female and male suicide attempters scored significantly higher in the depressive, cyclothymic, irritable and anxious temperaments. Investigating 346 bipolar (I+II types combined) and unipolar depressed inpatients Pompili et al.⁷¹ also found that 81% of patients with cyclothymic-depressive-anxious affective temperaments had current suicide risk and 64% of them scored 9 or higher on the Beck Hopelessness Scale while the same figures in patients with hyperthymic temperaments were only 42% and 13%, respectively. In a large sample of college students (n=1381) Skala et al.⁷² reported that lifetime suicidal ideation was associated with cyclothymic, depressive and anxious affective temperament in both sexes and the irritable temperament in males. Which is consistent in all the studies using the TEMPS-A method is that depressive, cyclothymic, anxious and irritable temperaments are related to suicidal risk, but hyperthymic temperament seems to be protective against it⁷⁰⁻⁷³. These marked affective temperaments (that can be detected in about 15-20 % of the general population) can become a suicide risk factor particularly during a major depressive episode. Furthermore these same persons already have a very high chance of developing major mood episodes and, particularly in combination with cyclothymic or irritable personality traits, the result could be a mixed depressive episode that carries very high suicide risk⁵⁹.

Moreover, cyclothymic/irritable temperament is related to both functional impairment and high number of subsequent major depressive episodes in middle-aged and young adult patients with bipolar disorder^{74,75} while there is a strong relationship between hyperthymic temperament and psychological resilience in major depressive disorder patients⁷⁶.

To our current knowledge there is no research performed on the relationship between SH and affective temperament dimensions. Previous studies have focused only on suicide attempts or/and suicidal ideation, and most of them on clinical samples.

Based on this theoretical background, on the fact that there are scarce studies focused on the temperament dimension of SH and on the fact that SH in adolescence is a highly relevant subject - not fully understood, but most likely a complex end-product of various factors that include constitutional vulnerabilities such as affective temperament - we decided to conduct the present research. The main research question is whether the specific affective temperaments could be considered as one of these "constitutional vulnerabilities" predisposing to SH in adolescents.

2. SUBJECTS AND METHODS

2.1 Subjects

The target population was pupils aged between 12 and 20 years (currently in the 8th, 10th and 12th years) attending public schools in the metropolitan area of Lisbon to gather information along the whole span of the adolescent years. All eligible schools (57) were invited to participate in the study, and 14 (24%) agreed to participate. This recruitment rate is consistent with that found in previous studies^{8,24}. The purpose of the study was explained to schools, and a letter was sent to parents explaining the project and asking them to let the school know if they did not want their child to take part. On the day of participation pupils were also given the choice of opting out if they did not wish to take part. The questionnaire was administered anonymously in a classroom setting by teachers who previously took part in a briefing session with the researchers on SH and conducting the survey.

The required sample size assumed a prevalence of between 10 to 15% for young people reporting SH and a sample above 1500 was considered appropriate. 2100 questionnaires were accordingly delivered to the 14 participating schools in the expectation that they would be completed by around a quarter of the students at each school, and of these 1726 (82%) were returned and 13 were considered invalid (6 because age limits were exceeded and 7 because they were blank or improperly completed). Most non-returned questionnaires were due to school absence or, less frequently, pupil or parental refusal to participate.

Approval to carry out the study was obtained from the Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Lisbon, and from the Ministry of Education.

The final study sample consisted of 1713 subjects (n = 760 males; n = 953 females). The mean age was 15 ± 2 years (range 12 – 20). 91% (n=1547) were Portuguese, 9% were immigrants. A total of 404 were attending the 8th grade, 763 were attending the 10th grade and 546 were attending the 12th grade. Most adolescents (n=964) resided with their nuclear family (both parents), followed by single-parent family (n=303).

2.2 The Lifestyle & Coping Questionnaire

The presence of SH was assessed using an adaptation to Portuguese of "The Lifestyle & Coping Questionnaire" used in the CASE study² (Madge et al., 2008). The instrument includes items on: self-harm behavior; health and lifestyle; life events and problems; personal and psychological characteristics; and attitudes towards self-harm among young people. Demographic variables included gender, age, emigration status, family typology, present school year and school failures. Health behaviors' variables questioned were physical exercise, healthy eating, drinking patterns, being drunk in the previous year, smoking patterns, illegal drug use during the previous year and sexual behavior. Self-harm (see definition below) was extensively

characterized in terms of method, repetition, and characteristics of the most recent episode. See more details in our previous paper (Guerreiro et al., in review).

2.3 Definition of self-harm

The presence of SH was established through a two-stage procedure. First young people were asked: 'Have you ever deliberately taken an overdose (e.g. pills or other medication) or tried to harm yourself in some other way (such as cut yourself)?', and second they were asked to provide a description of their most recent episode. Two independent raters examined the questionnaire responses to determine whether young people met the following CASE study criteria for self-harm:

'[an] act with a non-fatal outcome in which an individual deliberately did one or more of the following: initiated behavior (e.g. self-cutting, jumping from a height), which they intended to cause self-harm; ingested a substance in excess of the prescribed or generally recognized therapeutic dose; ingested a recreational or illicit drug that was an act the person regarded as self-harm; ingested a non-ingestible substance or object'.

Additional questions asked about the method of SH, the frequency of episodes, the characteristics of the most recent episodes, reasons for SH, and help seeking behavior.

2.4 Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS-A): Portuguese-Lisbon version

The TEMPS-A is a "yes" or "no" type of self-report questionnaire developed by Akiskal and collaborators⁷⁷. This questionnaire contains 110 items assessing depressive (items 1–21), cyclothymic (items 22–42), hyperthymic (items 43–63), irritable (items 64–84), and anxious (items 85–110) temperaments. The TEMPS-A: Portuguese-Lisbon version²³ has shown reliability and validity and good internal consistency coefficient, which was similar to other language versions. The TEMPS-A has been found to be suitable for use in epidemiologic surveys and research⁷⁸, which is the case, and has been previously used in adolescent samples^{23,70,79,80}.

TEMPS-A results are calculated through Z-scores, which define a degree of each temperament, and the concept of 'dominant temperament' derives from the comparison of the z-scores attained by each subject on all the 5 types of temperament. The interval ranging above and below one Z-score of the mean ($Z1 = \text{mean} \pm 1\text{SD}$) is considered the 'standard' population scores, 'mild deviation' is considered in the interval between $Z1$ until $Z2$ and 'moderate deviation' is considered when the Z-score is equal or above 2 ($Z2 = \text{mean} \pm 2\text{SD}$).

2.5 Data analysis

All data were transferred to SPSS and cleaned prior to analysis.

Study participants were divided into two groups: 'no self-harm' comprising all those who didn't reported SH behavior meeting the study and 'lifetime self-harm' with at least one episode of SH in the past. Last year prevalence and lifetime prevalence of SH (which includes the former) were calculated for both genders.

Chi-square test, adjusted residuals and estimated odds ratio, were used to assess the statistical significance of associations with SH for categorical variables (including cut-off scores in temperament dimensions). The Mann-Whitney U test was used for continuous variables (including total score of temperament dimensions). Temperament predictors of lifetime SH were examined in logistic regression analyses, first in a crude model and secondly in an adjusted model including other variables previously associated, crude odds ratio and adjusted odds ratio were calculated. Alpha-level was set at 5%.

3. RESULTS

3.1 Prevalence and characteristics of self-harm

A total sample of 1713 adolescents was studied of which 55.6% were female and 44.4% male. Participants spanned the adolescent years with 23.6% aged between 12 to 14 years, 44.5% either 15 or 16 years, and the remaining 31.9% between 17 and 20 years. In addition, 91% were Portuguese, and around 9% were immigrants; 56.5% lived in nuclear families, with the rest in other household types; and 27.1% had failed at least one school year.

Just over 7% (125/1713) of the sample met the study criteria for self-harm on at least one occasion. Females were about 3 times more likely to report SH than males ($OR=3.46$, 95% CI [2.2; 5.4], $p<.001$): the lifetime prevalence of SH was 10.5% for females and 3.3% for males, and the last year prevalence of SH was 5.7% and 1.8% respectively. The majority of these young people had self-harmed in the previous 12 months (56.2%). Almost half (46%) of those meeting the study criteria for SH reported more than one episode over their lifetime.

Most (64.8%) SH episodes involved self-cutting only, 18.4% overdose only, 6.4% a combination of self-cutting and overdose, and the remaining 10.4% another single method (for example burning, hitting or jumping from heights) or other combination of multiple methods. More than half (58.1%) of all young people who self-harmed in the previous year had decided to do so within an hour of the episode in question. Asked if they ever 'seriously wanted to kill themselves when they have taken an overdose or tried to harm themselves in some other way', 42% of self-harmers ($n=52$) said they had. Males (60%) were more likely to give this response than females (37%) ($OR=1.21$, 95% CI [1.0;1.5], $p=.037$).

Table 1 gives an overview of the sample and group comparisons relative to demographic, health and lifestyle variables.

Table 1: Control and lifetime SH group comparisons relative to demographic variables. Association strength was measured by Phi statistics: only very weak (<0.10) or weak (<0.30) associations were found. SH= Self-harm. n.s.=non significant.

		WITHOUT SH (n=1588)	LIFETIME SH (n=125)	Phi	p
DEMOGRAPHICS		% (n)	% (n)		
Gender	Female	53.7 (853)	80.0 (100)	.14	<.001
	Male	46.3 (735)	20.0 (25)		
Age	Mean (SD)	15.6 (1.7)	15.8 (1.8)		n.s.
	Portuguese	90.8 (1434)	91.9 (113)		n.s.
Place of origin	Immigrant	9.2 (145)	8.1 (10)		
	Nuclear	57.2 (906)	46.4 (58)	.06	.02
Family type	Others	42.8 (679)	53.6 (67)		
	8 th grade	23.4 (371)	26.4 (33)		n.s.
School year	10 th grade	44.5 (707)	44.8 (56)		
	12 th grade	32.2 (510)	28.8 (36)		
	Never failed	73.7 (1158)	61.6 (77)	.07	.004
School failure	Failed one or more	26.3 (414)	38.4 (48)		
HEALTH BEHAVIOURS		% (n)	% (n)	Phi	p
Physical exercise	Almost never	7.6 (121)	14.4 (18)	.08	.004
	Sometimes	37.3 (591)	43.2 (54)		
	Often	55.1 (873)	42.4 (53)		
Healthy eating	Almost never	8.3 (132)	11.2 (14)		n.s.
	Sometimes	51.4 (815)	54.4 (68)		
	Often	40.3 (639)	34.4 (43)		
Drinking patterns	Never drinks	61.2 (965)	48.0 (60)	.08	.005
	1-5 drinks/ week	34.9 (551)	44.0 (55)		
	>5 drinks/ week	3.9 (62)	8.0 (10)		
Drunk last year	Never drunk	65.3 (1037)	47.6 (59)	.12	<.001
	1-3 times	24.8 (393)	29.8 (37)		
	>3 times	9.9 (157)	22.6 (28)		
Smoking patterns	Never smoked	69.4 (1097)	35.5 (44)	.19	<.001
	Quit smoking	15.8 (250)	30.6 (38)		
	Current smoker	14.8 (234)	33.9 (42)		
Illegal drug use last year	Yes	15.5 (245)	32.8 (41)	.12	<.001

3.2 Associations of temperament subscales and self-harm

The valid number of complete responses to the TEMPS-A was 1591, a 93% response rate, including 120 SH cases (96% of the SH group).

The frequency of dominant affective temperaments (in controls) ranged from 2.0% to 5.1%. Dominant depressive temperament was the most frequent in females (5.1%) and dominant irritable temperament was the most frequent in males (4.3%).

Adolescents meeting the study criteria for SH were compared with others without SH behaviors, both in the proportions scoring above the cut-off ('moderate deviation') on the TEMPS-A subscales and on average scores.

On the first measure, adolescents without SH showed higher percentages of 'standard temperament' in all sub-scales (with the exception of hyperthymic temperament in boys). In the SH group the proportion of 'standard temperament' is minimum for cyclothymic temperament in girls (56%) and for irritable temperament in boys (56%). Compared with controls the SH group showed significantly higher 'moderate deviations' in depressive, cyclothymic and irritable temperaments, in both genders. See table 2 for more details.

On the second measure, SH group scored quantitatively higher on depressive, cyclothymic, irritable and anxious dimensions of the TEMPS-A, in both genders ($p<.001$).

Table 2: Control and lifetime SH group comparisons relative to TEMPS-A scores (in percentage), by gender. 'Standard' considered when the Z-score is 1 ($Z_1 = \text{mean} \pm 1\text{SD}$), 'moderate deviation' is considered when the Z-score is equal or above 2 ($Z_2 = \text{mean} \pm 2\text{SD}$). AR = adjusted residuals. n.s.=non significant.

Temperament Dimensions	SH (n=24)	Controls (n=652)	Statistics (p value; adjusted residuals)	SH (n=96)	Controls (n=819)	Statistics (p value; adjusted residuals)
Males						
Depressive (%)						
standard	62.5	88.8	<.001; AR = -3.9	58.6	81.1	<.001; AR = -3.9
moderate deviation	20.8	2.1	<.001; AR = 5.6	12.1	5.1	.004; AR = 2.8
Cyclothymic (%)						
standard	62.5	88.7	<.001; AR = -3.9	55.6	79	<.001; AR = -5.2
moderate deviation	12.5	2.1	.001; AR = 3.2	13.1	3.6	<.001; AR = 4.3
Irritable (%)						
standard	56	85.5	<.001; AR = -3.6	61.9	85.9	<.001; AR = -6.0
moderate deviation	24	4.3	<.001; AR = 4.4	13.4	4.9	.001; AR = 3.3
Anxious (%)						
standard	72	92.3	<.001; AR = -4.3	64.3	82.5	<.001; AR = -4.3
moderate deviation	4.3	2.0	n.s.	5.2	3.4	n.s.
Hyperthymic (%)						
standard	77.1	76	n.s.	81.6	89	.031; AR = -2.2
moderate deviation	8.0	2.1	n.s.	0	4	n.s.

The results were confirmed by a multivariate logistic regression analysis, with odds ratios of the depressive, cyclothymic and irritable temperament scales for the total sample and by gender reported in Table 3. In a crude model, including the total sample, depressive, cyclothymic, irritable temperaments showed statistical significance. In separate analyses by gender, only the depressive temperament was significant for both genders. Significant results were also found for irritable temperament in girls. In order to adjust the influence of the multiple predictors associated in our study, all significant variables were entered simultaneously into a predictive model of SH for each temperament. In the adjusted model only the depressive temperament remained independently associated to SH in both genders.

Table 3: Logistic regression predictive models of SH according to each affective temperament dimension (by gender). The first model (crude) includes only TEMPS-A sub-scales. The second model (adjusted) also includes other variables previously associated.

	Crude model		Adjusted model ^a	
	OR	p	OR	p
Total sample				
depressive	1.122	.002	1.161	<.001
cyclothymic	1.081	.01	1.053	.11
irritable	1.078	.02	1.053	.14
anxious	1.009	.73	1.025	.36
Males				
depressive	1.175	.05	1.241	.02
cyclothymic	1.096	.19	1.047	.54
irritable	1.106	.16	1.122	.17
anxious	.996	.95	1.001	.99
Females				
depressive	1.104	.02	1.156	.002
cyclothymic	1.057	.13	1.029	.44
irritable	1.110	.007	1.073	.09
anxious	.985	.62	1.006	.85

^a adjusted for family typology, smoking status, alcohol and drug consumption

4. DISCUSSION

Adolescent self-harm (SH) is a worldwide major public health concern³, deserving of attention due to its possible immediate negative outcomes and also its association with other forms of psychopathology including personality as well as affective disorders. Current explanatory models for SH^{41,53} highlight the importance of possible constitutional vulnerabilities that could predispose to SH; recent research strongly suggests that the specific different affective temperament types could play a significant part in this matter^{12,60}. In our study we explored the possible connection between SH and temperament traits, in a community sample of 1713 adolescents.

The findings from this study indicate that SH in adolescents is a very relevant health concern in Portugal as in other European countries. Lifetime prevalence rates from this study are lower than most similar studies, this seems consistent with Portugal's lower than average adolescent suicide rate¹⁸ and supports data portraying a direct association between national adolescent suicide and SH rates¹⁹. The consistent association between adolescent SH and exposure to SH and suicide of others^{1,8} would seem to add weight to this proposition.

Not surprisingly, several factors were associated to SH in adolescents, namely female gender, living in non-nuclear family, history of school failure, less concern about physical exercise, drinking alcohol, smoking and use of illegal drugs. The association of SH and these factors is commonly described^{1,3}, the fact that these expected associations were found in our sample strengthens the validity of the present findings regarding an uncommonly studied variable (affective temperament); for a comprehensive review of SH in adolescence see Hawton et al. (2012)³.

In our sample the frequency of 'moderate deviations' in affective temperaments ranged from 1.2-5.5%, when comparing with previous Portuguese samples^{23,81} – see table 4 - it's interesting to note that 'moderate deviations' of depressive and cyclothymic dimensions are quite similar to the validation study, on the other hand the irritable dimension had higher proportion and both anxious and hyperthymic dimensions had lower proportions (especially in the case of hyperthymic). These differences could be accounted for by the age dissimilarity of the two samples, in the present study we included only adolescents aged between 12 and 20 years, contrary to the university students aged between 17 and 58 years in the validation sample.

Table 4: Comparisons of TEMPS-A scores (in percentage) between adolescents from our sample and from the sample used in the validation of the TEMPS-A Portuguese-Lisbon version.

Temperament dimensions	Current study sample (n=1591)	Validation study sample (n=1173)
Depressive (%)		
Standard	82.8	68.7
Mild deviation	12.8	27.3
Moderate deviation	4.4	4.0
Cyclothymic (%)		
Standard	81.4	69.7
Mild deviation	14.9	26.3
Moderate deviation	3.7	4.0
Irritable (%)		
Standard	83.8	65.6
Mild deviation	10.7	30.7
Moderate deviation	5.5	3.8
Anxious (%)		
Standard	85.2	65.1
Mild deviation	11.8	31.0
Moderate deviation	2.9	3.8
Hyperthymic (%)		
Standard	83.3	67.1
Mild deviation	15.4	29.7
Moderate deviation	1.2	3.3

The depressive, cyclothymic, irritable and anxious temperaments – in terms of total score - have been shown to be positively associated with lifetime SH in both genders. When considering only values above the cut-off point (+2 SD) – ‘moderate deviation’ or dominant affective temperament -, only depressive, cyclothymic and irritable temperaments were associated to SH in both genders. The significantly higher rate of dominant affective temperaments found among adolescents who SH might reflect the suggested relationship between affective temperaments and full-blown mood disorders^{60,82}, which are considered a risk factor for SH. For example, a UK study has determined that 92% of patients with SH had at least one psychiatric disorder according to ICD-10, most commonly an affective disorder (72%)¹⁰. It has also been shown that 87,6% of the adolescents who engage in NNSI have diagnostic criteria pertaining to

a DSM-IV axis I Disorder, the most frequent being: externalizing disorders, major depression, post-traumatic stress disorder, cannabis abuse or dependence⁹.

There is sparse literature concerning the associations of temperament and SH in adolescents. Our study supports previous research by Rihmer et al.⁷⁰ on nonviolent suicide attempters, which demonstrated that suicide attempters scored significantly higher in the depressive, cyclothymic, irritable and anxious temperaments and by Kochman et al.¹² that suggested cyclothymic temperament as a prospective predictor of bipolarity and suicidality in children and adolescents with major depressive disorder. A recent retrospective study of 1010 students assessed using the TEMPS suggested a link between emotional-behavioral problems in clinically-well children, adolescents, and young adults and the dominant affective temperamental inclination⁵⁸ and, although SH was not assessed, cyclothymic disposition was most frequently associated with anxiety-sleep disturbances, sensitivity to separation, eating disturbances in females and antisocial-aggressive behavior in males, findings that suggest a relationship between cyclothymic temperament and psychopathology, in particular impulsivity, together with hyperactive and antisocial behavior or externalizing disorders. These factors have been consistently implicated in SH in adolescents^{3,9}.

Hyperthymic temperament was the only temperament dimension that showed no significant association to SH, an observation that was also reported by Rihmer et al.⁷⁰ in nonviolent suicide attempters, and by Pompili et al.^{69,71} in suicidal and non-suicidal unipolar and bipolar major depressive inpatients. Some researchers have formulated the hypothesis that hyperthymic temperament could be a protective factor against suicide among affective patients⁷³, our study doesn't support this conclusion, at least as far as adolescent SH is concerned. One possible reason for this is that in previous studies association was found for suicidal ideation, whereas the present study measured SH, which is a more overt behavioral manifestation.

In our adjusted multivariate regression analysis model, only the depressive temperament emerged as a significant predictor for SH in both genders. In our view, these results underscore the high complexity of factors linked to SH in adolescents, and the need for a wide perspective in terms of risk and protective factors.

Models like the diathesis-stress model or the affect-regulation model, that consider the impact of stressful life events as being dependent on a person's attributes, seem to have a theoretical fit with the evaluation of temperament dimensions. In this sense, and according to our results, scoring high on cyclothymic, on irritable and especially on the depressive temperament dimension might represent an important marker of vulnerability to SH in both male and female adolescents.

5. LIMITATIONS

Several important limitations should be considered. First, because this study used correlational data and a cross-sectional design, the factors associated with SH should not be considered direct risk factors or 'causes'. Second, it addresses adolescents only in public schools (the majority of students in Lisbon, but probably a very different population from those attending private schools). Third, although all efforts have been taken to assure the adolescents of full confidentiality (clear explanations, presentation of questionnaire items in a variable order, and sealed blank envelopes for the return of questionnaires), some respondents could have felt that describing episodes of SH was too personal or painful and might have chosen not to do so, affecting the validity of the prevalence estimates. Fourth, it is important to remember that this study is based on self-report with the attendant possibility of recall bias. Finally, the sample consisting of students from Lisbon cannot be considered as a representative sample of the general population of Portuguese adolescents.

6. CONCLUSIONS

Similarly to the strong relationship between cyclothymic, depressive, anxious and irritable affective temperaments and suicide risk in adults already described in literature, cyclothymic, irritable and especially depressive temperaments might also represent an important marker of vulnerability to self-harm (SH) in both male and female adolescents. The association between temperamental traits and SH in adolescents found in our research might help to understand SH in terms of a non-pathological continuum of vulnerability. Understanding temperament as a vulnerability marker could be important for SH prevention, educational programs and treatment. Further studies in a larger and more representative sample of the general population would be desirable to replicate the findings.

4.3 As estratégias de *coping* dos jovens da amostra e o estudo de adaptação da versão Portuguesa da *Adolescent Coping Scale*

O artigo científico intitulado "Estudo de adaptação e características psicométricas da versão Portuguesa da *Adolescent Coping Scale* – Escala de *Coping* para Adolescentes" descreve o estudo de adaptação e características psicométricas do instrumento escolhido para investigar os mecanismos de *coping* na amostra.

Foi um passo necessário e desafiante, em que através de uma metodologia cuidadosa se chegou a uma versão Portuguesa adaptada da *Adolescent Coping Scale* (ACS), que mostra bons parâmetros psicométricos e um modelo adequado. A estrutura final da adaptação da ACS reteve 70 itens, que avaliam 16 estratégias de *coping* agrupadas em 3 estilos distintos.

Utilizou-se esta estrutura no estudo seguinte que foca a relação entre os comportamentos autolesivos e as estratégias de *coping* na adolescência.

Foi também verificada a importância do género no estudo desta variável. Tendo os resultados demonstrado que os rapazes e as raparigas tendem para diferentes estratégias de *coping*, parecendo as jovens mais focadas em estratégias de ativação da rede social do que os rapazes, mas também em estratégias mais emocionais como culpabilizar-se ou reduzir a tensão. Por outro lado, os adolescentes do sexo masculino utilizam comparativamente mais estratégias ativas – "recurso a ação social, atividade física – ou então optam por ignorar o problema. Estes padrões de utilização de estratégias de *coping* vão de encontro à literatura internacional existente nesta área.

Este artigo foi realizado em colaboração com a Doutora Diana Cruz (com dissertação de Doutoramento aprovada na Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa), que em muito contribuiu para a metodologia e conceptualização de um conceito de base mais psicológica. Este artigo encontra-se aceite para publicação (*in press*) na Revista Acta Médica Portuguesa.

Artigo Científico 5:

"Estudo de adaptação e características psicométricas da versão Portuguesa da Adolescent Coping Scale – Escala de Coping para Adolescentes."

Guerreiro DF¹, Cruz D², Sampaio D¹, Figueira ML¹

1 - Departamento de Psiquiatria, Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal

2 - Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Portugal

Resumo:

Introdução: O *coping* é um processo psicológico que leva ao ajustamento individual perante situações de stress. A Adolescent Coping Scale (ACS) é um instrumento de investigação e uma ferramenta clínica, amplamente utilizada. O presente estudo tem como objetivos desenvolver uma versão Portuguesa da ACS e analisar as estratégias e estilos de *coping* dos jovens da nossa amostra.

Materiais e Métodos: 1713 alunos (56% do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 12 e os 20 anos e uma média etária de 16) responderam a um questionário anónimo compreendendo a ACS. O estudo de validade da escala contemplou: análise em componentes principais e avaliação da consistência interna; análise confirmatória através de modelo de equações estruturais. Posteriormente, foram comparadas por género as estratégias e estilos de *coping* da amostra (testes t para amostras independentes).

Resultados: A estrutura final da adaptação da ACS reteve 70 itens, que avaliam 16 estratégias de *coping* agrupadas em 3 estilos distintos. As escalas apresentaram bons valores de consistência interna (alfas de Cronbach compreendidos entre .63 e .86, com a exceção de uma dimensão que apresentou um valor de .55) e o modelo confirmatório demonstrou bom *fit* (goodness of fit index compreendidos entre .94 e .96). Foram eliminadas duas estratégias de *coping* por motivos estatísticos (ausência de saturação de itens suficientes nas dimensões correspondentes). Verificámos que o estilo de *coping* focado na resolução do problema é aquele maioritariamente utilizado pelos adolescentes da nossa amostra, em ambos os sexos. No sexo feminino surgiram valores médios mais elevados nos estilos de *coping* não produtivo e de referência a outros.

Discussão: A versão adaptada apresenta elevada semelhança com a escala original, com alterações minor espectáveis tendo em conta que o *coping* é influenciado por variáveis culturais, geográficas e socioeconómicas.

Conclusão: O presente estudo representa uma parte importante do protocolo de validação Portuguesa da ACS, nomeadamente a sua adaptação linguística, estudo da consistência interna e da estrutura fatorial.

1. INTRODUÇÃO

O *coping* é definido por Lazarus e Folkman⁸³ como "esforços comportamentais e cognitivos, em mudança constante, que visam gerir exigências internas ou externas específicas, consideradas como excedendo os recursos pessoais". É assim um fator estabilizador, ou seja, que facilita o ajustamento individual ou a adaptação, quando se está perante eventos stressantes⁸⁴. Como evidência da adaptação encontramos o bem-estar, o funcionamento social e a saúde somática. A eficácia do *coping* é transacional, ou seja, depende da interação entre várias variáveis, como as características da situação e os recursos do indivíduo, o objetivo do processo de *coping* em si mesmo e determinantes do indivíduo⁸³. As estratégias de *coping* são antecipadas por mecanismos de avaliação pessoal e ambiental. A pessoa ativa processos cognitivos para identificar a situação crítica com a qual se depara, verifica as suas condições atuais, experiências eficazes e ineficazes anteriores, nível e grau de risco envolvido nesta e analisa os recursos disponíveis e as alternativas possíveis para lidar com o problema⁸⁵. O processo de *coping* pode variar quando o problema é percebido em casa ou na escola, por exemplo, sendo que nestes contextos existe uma grande influência do tipo de relações interpessoais (nas quais coexistem questões de hierarquia e poder). Os adolescentes utilizam estratégias diferentes para enfrentar problemas com o seu grupo de pares ou problemas com adultos (por exemplo: pais ou professores). Até à data a maioria das investigações sobre *coping* na adolescência têm sido fundamentadas por este modelo teórico⁸⁶, geralmente conhecido como "modelo transacional de *coping*"⁸⁵.

Os agrupamentos preferenciais de estratégias de *coping* que os indivíduos utilizam face a stressores podem definir dois grandes estilos de *coping*^{85,86}: o *coping* focado na emoção (incluindo estratégias como distanciamento e evitamento) que tem como objetivo a regulação emocional perante uma situação stressora; e, o *coping* focado na resolução do problema que tem como objetivo lidar com o problema que está a causar a situação de desregulação. Outros investigadores defendem que as estratégias de *coping* são melhor agrupadas em três estilos⁸⁶: focado na resolução do problema que envolve tentativas para lidar diretamente com o stressor; referência a outros envolvendo a consulta e pedido de ajuda a pessoas significativas da sua rede de apoio social; e não produtivo que se baseia na utilização de estratégias de evitamento, isto é, que não confrontam diretamente o problema.

A adolescência é uma etapa do ciclo de vida inherentemente associada a vários stressores⁸⁷ o que implica inúmeros ajustamentos (como por exemplo: face às mudanças fisiológicas; à evolução das capacidades cognitivas; à experimentação social; etc.)^{88,89}. Trata-se também de uma altura em que existe uma oportunidade única para compreender e estimular capacidades de *coping*, o que dá relevo à importância da avaliação das estratégias e estilos de *coping* utilizados pelos jovens.

No entanto, o modo como cada indivíduo recorre às suas estratégias de *coping* varia consoante o género: as raparigas têm tendência para usar estratégias mais passivas centradas

na regulação emocional ou na procura de apoio social, enquanto os rapazes usam mais estratégias ativas, lúdicas ou evitantes^{90,91}. Adicionalmente, o uso de certas estratégias é sujeito a variações conforme as culturas, as zonas geográficas ou os estratos socioeconómicos (por exemplo, num estudo comparativo de adolescentes Alemães, Australianos, Colombianos e Palestianos observou-se que "fazer atividade física" é a estratégia mais utilizada pelos jovens Alemães, enquanto que no caso dos Palestianos esta está em 16º lugar no ranking das estratégias utilizadas)⁹²⁻⁹⁴.

De um ponto de vista médico, os processos de *coping* são também de elevada relevância, não só nas doenças mentais⁹⁵ mas também numa variedade de doenças físicas, em que cada vez mais importância se tem dado a este tema^{96,97}. A título de exemplo, doenças como a diabetes tipo 1, a dor crónica e as neoplasias na adolescência, têm sido foco de investigação nesta área, demonstrando-se o papel do *coping* no ajustamento e no prognóstico das mesmas⁹⁷.

A avaliação do *coping* iniciou-se com uma orientação centrada no adulto^{98,99} e apenas há cerca de 30 anos se desenvolveu um interesse crescente pelo estudo do *coping* na adolescência, levando ao desenvolvimento de vários instrumentos para a medição do *coping* nesta faixa etária⁸⁶. Numa importante revisão de literatura sobre esta temática, Compas e colaboradores¹⁰⁰ fazem uma síntese de todas as escalas criadas, desde 1988, para avaliar o *coping*, num total de 20 instrumentos, que têm em comum o facto de pedirem ao participante para indicar como lida, ou lidaria, com uma situação de stress, hipotética ou específica. Na maioria das medidas, os procedimentos estatísticos têm sido descurados, sobretudo devido à posição crítica de que "...procedimentos psicométricos como consistência interna e técnicas de análise fatorial poderão ter utilidade limitada na avaliação da adequação da medição do coping" (Moos & Billings, 1982, p. 225¹⁰¹).

A Adolescent Coping Scale (ACS) é tanto um instrumento de investigação como de utilidade clínica¹⁰² que pode ser administrada por técnicos de saúde e de educação. Desenvolvida por Frydenberg e Lewis com adolescentes Australianos, trata-se de um instrumento muito relevante na medição de variáveis de *coping*, de forte validade psicométrica^{98,102} e extensamente utilizado em vários estudos a nível internacional⁸⁶. A adaptação portuguesa desta escala poderá ser importante na prática clínica e na investigação, uma vez que não parece haver nenhuma adaptação portuguesa publicada até à data.

O objetivo do presente estudo é proceder à adaptação Portuguesa da ACS – Escala de *Coping* para Adolescentes (versão longa), já adaptada e validada em diversas culturas e línguas¹⁰³⁻¹⁰⁷. Os objetivos específicos do estudo são (1) analisar a estrutura fatorial da ACS numa amostra de adolescentes Portugueses, considerando a provável existência de especificidades culturais e linguísticas; (2) estudar a sua consistência interna e realizar a análise fatorial confirmatória; (3) descrever e analisar as diferenças de sexo quanto às estratégias e estilos de *coping* da ACS, versão Portuguesa.

2. MÉTODO

2.1 População alvo e Amostragem

A população alvo foi definida como alunos de escolas públicas da zona metropolitana de Lisboa, com idades compreendidas entre os 12 e os 20 anos (que frequentavam presentemente o 8º, 10º ou 12º ano). Todas as escolas que incluíam turmas destes anos lectivos da área metropolitana de Lisboa (de acordo com dados fornecidos pelo Ministério da Educação) foram convidadas para participar neste estudo, 14 concordaram em participar de um total possível de 57, correspondendo a uma taxa de recrutamento das escolas de 24%, taxa semelhante ao encontrado noutros estudos deste género^{8,24}. O tamanho da amostra foi calculado com base no objetivo principal do estudo, tendo sido considerado que uma amostra acima de 1500 seria apropriada, tendo poder estatístico suficiente para os estudos de adaptação da ACS. Para esse efeito foram entregues 2100 questionários.

2.2 Medidas

2.2.1 Variáveis sócio-demográficas

Os dados sócio-demográficos foram acedidos através de um questionário criado no âmbito de um estudo mais abrangente¹⁰⁸ e que incluiu questões acerca do sexo, idade, estrutura familiar e desempenho escolar.

2.2.2 Coping

A Adolescent Coping Scale (ACS)¹⁰², versão longa e geral, foi utilizada para avaliar a forma como os jovens "reagem habitualmente em situação de dificuldade". Este questionário de auto-relato demora 10/15 minutos a completar e é constituído por 79 questões fechadas (e uma aberta a estratégias não abordadas) que avaliam 18 estratégias de coping conceptualmente e empiricamente distintas, agrupadas em 3 estilos de coping: focado na resolução do problema; referência a outros; e coping não produtivo^{98,102}. Os 79 itens são avaliados através de uma escala de Likert de 5 pontos (de 1= Não se aplica ou não faço; a 5= Faço muito frequentemente). O instrumento tem 2 formas: a específica, em que o participante ou o investigador nomeia determinada situação e todo o questionário é preenchido com referência a essa situação; e a geral, em que o participante baseia as suas respostas na forma como considera reagir habitualmente perante problemas ou dificuldades. A forma específica pode ser utilizada para minimizar determinantes situacionais, enquanto que na forma geral se observa como determinado indivíduo utiliza os processos de coping para lidar com um vasto número de situações⁸⁶.

2.3 Procedimento

2.3.1 Tradução e retroversão da ACS.

Uma vez obtidas as autorizações (dos autores e da editora proprietária da ACS) para proceder à adaptação Portuguesa da escala, este processo decorreu em várias etapas. A primeira fase consistiu na tradução e retroversão da ACS, por um psiquiatra e uma professora de línguas germânicas, inglesa e bilingue, em condições de dupla ocultação. A retroversão foi submetida à avaliação dos autores originais e à avaliação por peritos na área.

Finalmente, procedemos também a um pré-teste do questionário final (após aprovação do Ministério da Educação e após consentimento informado) em 22 alunos do 9º e 11º ano de escolaridade. Após o qual se seguiu um *focus group*, com os mesmos jovens, no sentido de averiguar a clareza da instrução, o tempo médio de preenchimento, a clareza semântica e a compreensão unívoca dos itens, e o próprio formato de resposta. Desta análise, emergiram especificidades culturais decorrendo delas a necessidade de realizar adaptações na linguagem.

2.3.2 Procedimentos de administração

Após obtidas as autorizações do Conselho de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade Lisboa e do Ministério da Educação, foram expostos os objetivos do estudo por escrito aos diretores escolares e aos encarregados de educação, solicitando-se o seu consentimento informado para a participação dos educandos.

Foram entregues 2100 questionários nas escolas participantes. No dia do preenchimento dos mesmos, os alunos estavam acompanhados de um professor (com quem os investigadores reuniram previamente) que orientou o processo e zelou pelo anonimato dos respondentes. Após estarem completos todos os questionários foram selados pelo professor e recolhidos pelos investigadores.

2.4 Procedimento estatístico

Inicialmente procedeu-se a uma análise fatorial Exploratória - Análise em Componentes Principais (ACP) - através do Software SPSS 20. A opção por uma análise exploratória decorre de: 1) a inexistência, do nosso conhecimento, de estudos Portugueses desta medida e; 2) as potenciais diferenças associadas a diferentes culturas (ex: Australiana vs. Portuguesa) e a diferenças socioeconómicas verificadas nos últimos 20 anos.

A estratégia de análise de dados foi a descrita pelos autores originais no seu estudo fatorial e que consiste em efetuar a ACP em três etapas que correspondem a três partes da escala, constituídas aleatoriamente.

A segunda etapa metodológica consistiu em verificar - através de nova ACP - se as dimensões de coping encontradas se organizavam em estilos gerais de coping, tal como na estrutura original¹⁰².

Em ambas as etapas foram calculados os valores de alfa de Cronbach (coeficientes de fiabilidade), sendo considerados valores acima de .60 como indicadores de boa consistência interna, de acordo com Field¹⁰⁹.

Finalmente, foi testada a adequação da solução fatorial encontrada aos dados da amostra em estudo através de uma análise fatorial confirmatória com o método de Modelos de Equações Estruturais (software AMOS 19).

A comparação de estratégias e estilos de coping por género recorreu a testes t para amostras independentes, com nível de significância de .05.

3. RESULTADOS

3.1 Taxa de resposta e descrição da amostra

Dos 2100 questionários entregues foram devolvidos 1726, destes 13 foram excluídos por não corresponderem ao critério etário ou por apresentarem um padrão de respostas considerado suscetível de dúvida quanto à adequação/veracidade das respostas, sendo a taxa de resposta final de 82%.

A tabela 1 caracteriza a amostra, comparando-a com os resultados sociodemográficos do maior estudo sobre comportamentos de saúde em adolescentes portugueses, o HBSC 2010¹⁴, sendo de salientar que este incluiu estudantes que frequentavam o 6º ano e não incluiu aqueles que frequentavam o 12º ano.

Tabela 1: Dados sociodemográficos da amostra, comparando com os dados nacionais do estudo HBSC 2010 (s.d. = sem dados comparáveis).

		Amostra do presente estudo (n=1713)	Amostra estudo HBSC 2010 (n= 5050)
Género % (n)	Feminino	55.6 (953)	52.3 (2643)
	Masculino	44.4 (760)	47.7 (2407)
Idade (anos)	Média	15.6	14.0
	Desvio padrão	1.7	1.8
	Intervalo idades	12-20	10-21
Naturalidade %	Portugal:	90.9	94.4
	América do Sul	3.3	1.3
	Africa (PALOP's)	3.2	1.4
	Países europeus	2.1	0.8
	Outros	0.5	2.1
Tipologia familiar %	Nuclear	56.4	s.d.
	Mono-parental	17.7	s.d.
	Alargada	8.0	s.d.
	Instituição	0.3	s.d.
	Outra	17.6	s.d.
Ano escolar % (n)	8º ano: 23.6 (404)	6º ano: 30.8 (1556)	
	10º ano: 44.5 (763)	8º ano: 31.6 (1594)	
	12º ano: 31.9 (546)	10º ano: 37.6 (1900)	
Insucesso escolar %	Nunca reprovou:	72.8	s.d.
	Reprovou uma vez	17.1	s.d.
	Reprovou duas ou mais vezes	10.1	s.d.

3.2 Análise em Componentes Principais (ACP-1, ACP-2 e ACP-3).

Tal como referido a ACP foi realizada em 3 etapas, correspondentes a 3 grupos de itens selecionados aleatoriamente, tal como o procedimento adoptado pelos autores originais. Em todas as 3 etapas fizemos uma análise fatorial exploratória com rotação *direct oblimin* e os itens que saturaram abaixo de .30 foram excluídos. Este tipo de rotação foi escolhido pois, segundo Field¹⁰⁹ é o tipo de rotação mais adequado a amostras de dimensão elevada e que permite uma distribuição mais livre dos itens em fatores.

3.2.1 ACP – 1

A análise fatorial exploratória sugeriu a retenção de 5 fatores que explicam 49.32% da variância total (ver tabela 2). A dimensão “iludir-se” (adaptado do inglês “*wishful thinking*”) foi eliminada pois apenas dois itens saturaram nesse fator.

Verificámos que os fatores de "suporte social", "culpabilizar-se", "investir em amizades íntimas" mantiveram-se idênticos às mesmas dimensões da escala original.

Quanto ao fator "ignorar o problema", 3 dos seus 4 itens (i.e., itens 16, 58 e 76) são idênticos aos descritos na estrutura original. Na solução fatorial encontrada no presente estudo, esta dimensão incluiu ainda o item 41 ("espero que o problema se resolva por si"), que não correspondia a esta dimensão na escala original.

Na dimensão "focar-se no positivo" registaram-se mais diferenças relativamente ao original. Dos 6 itens que constituem esta dimensão, 3 pertenciam originalmente a outras dimensões (itens 13 e 69 provinham da dimensão "iludir-se"; e item 65 provinha de "ignorar o problema").

Quanto à consistência interna das 5 dimensões encontradas verificámos valores de razoáveis a bons.

3.2.2 ACP – 2

A análise factorial exploratória sugeriu a retenção de 6 fatores que explicam 52.4% da variância total (ver tabela 2).

Todos os itens das dimensões "preocupar-se", "procurar apoio espiritual", "guardar para si", "procurar ajuda profissional", "concentrar-se na resolução do problema" e "reduzir a tensão" saturaram nos fatores esperados, mantendo-se estas dimensões idênticas às descritas na estrutura original do instrumento.

A única exceção remete para os fatores "guardar para si", em que o item 30 ("evito estar com pessoas") foi retirado por indicação estatística para aumentar a consistência interna da dimensão, tal como aconteceu relativamente à dimensão "reduzir a tensão", em que o item 12 ("choro ou grito") foi também removido.

Quanto à consistência interna das 6 dimensões encontradas verificamos valores Cronbach α aceitáveis, com a exceção de um valor baixo na dimensão "reduzir a tensão".

3.2.3 ACP – 3

A análise factorial exploratória sugeriu a retenção de 5 fatores que explicam 46.7% da variância total (ver tabela 2).

Os resultados demonstram que apenas as dimensões de "esforço e êxito" e "atividade física" apresentam uma estrutura idêntica à encontrada na solução fatorial original.

A dimensão "atividades relaxantes" (adaptado do inglês "seek relaxing diversions") foi eliminada pois apenas dois itens saturaram nesse fator. De notar que o item 46 (pertencente a esta dimensão na estrutura fatorial original) se organizou no fator 1 – "procura de pertença".

Quanto a esta última – “procura de pertença” – todos os outros itens são idênticos aos identificados na estrutura original.

Quanto ao fator “ação social”, 4 dos seus 5 itens são idênticos à estrutura da dimensão original, excepto o item 66 (“faço o que os meus amigos querem”) que originalmente corresponde à dimensão “procura de pertença”.

A dimensão de “não confronto”, constitui-se apenas por 3 itens (no original esta dimensão constitui-se por 5 itens). No entanto, estes são idênticos aos que constituem a dimensão original. Os itens 63 (“sofro de dores de cabeça ou dores de estômago”) e 28 (“fico doente ou agoniado”) apresentaram uma saturação elevada num fator isolado apelando para uma dimensão mais associada a somatização. No entanto, por se tratar de um fator muito específico e com apenas 2 itens, este foi excluído da solução fatorial, por motivos de parcimónia, dada a dimensão já elevada da escala em estudo.

Quanto à consistência interna das 5 dimensões encontradas verificamos valores Cronbach α aceitáveis, demonstrando que as dimensões encontradas apresentam boa consistência.

Tabela 2: Resultados das três etapas da Análise em Componentes Principais. ACP-1: KMO=.85, Bartlett's test of sphericity $\chi^2_{(351)}=12088.88$, $p<.001$. ACP-2: KMO=.79, Bartlett's test of sphericity $\chi^2_{(351)}=13352.129$, $p<.001$. ACP-3: KMO=.82, Bartlett's test of sphericity $\chi^2_{(300)}=8349.435$, $p<.001$. Saturações em fatores que não o previsto surgem sublinhadas.

		ACP -1					ACP-2						ACP-3								
Dimensões	Itens	Fatores					Dimensões	Itens	Fatores					Dimensões	Itens	Fatores					
		1	2	3	4	5			1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
Suporte Social	17	.78					Preocupar-se	73	.73					Procura de pertença	33	.73					
	1	.72						7	.70						50	.70					
	59	.73						64	.64						38	.62					
	31	.65						24	.60						8	.55					
	71	.64						37	.44						46	.54					
Culpabilizar-se	56		.86				Procurar apoio espiritual	48		.90				Ação Social	52		.72				
	70		.85					22		.89					67		.68				
	42		.74					5		.85					49		.67				
	51		.58					36		.70					39		.57				
Focar-se no positivo	35			.75			Guardar para si	57			.85			Esforçar-se e ter êxito	25			.74			
	47			.73				43			.80				60			.70			
	62			.52				15			.63				3			.61			
	69			.69											45			.56			
	65			.50											19			.48			
	13			.49																	
Investir em amizades íntimas	40				.82		Procurar ajuda profissional	61				.86		Fazer atividade física	4				.83		
	77				.73			72				.83			34				.72		
	53				.46			23				.80			20				.65		
	11				.48			6				.73									
Ignorar o problema	14				.33		Concentrar-se na resolução do problema	2					.83	Não se confrontar	9				.77		
	16					.77		18					.80		10				.76		
	76					.62		78					.67		55				.66		
	41					.71		32					.54								
	58					.42		44					.52								
							Reducir a tensão	79					.51								
								27					.80								
								75					.54								
								68					.36								
Eigenvalues		4.781	3.503	2.153	1.547	1.300			4.263	3.018	2.448	2.190	1.222	1.004			4.253	2.799	1.679	1.591	1.346
% de variância		17.71	12.98	7.98	5.83	4.82			15.79	11.18	9.07	8.11	4.53	3.72			17.01	11.20	6.72	6.37	5.38
Cronbach α		.77	.81	.72	.66	.64			.72	.86	.69	.82	.73	.55			.68	.64	.69	.67	.63

3.3 Análise fatorial de segunda ordem

Seguidamente, foi realizada uma segunda ACP, com rotação varimax, que sugeriu a organização dos fatores de 1^a ordem em 3 fatores mais abrangentes (critério de Kaiser superior a 1) que explicam 50.8% da variância total (ver tabela 3). Tratando-se de uma análise de segunda ordem, a semelhança entre os fatores desta solução fatorial partilhariam certamente mais comunalidades, pelo que se optou por uma rotação ortogonal, varimax, que maximiza a dispersão das saturações dos itens¹⁰⁹ e, como tal enfatiza as diferenças entre os fatores encontrados. Este tipo de rotação foi também utilizado pelos autores originais da escala.

Tabela 3: Resultados da Análise em Componentes Principais de todas as dimensões encontradas na adaptação portuguesa, com rotação varimax. Os 3 fatores correspondem a 3 estilos de coping: fator 1 – focado na resolução do problema; fator 2 – referência a outros; fator 3 – coping não produtivo. KMO=.79, Bartlett's test of sphericity $\chi^2(120)=7999.952$, $p<.001$. Saturações em fatores que não o previsto surgem sublinhadas.

Dimensões	Fatores		
	1	2	3
Concentrar-se na resolução do problema	.79		
Esforçar-se e ter êxito	.75		
Preocupar-se	<u>.75</u>		
Procura de pertença	.60		
Focar-se no positivo	.56		
Fazer atividade física	.35		
Ação Social		.76	
Investir em amizades íntimas		<u>.63</u>	
Procurar ajuda profissional		.62	
Suporte Social		.61	
Procurar apoio espiritual		.31	
Ignorar o problema			.77
Guardar para si			.74
Culpabilizar-se			.72
Não se confrontar			.69
Reducir a tensão			.51
Eigenvalues	4.011	2.667	1.443
% de variância	18.81	16.38	15.63
Cronbach α	.76	.61	.74

As 16 estratégias de *coping* da versão adaptada agruparam-se em 3 estilos de *coping*, de acordo com a versão original da ACS¹⁰²: focado na resolução do problema; referência a outros, e *coping* não produtivo.

Todas se agruparam nos fatores previstos de acordo com a estrutura original, excepto duas: "preocupar-se", que na versão original da escala pertencia ao estilo de *coping* não produtivo; e "investir em amizades íntimas" que originalmente estava no estilo de *coping* focado na resolução do problema. Quanto à consistência interna das 3 dimensões encontradas verificámos valores Cronbach α aceitáveis, reveladores de elevada consistência interna destes agrupamentos.

3.4 Análise factorial confirmatória

Após identificarmos a estrutura factorial da versão Portuguesa da ACS (16 dimensões, correspondentes a estratégias de *coping* e organizadas em 3 fatores mais abstractos, correspondentes a estilos de *coping*), conduzimos uma análise factorial confirmatória para verificar a adequação (*fit*) da mesma aos dados em estudo. A análise foi realizada com recurso ao método de Modelos Equações Estruturais, com método *maximum likelihood*, para a análise da matriz de covariâncias e das correlações entre dimensões. O ajustamento do modelo foi examinado com recurso a índices de ajustamento reconhecidos como bons indicadores de *fit* com amostras grandes de indivíduos, nomeadamente: CFI (*comparative fit index*), GFI (*goodness-of-fit index*), NFI (*normed fit index*), cujos valores acima de .90 indicam um óptimo ajustamento do modelo; e, o RMSEA (*root mean square error of approximation*), cujos valores indicadores de bom ajustamento devem ser iguais ou inferiores a .10.

As estruturas dos três estilos de *coping* foram analisadas separadamente e num segundo passo foi analisada a estrutura global. Os resultados demonstraram que, quer cada uma das dimensões de estilos de *coping*, quer a estrutura global apresentam bons índices de ajustamento aos dados (ver figura 1 e figura 2).

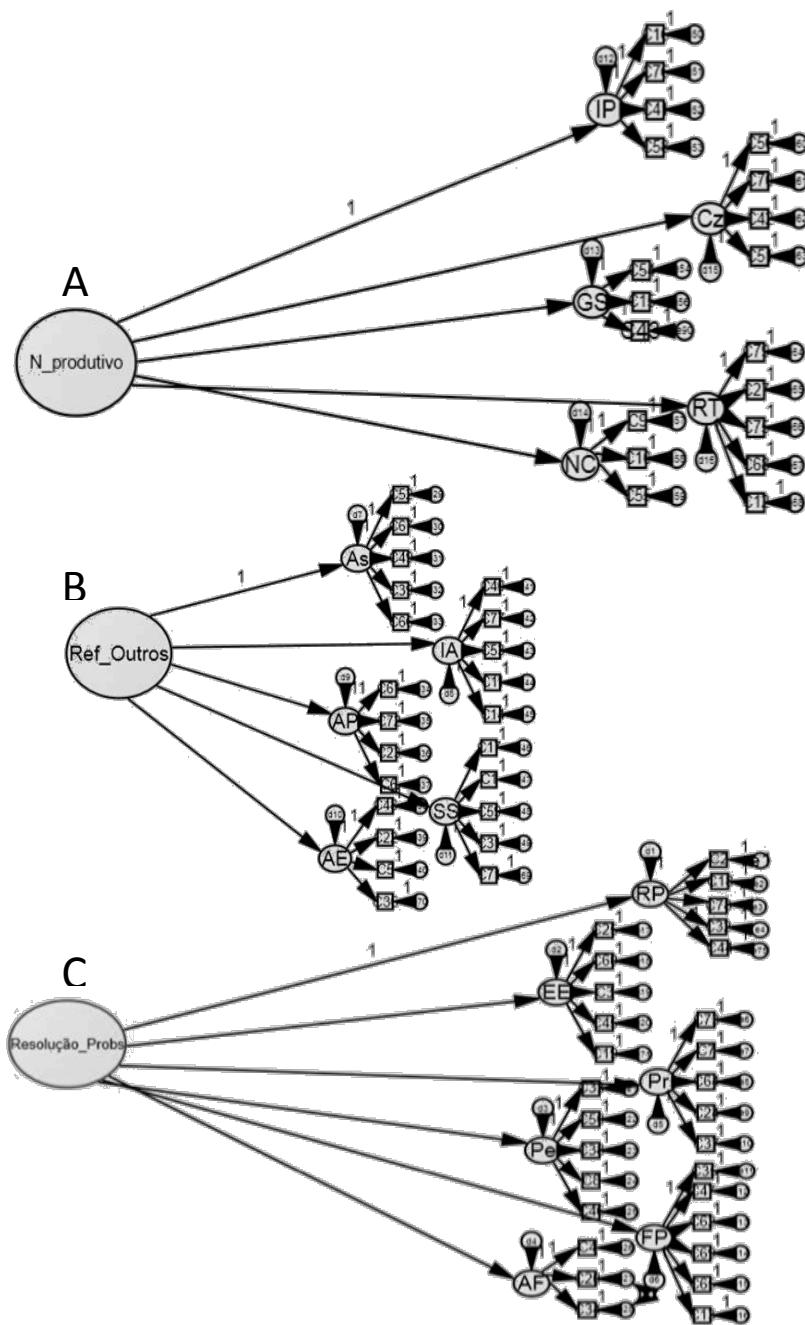


Figura 1: Modelo estrutural proposto para a ACS- versão Portuguesa. Observam-se os resultados obtidos para cada uma das dimensões de estilos de coping. Todos os índices de ajustamento apresentam valores de $p < .001$.

A) estrutura factorial proposta para a dimensão de coping “não produtivo” - $\chi^2(129)=809.53$, $p < .001$, CFI=.92, GFI=.95, NFI=.90, e RMSEA=.06.

B) estrutura factorial proposta para a dimensão de coping “referência a outros” - $\chi^2(210)=846.23$, $p < .001$, CFI=.95, GFI=.96, NFI=.94, e RMSEA=.04.

C) estrutura factorial proposta para a dimensão de coping “resolução de problemas” - $\chi^2(335)=1421.65$, $p < .001$, CFI=.92, GFI=.94, NFI=.90, e RMSEA=.04.

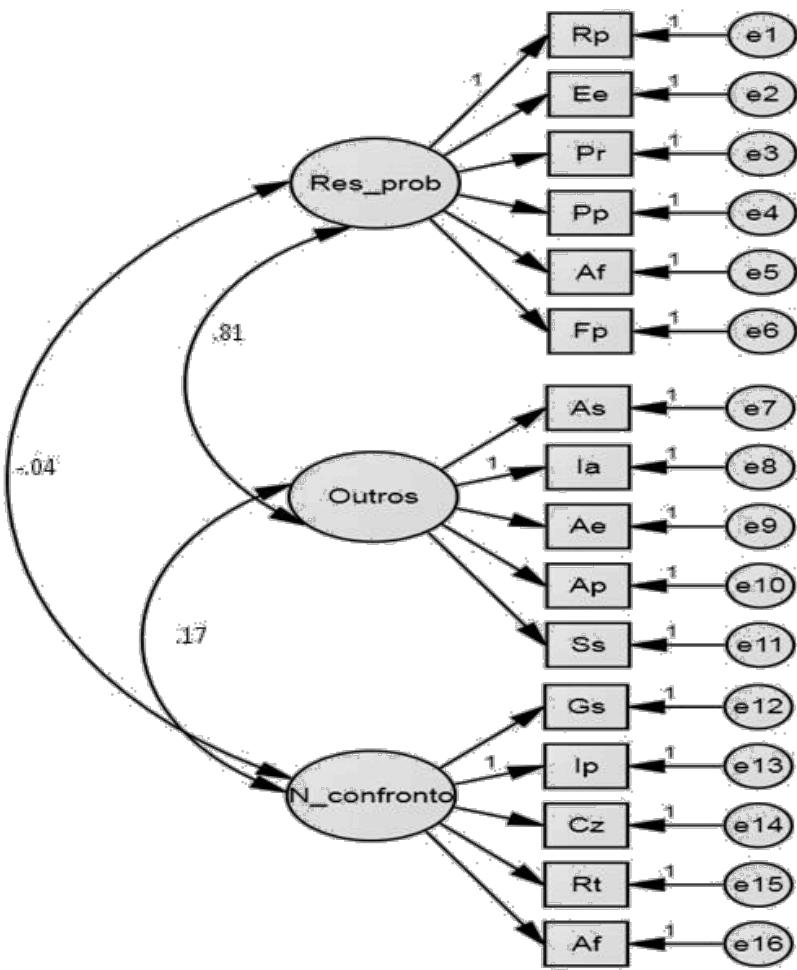


Figura 2: Modelo estrutural proposto para a ACS- versão Portuguesa. Observam-se os resultados obtidos para estrutura global da escala. Todos os índices de ajustamento apresentam valores de $p < .001$. Estrutura global - $\chi^2(62) = 579.23$, $p < .001$, CFI = .94, GFI = .96, NFI = .93, e RMSEA = .07.

3.5 Estratégias e Estilos de Coping por sexo

Na nossa amostra verificámos que as estratégias mais utilizadas pelos adolescentes são: "preocupar-se"; "concentrar-se na resolução do problema"; e "esforçar-se e ter êxito". Segundo o nosso modelo todas estas se englobam no estilo de coping focado na resolução do problema. Como podemos observar na tabela 4 existem diferenças de sexo quanto às estratégias de coping utilizadas.

Tabela 4: Comparações da utilização de estratégias e estilos de *coping* por sexo, através do teste T de Student para amostras independentes. A negrito encontram-se aquelas em que encontrámos diferenças significativas. (DP = desvio padrão; n.s. = não significativo).

Estratégia	Masculino (n=586)		Feminino (n=755)		<i>p</i>
	Média	DP	Média	DP	
Ação Social	1.62	.59	1.56	.54	.014
Concentrar-se na resolução do problema	3.63	.72	3.67	.67	.21
Culpabilizar-se	2.49	.92	2.74	.98	<.001
Esforçar-se e ter êxito	3.58	.65	3.61	.64	.20
Fazer atividade física	3.53	.96	3.11	.88	<.001
Focar-se no positivo	3.20	.73	3.14	.74	.13
Guardar para si	2.80	.97	2.72	.97	.11
Ignorar o problema	2.11	.77	2.02	.74	.01
Investir em amizades íntimas	2.93	.89	2.91	.84	.60
Não se confrontar	1.94	.78	1.92	.79	.72
Preocupar-se	3.77	.75	3.96	.69	<.001
Procura de pertença	3.49	.75	3.62	.70	<.001
Procurar ajuda profissional	1.78	.82	1.74	.84	.44
Procurar apoio espiritual	1.84	1.01	2.00	1.04	.001
Reducir a tensão	1.86	.64	2.25	.70	<.001
Suporte Social	2.80	.82	3.16	.85	<.001
Estilo geral	Média	DP	Média	DP	<i>p</i>
Focado na resolução do problema	3.54	.52	3.53	.49	.77
Referência a outros	2.18	.53	2.26	.52	.002
Não produtivo	2.24	.58	2.32	.59	.006

Os adolescentes do sexo masculino recorrem comparativamente mais às seguintes estratégias: "ação social"; "fazer atividade física"; e "ignorar o problema". Por outro lado, as adolescentes do sexo feminino utilizam com maior frequência as seguintes: "culpabilizar-se"; "preocupar-se"; "procura de pertença"; "procurar apoio espiritual"; "reduzir a tensão"; e "suporte social".

Quanto aos estilos de *coping* verificámos que o focado na resolução do problema é aquele maioritariamente utilizado pelos adolescentes na nossa amostra. As diferenças relativas ao sexo foram significativas para os estilos de *coping* não produtivo e referência a outros, ambos com valores médios mais elevados no sexo feminino.

4. DISCUSSÃO

A taxa de resposta deste estudo foi surpreendentemente positiva, o que possibilitou a realização da metodologia estatística proposta. A nossa abordagem permitiu manter uma estrutura muito semelhante à original: um total de 70 itens que avaliam 16 estratégias de *coping* e agrupando-se em 3 estilos gerais. No sentido de reforçar a validade dos resultados obtidos servimo-nos dos resultados sociodemográficos do maior estudo sobre comportamentos de saúde em adolescentes portugueses, o HBSC 2010¹⁴ (também realizado em adolescentes que frequentavam estabelecimentos de ensino público), para verificar as semelhanças com a nossa amostra. A partir desta observação (ver tabela 1) considerou-se existirem francas semelhanças a nível sociodemográfico entre amostras que indicam uma boa adequação da amostra utilizada.

Os resultados da análise em componentes principais de primeira ordem (realizada em 3 etapas), sugeriu uma estrutura de 16 dimensões (estratégias de *coping*), menor que a estrutura original constituída por 18 dimensões. Estas diferenças poderão ser atribuídas às significações diferenciais impostas pela heterogeneidade cultural existente entre os jovens da amostra do estudo original e a amostra Portuguesa. Como referido na introdução, estudos prévios indicam que diferenças culturais, geográficas e socioeconómicas influem nas variáveis de *coping*⁹²⁻⁹⁴.

No nosso estudo não foram identificadas as dimensões "iludir-se" (adaptado do inglês "wishful thinking") e "procurar atividades relaxantes" (adaptado do inglês "seek relaxing diversions"). Também no estudo de validação da ACS versão em Espanhol da Argentina¹⁰⁴ a dimensão "wishful thinking" foi eliminada. A literatura não oferece explicações claras para este fenómeno e por isso hipotetizámos que este conceito não tem uma significação clara no contexto Português e, por isso, os itens desta dimensão adquirem significações mais coerentes com outras dimensões de *coping* (e.g. "pensar de forma positiva", "ignorar o problema") nos jovens Portugueses em estudo.

Por outro lado, os jovens Portugueses da amostra em estudo parecem considerar as atividades de lazer como de carácter fortemente social, dado que esta amostra da nossa população parece organizar conjuntamente conteúdos de ativação da rede social e conteúdos relativos a atividades relaxantes, não distinguindo estas últimas das anteriores. As atividades de lazer parecem então reforçar e contribuir para a procura/aproximação dos outros e, consequentemente, o fortalecimento da rede social, aspeto fulcral para um *coping* adequado¹¹⁰.

Importa referir um resultado interessante, que ocorreu também no estudo de replicação da ACS original⁹⁸ em que os autores observaram que a escala "não se confrontar" se separou em dois fatores: "somatização" e "desespero". Também no nosso estudo isso aconteceu e levou à eliminação de dois itens que se agruparam individualmente e que descreviam sintomas de somatização.

Quanto à análise factorial de segunda ordem foram encontrados os estilos de *coping* esperados e globalmente as estratégias agruparam-se de acordo com o modelo original, com a exceção das estratégias “preocupar-se”, que na versão original da escala estava no estilo de *coping* não produtivo, e “investir em amizades íntimas” que originalmente estava no estilo de *coping* focado na resolução do problema. Estas 2 diferenças apresentam bastante suporte estatístico (com altos valores de saturação) embora de um ponto de vista teórico a sua justificação seja desafiante.

Quanto à estratégia “preocupar-se”, esta saturou de forma inequívoca no fator de *coping* produtivo (fator 1=.753; fator 2=.158 e; fator 3=.111). Se bem que estatisticamente não exista lugar a dúvidas, do ponto de vista teórico a discussão torna-se mais complexa pois sendo, de facto, um primeiro passo para resolver os problemas¹¹¹, na maior parte dos estudos verifica-se que com o aumento dos valores de preocupação existe um proporcional défice na “orientação do problema”, a parte inicial do processo comportamental de resolução de problemas^{111,112} (no fundo a presença de preocupação excessiva ou patológica, pode levar a que a pessoa não se motive para a sua resolução). É claro que existem graus distintos de preocupação e muitos dos adolescentes, ao responder a este item, poderão não estar a pensar em preocupação “patológica” ou “não produtiva”. É também muito relevante discutir que existem certas capacidades cognitivas que são necessárias para o processo cognitivo de preocupação e que só poderão estar desenvolvidas no final da adolescência¹¹³, pelo que a distinção entre preocupação como primeiro passo de resolução do problema ou preocupação excessiva poderá não ser clara em muitos dos jovens da nossa amostra, o que poderá ter levado ao resultado obtido.

Quanto à estratégia “investir em amizades íntimas”, o seu reposicionamento apresenta forte base estatística, com uma saturação bastante mais acentuada no fator de referência a outros (fator 2=.631), embora com um crossloading moderado com o fator de *coping* focado na resolução do problema (fator 1=.322). Do ponto de vista teórico pareceu-nos perfeitamente aceitável a sua inclusão no estilo de *coping* de referência a outros.

Os três estilos de *coping* encontrados no nosso estudo são conceptualmente semelhantes, com a exceção da dimensão preocupar-se, aos descritos originalmente na ACS e mencionados na introdução, o que fortalece os resultados encontrados, sugerindo a adequação da solução factorial encontrada para a população Portuguesa. A figura 3 resume a estrutura da versão adaptada para Português da ACS. A adequação desta estrutura é corroborada pelos restantes resultados preliminares sugeridos pelo presente estudo, nomeadamente:

- 1) a análise factorial confirmatória que parece revelar um bom *fit* da estrutura da medida aos dados da amostra em estudo;
- 2) os valores de consistência interna (alfa de Cronbach) das dimensões de primeira e de segunda ordem;
- 3) as diferenças entre sexos identificadas, semelhantes a estudos prévios.

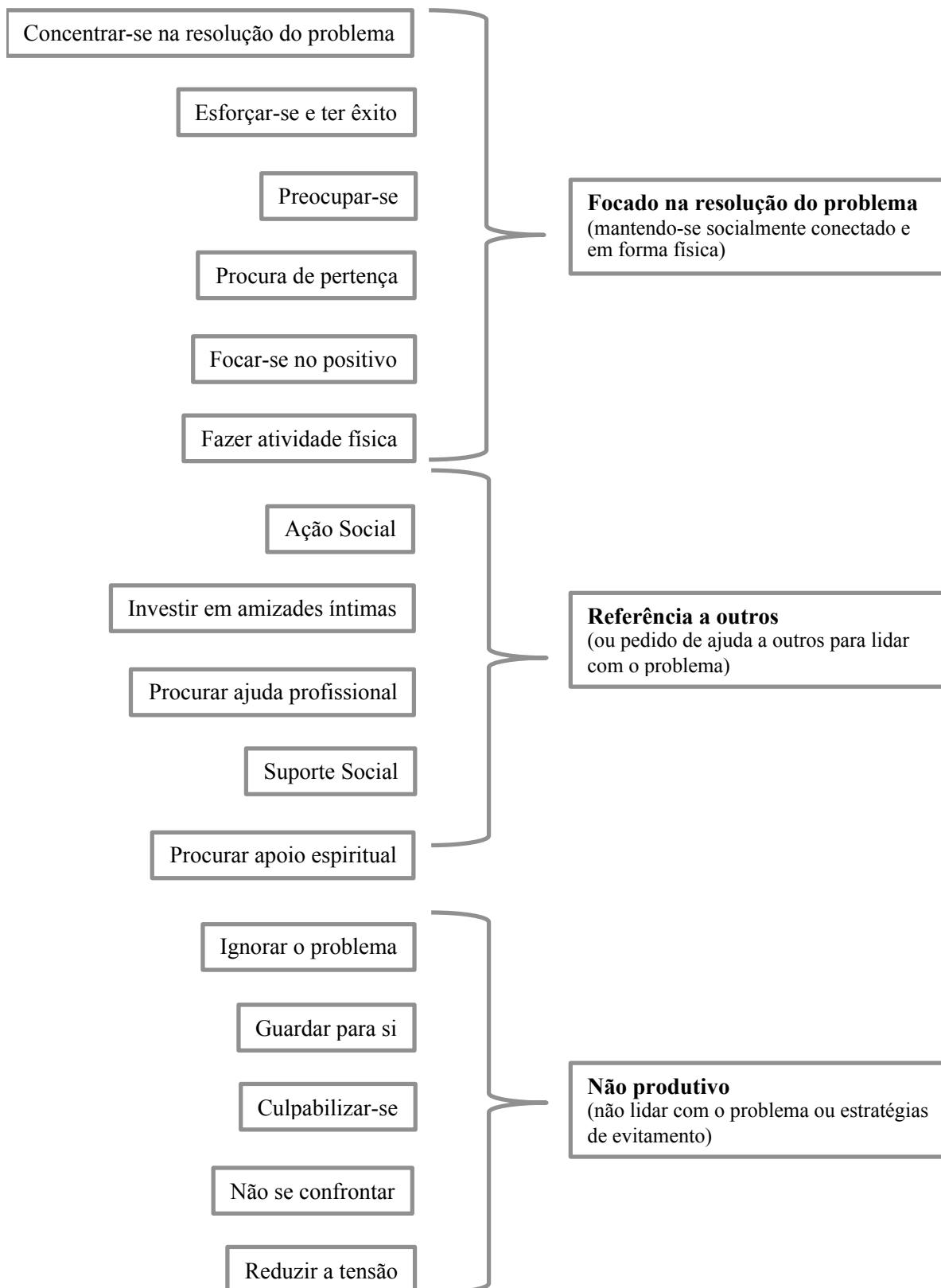


Figura 3: Esquematização da versão adaptada para português da ACS. Na coluna da esquerda estão nomeadas as 16 estratégias de *coping* e a forma como se agrupam nos 3 estilos de *coping* (na coluna da direita).

Quando à consistência interna, todos os valores encontrados estão acima de .60 (variando entre .63 e .86), excepto na dimensão “redução de tensão”, que apresentou um valor de .55. Mantivemos contudo esta dimensão pois, em estudos exploratórios de medidas psicológicas complexas (como é o caso do *coping*), e em escalas com grande número de itens valores de consistência interna acima de .50 são habitualmente considerados⁸⁶. Concretamente, neste tipo de estudos os valores de consistência interna não ultrapassam, regra geral, os valores obtidos na presente adaptação. No estudo de replicação da ACS⁹⁸, os autores optaram por manter a dimensão “procurar atividades relaxantes” apesar de um alfa de Cronbach de .59, sendo importante realçar que se trata da população original (adolescentes Australianos) de onde origina esta medida. Outros estudos de adaptação da ACS revelam valores de consistência interna um pouco inferiores a .60¹⁰⁴.

Para além disso, esta parece ser uma limitação transversal a várias escalas de medição de *coping*. No estudo de adaptação para Português da escala Brief COPE¹¹⁴, uma dimensão apresentou um valor de .55. Também na adaptação Portuguesa da escala “Ways of Coping Questionnaire”¹¹⁴, verificaram-se duas dimensões com Cronbach α ligeiramente abaixo de .60.

Importa ainda referir que os valores de consistência interna são mais elevados em medidas baseadas em eventos específicos¹¹⁵, contrariamente ao que sucede nesta escala cuja instrução remete para as estratégias de *coping* em geral, que não são centradas numa determinada situação.

Quanto ao efeito do sexo, verificámos que os rapazes e as raparigas tendem para diferentes estratégias de *coping*, parecendo as jovens mais focadas em estratégias de ativação da rede social do que os rapazes, mas também em estratégias mais emocionais como culpabilizar-se ou reduzir a tensão. Por outro lado, os adolescentes do sexo masculino utilizam comparativamente mais estratégias ativas – recurso a ação social, atividade física – ou então optam por ignorar o problema. Estes dados estão de acordo com o que é descrito na literatura^{90,91}, sendo que estas similaridades reforçam a nosso ver a hipótese de adequação da estrutura final encontrada no presente estudo.

Realçamos de seguida as principais limitações deste estudo.

Sendo o *coping* um conceito complexo, são esperadas variações conforme as populações estudadas, devido a influências sociais, culturais ou mesmo variações de origem mais estrutural/biológica⁸⁶, neste contexto é importante referir que os dados neste estudo apresentado refletem apenas a realidade dos jovens que frequentam o ensino público numa zona metropolitana de uma grande cidade portuguesa (Lisboa). Assim sendo é possível a existência de diferenças relativas às populações de outras áreas urbanas, mas é sobretudo expectável, de acordo com a literatura⁹³, que se observem diferenças em amostras de adolescentes provenientes de meio rural. Outra limitação prende-se com a exclusão de estabelecimentos de ensino privado, que poderia influenciar os resultados noutra direção, como foi por exemplo verificado num estudo de uma grande amostra de adolescentes

(utilizando a versão Espanhola da ACS)⁹⁴ em que os jovens do ensino público e privado apresentaram resultados diferentes.

Os dados apresentados representam uma parte do protocolo de validação Portuguesa da escala, nomeadamente a sua adaptação linguística e estudo da consistência interna e da estrutura fatorial. Como referido anteriormente, a aplicação da ACS foi incluída num questionário criado no âmbito de um estudo mais abrangente¹⁰⁸ e, por razões logísticas, foi necessário planear para uma segunda fase o restante estudo das validades de construto e de critério (protocolo que irá incluir um conjunto de instrumentos adequados ao estudo da validade convergente-discriminante). Por esta razão, a utilização desta escala adaptada deve ser cuidadosamente ponderada e os seus resultados interpretados com prudência. Isto torna-se particularmente relevante no caso das dimensões que revelaram valores mais baixos de consistência interna.

Futuramente, iremos aprofundar o estudo da sua validade convergente-discriminante do instrumento bem como o efeito da idade, no sentido de melhor compreender a capacidade discriminativa da escala e o seu comportamento psicométrico.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo resultou na criação de uma versão adaptada para Português de um importante instrumento de avaliação de *coping* em adolescentes, a ACS, sendo que os resultados obtidos demonstraram valores psicométricos muito satisfatórios.

A nossa abordagem permitiu manter uma estrutura muito semelhante à original: um total de 70 itens que avaliam 16 estratégias de *coping* e agrupando-se em 3 estilos de *coping*, estrutura para a qual consideramos existirem fundamentos plausíveis quanto à sua adequabilidade na avaliação do *coping* em adolescentes Portugueses.

Aparte das limitações inerentes a este estudo consideramos que o presente trabalho representa uma contribuição válida e importante para o estudo do *coping* com adolescentes Portugueses.

4.4 A relação entre os mecanismos de *coping* e os comportamentos autolesivos

O artigo científico intitulado "*Coping Strategies in adolescents who self-harm: a community sample study*" foca a associação entre os mecanismos de *coping* e os comportamentos autolesivos em adolescentes.

Como esperado verificou-se que os jovens com antecedentes de autolesão apresentam um padrão de utilização de estratégias de *coping* significativamente diferente do grupo de controlo. A utilização de estratégias não produtivas (ou evitantes), especialmente a autocritica e a redução de tensão, foram associadas em ambos os géneros à autolesão. Por outro lado, especialmente em rapazes, verificou-se a menor utilização de estratégias de referência a outros. O uso preferencial de estratégias produtivas (ou de resolução de problemas) foi negativamente associado ao grupo de jovens com comportamentos autolesivos.

Os resultados sugerem a relevância da análise das estratégias de *coping* em jovens com estes problemas, quer ao nível da intervenção, quer ao nível de programas que se foquem na sua prevenção em contexto comunitário.

Este artigo foi submetido à revista *Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention*, estando atualmente em revisão por pares.

Artigo Científico 6:

"Coping Strategies in adolescents who self-harm: a community sample study."

Guerreiro DF¹, Figueira ML¹, Cruz D², Sampaio D¹,

1 - Psychiatry department, Faculty of Medicine, University of Lisbon, Portugal

2 - Faculty of Psychology, University of Lisbon, Portugal

Abstract:

Background: Adolescent self-harm (SH) is a major public health concern, associated with poor outcomes. The use of ineffective coping is often referred on explanatory models of adolescent SH. This study sets out to assess the relationship between SH and coping strategies in large sample of school-aged adolescents.

Methods: A cross-sectional sample of public school students (n=1713), with age limits between 12 and 20, was examined using an anonymously completed questionnaire. SH was defined according to strict criteria through a two-stage procedure. Study participants were divided into two groups: 'no self-harm' and 'lifetime self-harm'. We explored the differences between groups, including logistic regression analyses (controlling anxiety and depression effects) to reveal which coping strategies better predicted lifetime SH.

Results: The use of non-productive (or avoidant) strategies was associated with SH in both genders, particularly self-blame and tension reduction. Strategies involving consulting significant others for support were less used in the SH group, especially in males. The preferential use of a productive coping style was negatively associated with the SH group, in both genders.

Discussion: The results support previous data regarding a different pattern of coping strategies used by adolescents who harm themselves. The use of self-rating instruments and the cross-sectional nature of the study limit our results.

Conclusions: The present study strengthens the notion that the assessment of coping is very relevant in adolescents who self-harm.

1. BACKGROUND

Coping is classically defined 'as constantly changing cognitive and behavioural efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person'⁸³. In other words, 'coping represents intentional efforts to manage the affective arousal in threatening situations, or to change the situation. This may be done by directly solving the problem or accommodating to the concern without bringing about a solution'⁹².

Coping styles are methods of coping that characterize individuals' reactions to stress, either over time or across different situations⁸⁶. According to the transactional model of coping⁸⁵, there are two global coping styles: emotion-focused coping (distancing, escape, avoidance), that is directed at regulating emotional distress; and problem-focused coping, which deals with the problem that is causing the distress changing the troubled person-environment relation. Other researchers found that strategies can best be grouped in three coping styles⁸⁶: productive coping, that involves attempts made to deal directly with the stressor, while remaining fit, optimistic, relaxed and socially connected; reference to others, that involves consulting significant others for support; and non-productive coping that relies on the use of avoidance strategies.

The coping process is particularly important during adolescence, because it is the first time that young people are confronted with many different types of stressors and may not yet have a wide variety of coping strategies upon which to rely¹¹⁶. Previous research has found that the usage of coping strategies in adolescents varies according to gender⁹⁰, geographical, cultural or socioeconomic determinants⁹²⁻⁹⁴.

Self-harm (SH) refers to intentional self-poisoning or self-injury, irrespective of the type of motive or the extent of suicidal intent³. Adolescent SH is a major public health concern and, although international variation exists, findings from many community-based studies show that around 10% of adolescents report SH behaviours³. SH is associated with poor outcomes including reduced life expectancy⁵ and substantial risk of suicide, both during adolescence¹¹⁷ and adulthood^{6,7}. A relatively low number of adolescents seek help from health care providers or resort to hospitals after self-harming, reinforcing the need for a community-based approach to identifying and dealing with this problem^{2,3,24}.

SH among adolescents is currently seen as the outcome of a complex interplay between genetic, biological, psychiatric, psychological, social, and cultural factors³. Anxiety and depression, as well as a range of stressful life events, are linked with SH and its severity¹. The presence of ineffective coping strategies is often integrated into explanatory models of adolescent SH, although it's not clear whether SH should be considered as a result of an ineffective coping process or as a specific coping strategy (not necessarily an outcome)^{49,118}. Despite this theoretical issue, SH has been consistently associated with the use of an emotion-focused coping style, and in particular avoidant coping strategies¹¹⁹⁻¹²³. On the other hand, the

predominant use of a problem-focused coping style seems to reduce the probability of self-harming⁴⁹.

Previous research focusing on the association between coping and adolescent SH is generally limited by various factors: lack of controls; small samples; unclear definition of SH; or by not controlling associated variables (for example depression or anxiety)^{49,118}.

The purpose of this study was to examine the way in which SH is associated with the use of specific coping strategies and general coping styles, and whether relations differed across genders, in a large community sample of adolescents. Supported by current research, we hypothesized that those adolescents who engage in SH behaviour would use less productive coping strategies (such as focusing on solving the problem, engaging in physical recreation or focusing on the positive) and use more non-productive coping strategies (such as ignoring the problem, self-blame or tension reduction). We also hypothesized that adolescents with SH would use less strategies of reference to others (such as seeking social support or asking for professional help).

2. METHODS

2.1 Questionnaire

An anonymous questionnaire was developed, based on an adaptation to Portuguese of 'The Lifestyle & Coping Questionnaire' used in the CASE study² (with permission from the authors). This instrument includes items on: SH behaviour; health and lifestyle; life events and problems; personal and psychological characteristics; and attitudes towards self-harm among young people. Other questionnaire items included the 'Hospital Anxiety and Depression Scale' (HADS)²⁰ and the 'Adolescent Coping Scale' (ACS)¹⁰². Background information on gender, age, immigration status (Portuguese or other), family type (nuclear family or other), present school year (8, 10 or 12), and school progress (ever or never failed a school year) was also collected.

Prior to use in the study, the questionnaire was scrutinized for face validity and submitted to extensive piloting both in schools and in an adolescent psychiatric unit. This preliminary investigation led to minor adaptations to the instrument and established that it took 45 minutes to complete.

Self-harm behaviour

The presence of SH was established through a two-stage procedure. First young people were asked 'Have you ever deliberately taken an overdose (e.g. pills or other medication) or tried to harm yourself in some other way (such as cut yourself)?' and subsequently they were asked to provide a written description of their most recent episode. Two independent researchers examined the questionnaire responses to determine whether young people met the following CASE study criteria² for SH:

'[an] act with a non-fatal outcome in which an individual deliberately did one or more of the following: initiated behaviour (e.g. self-cutting, jumping from a height), which they intended to cause self-harm; ingested a substance in excess of the prescribed or generally recognized therapeutic dose; ingested a recreational or illicit drug that was an act the person regarded as self-harm; ingested a non-ingestible substance or object'.

Anxiety and Depression

The HADS²⁰ is a fourteen item self-assessment scale, that includes a anxiety subscale and a depression subscale (each containing seven items), in which each item can be rated on a four point (0–3) response category, so the possible scores range from 0 to 21 for each subscale. It was validated for use with adolescents²¹ and used in previous SH research^{1,8}. In the present study, we used the Portuguese version of the HADS²⁵.

Coping Assessment

The ACS is a self-report questionnaire developed by Frydenberg e Lewis¹⁰² to assess a wide range of coping strategies, that can be grouped in three coping styles: productive coping; reference to others and; non-productive coping. The Portuguese adaptation of the ACS was used in the present study¹²⁴, this version has high similarity with the original scale (with expectable minor changes, given that coping is influenced by cultural, geographical and socio-economic variables). The adapted version of the ACS contains 70 items that assess 16 strategies, grouped into three coping styles. The scales present good internal consistency and the confirmatory model showed a good fit. Each item can be rated using a five-point rating scale (from 1 – 'doesn't apply or don't do it'; to 5 – 'used a great deal'). The ACS was used in its 'general' form addressing how an individual copes with concerns in general.

2.2 Data collection

The target population was composed of students aged between 12 and 20 years (currently in the 8th, 10th and 12th grades) attending public schools in the metropolitan area of Lisbon, Portugal. The purpose of the study was explained to the schools' boards and a letter was sent to parents clarifying the main purpose of the study and requesting authorization for their children to participate in the study. At the data collection day, students were also given the choice of not participating. The questionnaire was administered anonymously in a classroom setting by teachers who previously took part in a briefing session with the researchers on SH and conducting the survey.

The required sample size assumed a prevalence of between 10 to 15% for young people reporting SH and a sample above 1500 was considered appropriate. 2100 questionnaires were accordingly delivered to the 14 participating schools in the expectation that they would be completed by around a quarter of the students at each school.

Approval to carry out the study was obtained from the Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Lisbon, and from the Ministry of Education.

2.3 Data analysis

All data was processed using SPSS for Windows, version 20.

Study participants were divided into two groups: 'no self-harm' comprising all those who did not report SH behaviour meeting the study criteria and 'lifetime self-harm' with at least one episode of SH in the past. Chi-square and t-tests were used to assess differences between demographic variables in both groups.

As gender has been shown to exert a significant influence on coping, as well on depression and anxiety, all the remainder analyses were separately performed for both genders. Mean (M) and standard deviation (SD) were calculated for anxiety and depression subscales of the HADS, as well as for each coping strategy and style. T-tests were performed to locate significant differences in the scores of the anxiety and depression subscales, as well as between coping strategies and styles usage. A confirmatory stepwise regression analysis was conducted, first entering all coping strategies that showed statistical association – crude model – and subsequently controlling for anxiety and depression – adjusted model – in order to highlight which coping strategies better predict lifetime SH. Adjusted odds ratios (OR) were obtained from the logistic regression procedure.

In all tests the significance level was set at 5% ($p < .05$).

3. RESULTS

1726 of 2100 questionnaires were returned (82%) and 13 were considered invalid (6 because age limits were exceeded and 7 because they were blank or improperly completed). Most non-returned questionnaires were due to school absence or, less frequently, participants or parental refusal to participate. The final study sample consisted of 1713 subjects (56% females). The mean age was 15 (SD = 2, range 12-20), 91% (n=1547) were Portuguese, 9% were immigrants. A total of 404 were attending the 8th grade, 763 were attending the 10th grade and 546 were attending the 12th grade. Most adolescents (n=964) resided with their nuclear family (both parents), followed by single-parent family (n=303). Just over 7% (n=125) of the sample met the study criteria for SH on at least one occasion. Females were about 3 times more likely to report SH than males (OR=3.46, 95% CI [2.2; 5.4], $p < .001$): the lifetime prevalence of SH was 10.5% for females and 3.3% for males. The groups did not differ significantly from each other in terms of age, immigration status or school year (see table 1), but the 'lifetime SH' group was significantly different in terms of gender, family type and school failure.

Table 1: Comparisons between adolescents with and without SH episodes: demographic factors, anxiety and depression results according to the HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). SH= Self-harm. n.s.=non significant. SD = standard deviation.

		No SH (n=1588)	Lifetime SH (n=125)	
DEMOGRAPHICS		% (n)	% (n)	p
Gender	Female	53.7 (853)	80.0 (100)	<.001
	Male	46.3 (735)	20.0 (25)	
Age	Mean (SD)	15.6 (1.7)	15.8 (1.8)	n.s.
	Portuguese	90.8 (1434)	91.9 (113)	n.s.
Place of origin	Immigrant	9.2 (145)	8.1 (10)	
	Nuclear	57.2 (906)	46.4 (58)	.02
Family type	Others	42.8 (679)	53.6 (67)	
	8 th grade	23.4 (371)	26.4 (33)	n.s.
School year	10 th grade	44.5 (707)	44.8 (56)	
	12 th grade	32.2 (510)	28.8 (36)	
School failure	Never failed	73.7 (1158)	61.6 (77)	.004
	Failed once or more	26.3 (414)	38.4 (48)	
HADS		Mean (SD)	Mean (SD)	p
Males	Depression subscale	3.74 (2.94)	6.40 (4.44)	<.001
	Anxiety subscale	5.33 (3.62)	9.36 (4.31)	<.001
Females	Depression subscale	3.80 (2.82)	4.74 (3.29)	.002
	Anxiety subscale	6.91 (4.00)	10.07 (4.01)	<.001

As expected, both male and female adolescents who engage in SH presented significantly higher levels of anxiety and depression (see table 1).

Next, *t* tests were conducted on each of the 16 coping strategies and on each of the 3 coping styles identified by the Portuguese version of the ACS, by gender. The results are presented in table 2.

Regarding the results from the three coping styles variables, we observed that the SH group showed lower scores on productive coping style in both genders (males $t(655)=-4.13$, $p<.001$; females $t(846)=-2.16$, $p=.003$). Males with SH also showed lower scores in reference to other coping styles ($t(677)=-2.37$, $p=.02$), whereas such difference was not observed in females. Both genders from the SH group had higher scores as to non-productive coping style (males $t(684)=4.09$, $p<.001$; females $t(883)=5.91$, $p=.003$).

The average scores of all the coping strategies from the non-productive coping style ('ignore the problem'; 'keep to self'; 'self-blame'; 'not coping' and; 'tension reduction') were significantly higher in adolescents who reported SH, in both genders, with the exception of ignoring the problem in males.

Table 2: Coping strategies and styles mean scores comparisons between adolescents with 'lifetime self-harm' and 'no self-harm'. SH= Self-harm. SD = standard deviation. n.s.=non significant.

	Males		Females		
	SH	No SH	SH	No SH	
	Mean (SD)	p	Mean (SD)	p	
Productive coping	3.08 (.82)	3.56 (.50)	<.001	3.42 (.58)	3.54 (.48)
Focus on Solving the Problem	3.20 (.77)	3.64 (.72)	.003	3.56 (.79)	3.69 (.79)
Work Hard and Achieve	3.34 (.81)	3.58 (.64)	.07	3.38 (.74)	3.64 (.62)
Worry	3.36 (1.06)	3.79 (.73)	.008	3.87 (.77)	3.97 (.68)
Seek to Belong	2.98 (.90)	3.51 (.74)	<.001	3.58 (.74)	3.62 (.70)
Focus on the Positive	2.69 (.87)	3.22 (.72)	.001	2.93 (.84)	3.17 (.72)
Physical Recreation	3.03 (1.15)	3.55 (.95)	.007	2.97 (1.05)	3.13 (.86)
Reference to others	1.92 (.60)	2.19 (.53)	.02	2.23 (.51)	2.27 (.52)
Social Action	1.50 (.52)	1.63 (.59)	n.s.	1.57 (.62)	1.55 (.52)
Invest in Close Friends	2.53 (1.17)	2.95 (.88)	.02	3.01 (.87)	2.90 (.84)
Seek Professional Help	1.76 (.91)	1.78 (.81)	n.s.	1.81 (.85)	1.74 (.84)
Seek Social Support	2.26 (.88)	2.82 (.81)	.001	2.90 (.86)	3.19 (.85)
Seek Spiritual Support	1.92 (1.12)	1.84 (1.01)	n.s.	2.01 (1.14)	2.00 (1.03)
Non-productive coping	2.71 (.57)	2.22 (.57)	<.001	2.66 (.59)	2.28 (.58)
Ignore the Problem	2.21 (.84)	2.11 (.76)	n.s.	2.28 (.80)	1.99 (.72)
Keep to Self	3.21 (.94)	2.78 (.97)	.03	2.96 (.88)	2.70 (.98)
Self-blame	3.22 (1.02)	2.46 (.91)	<.001	3.21 (1.11)	2.69 (.95)
Not Coping	2.40 (.96)	1.92 (.77)	.002	2.14 (.92)	1.90 (.76)
Tension Reduction	2.54 (.78)	1.84 (.62)	<.001	2.72 (.76)	2.20 (.67)

In the stepwise regression analysis, all strategies that showed statistical association on a first stage were entered. Results revealed that 'self-blame' and 'tension reduction' were the strongest positive predictors of lifetime SH in both genders. On the other hand, 'seeking social support' reduced the odds of self-harming in both genders, as well as 'seeking to belong' in males and 'working hard and achieving' in females. When controlling for anxiety and depression - adjusted model – the results are identical, with the exception of self-blame in females that is no longer significant in the final model. Table 3 summarizes the results of the logistic regression analysis.

Table 3: Summary of logistic regression analysis for coping variables predicting SH, by gender. Crude model and adjusted model (controlling for depression and anxiety). The crude model has shown a Nagelkerke R square of .31 for males and .17 for females. The adjusted model has shown a Nagelkerke R square of .31 for males and .19 for females. CI = Confidence interval. OR = (adjusted) odds ratio.

	B (SE)	95% CI for Odds Ratio			p	95% CI for Odds Ratio			p		
		Ratio				Ratio					
		Lower	OR	Upper		Lower	OR	Upper			
Males		Crude Model						Adjusted model			
Constant	-2.14 (1.38)					-2.11 (1.38)					
Seek Social Support	-.92 (.38)	.19	.40	.83	.01	-.92 (.38)	.19	.40	.83		
Seek to Belong	-.87 (.39)	.20	.42	.90	.02	-.86 (.39)	.20	.42	.90		
Self-blame	1.03 (.32)	1.50	2.80	5.24	.001	1.03 (.32)	1.50	2.80	5.22		
Tension Reduction	1.20 (.39)	1.56	3.32	7.08	.002	1.20 (.39)	1.55	3.29	7.01		
Females											
Constant	-2.40 (.81)					-1.79 (.85)					
Seek Social Support	-.49 (.14)	.46	.61	.80	<.001	-.48 (.15)	.47	.62	.83		
Work Hard and Achieve	-.42 (.18)	.46	.66	.94	.02	-.51 (.19)	.42	.60	.88		
Self-blame	.32 (.13)	1.07	1.38	1.78	.01				n.s.		
Tension Reduction	.93 (.18)	1.77	2.54	3.63	<.001	.89 (.19)	1.70	2.44	3.52		

4. DISCUSSION

The main goal of this study was to examine the manner in which SH is associated with the use of specific coping strategies and general coping styles, and whether relations differed across genders.

The results of our study support previous data regarding a different pattern of coping strategies used by adolescents who harm themselves, when compared to those who do not¹¹⁹⁻¹²³.

In fact, as expected, the use of non-productive (or avoidant) strategies was associated with SH in both genders, particularly self-blame and tension reduction that have shown the greatest predictive value in our sample. This preferential use of avoidant strategies has been consistently associated with SH in adolescents (for a review see Guerreiro et al⁴⁹). The most predictive coping variable was tension reduction (both in the crude and in the adjusted models), approximately triplicating the risk of a SH outcome in both genders. This latter result supports theories such as the affect-regulation model⁴³, which is based on the consideration that affect-regulation is one of the most frequent functions of SH^{43,53} and self-harming is considered either the direct or indirect consequence of emotion deregulation or attempts to modulate intense emotional reactions.

On the other hand, strategies involving consulting significant others for support (reference to others) were less used in the SH group, especially in males, this data being consistent with previous studies that highlighted low help-seeking behaviour in adolescents who harm themselves^{2,3,24}. In fact, the strategy of 'seeking social support' has shown high significance in the logistic regression analysis, in both genders, revealing that youngsters who use it more have a reduced probability of a SH outcome. It is of notice that, in males, there was a significant association of SH with lesser use of the general coping style 'reference to others' (this association was not present in females), which seems plausible considering previous literature that describes gender differences in coping (in general). Girls seem to frequently use more strategies relying on the activation of social support, while boys tend to use more recreational or avoidance strategies⁹⁰. Regarding searching for professional help (as a coping strategy) no differences were found between groups in either gender, this strategy having in fact shown some of the lowest values both in the group of self-harmers and in controls.

Likewise, the preferential use of a productive coping style was negatively associated with the SH group, in both genders. 'Seeking to belong' in males and 'working hard and achieving' in females remained independently associated variables in logistic regression, showing that these strategies could confer protection from SH in adolescents. According to previous studies, relying on productive coping or problem-focused strategies seems to confer some degree of protection for SH in adolescence⁴⁹

Several important limitations should be considered when interpreting our results. This study used correlational data and a cross-sectional design; the factors associated with SH should not

be considered direct risk factors or 'causes'. The theoretical question involving the differentiation of SH as a result of dysfunctional coping strategies or as part of a group of dysfunctional coping strategies (not necessarily an outcome)^{49,118} wasn't addressed by the present study, reason why future studies using longitudinal data could be of substantial value in this matter. Secondly, it only addresses adolescents in public schools (previous studies have shown that adolescents attending private schools present differences in the use of coping strategies⁹⁴) and from a urban area (differences have also been shown between rural and urban areas⁹³). Thirdly, although all efforts have been taken to assure the adolescents full confidentiality (clear explanations, presentation of questionnaire items in a variable order, and sealed blank envelopes for the return of questionnaires), some respondents could have felt that describing episodes of SH was too personal or painful and might have chosen not to do so, affecting the validity of the prevalence estimates. Fourthly, it is important to remember that this study is based on self-report with the possibility of recall bias on part of the respondent.

4. CONCLUSIONS

In our sample, adolescents who self-harmed used less productive coping strategies, sought out less social support and relied more often on non-productive (avoidance) strategies. Despite the limitations discussed above, the present study strengthens the notion that the assessment of coping is very relevant in adolescents with SH behaviours. It also suggests that interventions focusing on promoting and training adaptive coping strategies in adolescents are likely to be relevant in those with present self-harm or those who are at high-risk of self-harming.

4.5 As opiniões dos adolescentes sobre os comportamentos autolesivos

Este conjunto de dados ainda não foi estruturado na forma de um artigo científico, no entanto, considero relevante a sua inclusão pois é revelador da forma como os adolescentes encaram o problema dos comportamentos autolesivos.

Foram colocadas aos adolescentes cinco questões de resposta fechada focando alguns dos aspectos fundamentais relacionados com a autolesão. Transcrevo abaixo as questões e respetivas associações.

Na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito...

- ***...estão sozinhos e deprimidos*** - associação ao isolamento social e à presença de sintomas depressivos
- ***...fazem-no no “calor do momento”*** - impulsividade do ato
- ***...querem morrer*** - intencionalidade do ato
- ***...estão a tentar chamar a atenção*** - intencionalidade do ato
- ***...podem ser ajudados a não o fazer*** - possibilidade de serem ajudados

Foi feita uma análise comparativa das respostas entre o grupo de jovens com antecedentes de comportamentos autolesivos e aqueles sem estes comportamentos prévios, recorrendo a testes de qui-quadrado para verificar se as diferenças eram estatisticamente significativas e aos valores dos resíduos ajustados como indicadores da dimensão e direção da associação.

Verificou-se que a maioria dos jovens associa a autolesão com o isolamento social e com sintomatologia depressiva (mais de 60% dos jovens de ambos os grupos concorda com esta afirmação). Os jovens com comportamentos autolesivos, tendem comparativamente a discordar mais com esta afirmação (27% versus 12%, $p<.001$, $AR=4.5$). A figura 1 demonstra o padrão de respostas de ambos os grupos.

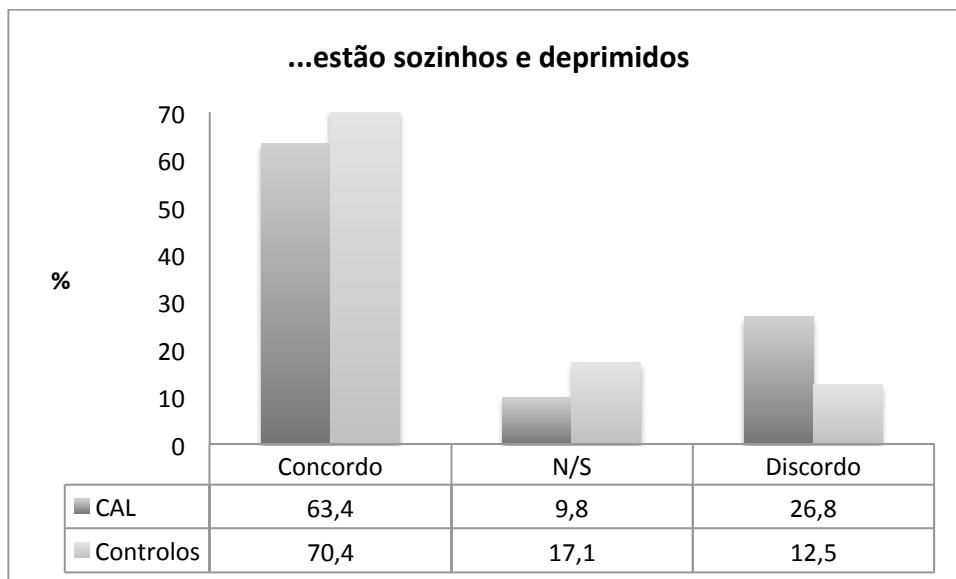


Figura 1: Opiniões dos adolescentes relativas à afirmação: *na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito estão sozinhos e deprimidos.*

Como se pode observar na figura 2 a questão da impulsividade associada aos comportamentos autolesivos levantou poucas dúvidas ao grupo de casos. Na sua maioria estes jovens concordam com a elevada impulsividade do ato, consistente com os resultados encontrados no primeiro estudo (62% versus 38%, $p<.001$, $AR=5.3$).

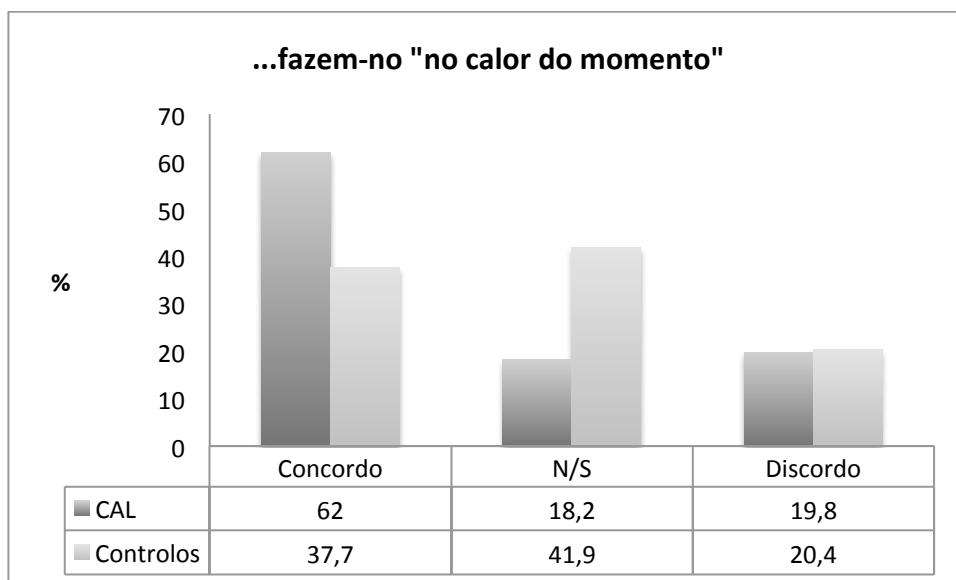


Figura 2: Opiniões dos adolescentes relativas à afirmação: *na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito fazem-no no “calor do momento”.*

A maioria dos jovens tende a discordar que exista uma intencionalidade suicida na maioria dos comportamentos autolesivos. É de salientar que os jovens com historial de autolesão

discordam em maior proporção desta afirmação (59% versus 47%, $p=.004$, AR=2.6). A figura 3 sistematiza as respostas a esta questão.

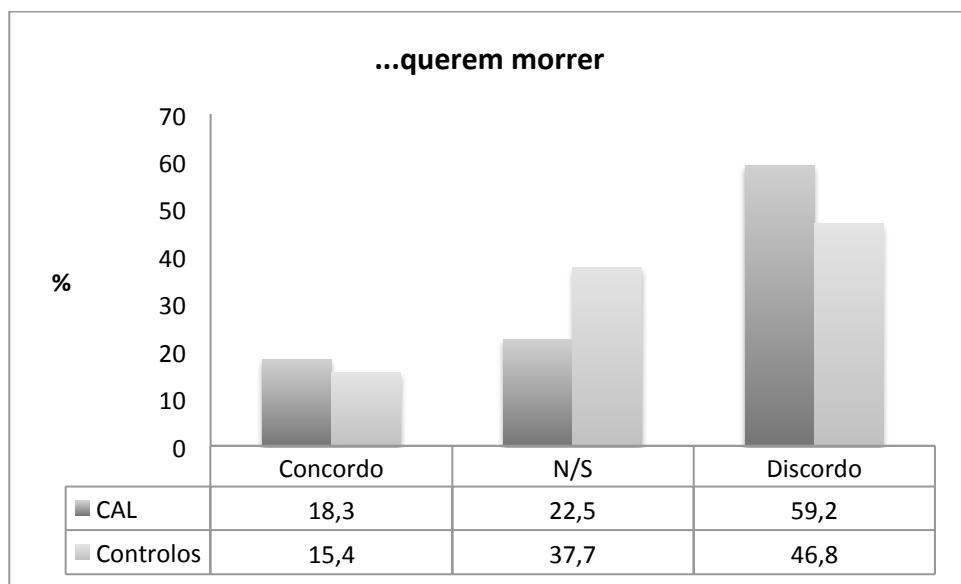


Figura 3: Opiniões dos adolescentes relativas à afirmação: *na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito querem morrer.*

Por outro lado a questão de interpretar a autolesão como um comportamento de “chamada de atenção” é mais controversa, dividindo-se as opiniões como pode ser observado na figura 4. De notar que os jovens com antecedentes de comportamentos autolesivos tendem a discordar desta afirmação com maior frequência (37% versus 18%, $p<.001$, AR=5.0).

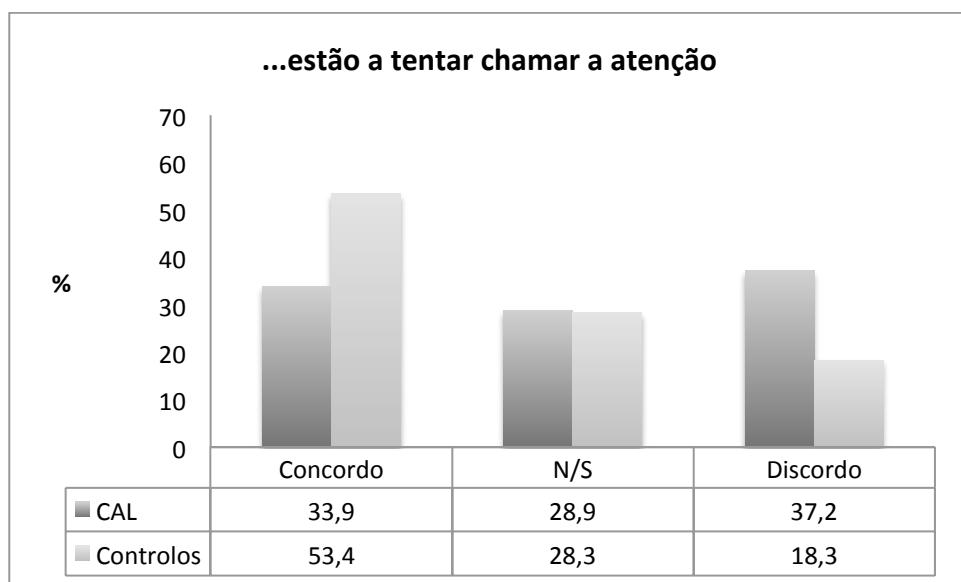


Figura 4: Opiniões dos adolescentes relativas à afirmação: *na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito estão a tentar chamar a atenção.*

De uma forma geral a maioria dos jovens concorda que exista a possibilidade de ajudar quem se magoa de propósito, mais de 75% dos jovens em ambos os grupos têm esta opinião. Este otimismo é menos marcado no grupo de jovens com historial de autolesão (75% versus 86%, $p=.001$, $AR=-3.4$) como pode ser observado na figura 5.

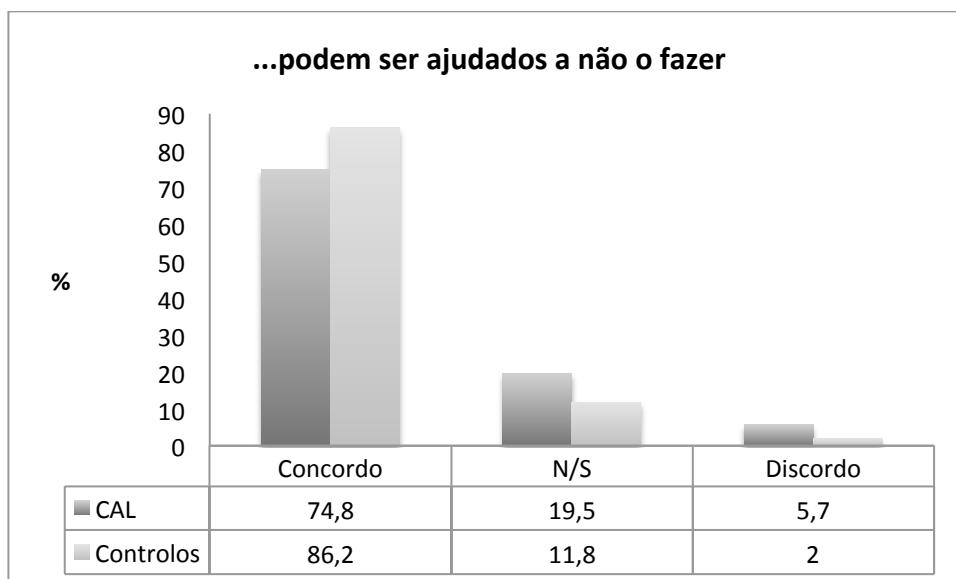


Figura 5: Opiniões dos adolescentes relativas à afirmação: *na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito podem ser ajudados a não o fazer.*

A existência de uma pergunta aberta no final do questionário - "Se já completaste todas as questões, se já confirmaste que respondeste a tudo e se ainda tiveres tempo (e vontade), escreve um pouco sobre o que tu achas que pode ser feito para prevenir que os jovens sintam vontade de se magoar a si próprios"- dá-nos também uma perspetiva interessante acerca do que os jovens consideram ser estratégias eficazes para a prevenção dos comportamentos autolesivos. Cerca de 400 jovens optaram por responder a esta questão opcional (aproximadamente 23%). As respostas recolhidas são de uma grande riqueza, em termos de conteúdos, de sugestões e do ponto de vista reflexivo. Mostram preocupação com o tema e muita vontade de ajudar os seus pares que apresentam este problema.

Assumindo uma perspetiva global, e tendo em conta que estes dados ainda não foram trabalhados do ponto de vista de análise qualitativa, as respostas parecem enquadrar-se em 7 grandes categorias:

1. Existir maior apoio e comunicação por parte de familiares e adultos de referência
2. Facilitar o acesso a acompanhamento profissional
3. Combater o isolamento social
4. Prevenir o *bullying*
5. Realizar atividades de promoção da autoestima e capacidade relacional
6. Promover maior divulgação e ações informativas sobre o tema
7. Prevenir consumos de drogas, de álcool e de tabaco

De seguida, através da transcrição de uma seleção de respostas, serão dados exemplos das sugestões e reflexões do jovens dentro de cada categoria.

1) Maior apoio e comunicação por parte de familiares e adultos de referência.

Alguns exemplos (transcrição):

- *Penso que as famílias de certos e determinados jovens de “risco” devem estar mais atentas. Um maior apoio por parte dos pais, pode prevenir ações irracionais por parte dos filhos. Os jovens devem sentir-se seguros e apoiados pela própria família e por aqueles que mais amam - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Eles podem receber mais apoio dos pais, e os mesmos lhes darem mais atenção e se calhar mais apoio psicológico - aluno do 8º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Os jovens deviam falar com a família sobre todos os assuntos e terem esse suporte sempre, tanto a nível social como escolar - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Normalmente são pessoas a quem os pais, principalmente, não dão atenção, por isso passa pela mudança de comportamento de alguns pais - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Dar atenção aos jovens é importante. O apoio dos pais e dos professores é também muito importante - aluno do 10º ano, com antecedentes de autolesão*

2) Facilitar o acesso a acompanhamento profissional.

Alguns exemplos (transcrição):

- *Em primeiro lugar, considero ser necessário um constante acompanhamento dos jovens que demonstrem mais tendências de automutilação. Deve ser permitido de alguma forma que os jovens possam ter resposta aos seus problemas de forma confidencial e esclarecedora, preferencialmente por pessoas especializadas - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Acho que se devia ter mais disciplinas para nos ajudar, ter sempre um profissional de porta aberta para nos receber - aluno do 10º ano, com antecedentes de autolesão*
- *Os jovens que sentem vontade de se magoar a eles próprios têm problemas por alguma razão, esses jovens devem tentar ir a um profissional e pedir ajuda - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Acho que essas situações devem ser identificadas e acompanhadas por especialistas, de forma a que sejam mostradas formas fáceis de resolver o problema, e que sejam uma*

alternativa a comportamentos mais drásticos e que possam ter efeitos prejudiciais - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão

- *Facilitar o acompanhamento psicológico e psiquiátrico - aluno do 10º ano, com antecedentes de autolesão*

3) Combater o isolamento social.

Alguns exemplos (transcrição):

- *Como nunca estive nessa situação, não sei bem quais são as verdadeiras motivações que levam alguém a ter vontade de se magoar a si mesmo. É óbvio que todos passamos por períodos menos bons, nos quais sentimos que estão todos e tudo contra nós; que ninguém nos comprehende; ou que não temos alguém que nos apoie ou suporte. É por isso mesmo que acho que é aí que se deve atuar o modo de prevenção destas atitudes. Julgo que todos os jovens devem sentir que podem ser quem são, e pensar como realmente pensam, sem correrem o risco de serem penalizados, postos de parte e incomprendidos. Penso então que a melhor forma de evitar estas situações é começar a alterar (e abrir) a mentalidade da sociedade atual, de modo a que as diferenças não sejam motivo de isolamento e depressão - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Terem mais apoio de um amigo, ter alguém de confiança para desabafar e não estarem muitas vezes sozinhos - aluno do 8º ano, com antecedentes de autolesão*
- *Relacionarem-se melhor com os colegas e serem felizes - aluno do 8º ano, com antecedentes de autolesão*
- *Apelar a outros jovens mais abertos e dinâmicos que falem com esses jovens, de maneira a que se sintam mais confortáveis - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Eu acho que a escola tem uma grande importância nestes jovens e por isso acho que as escolas devem dar mais apoio e segurança, aqueles alunos que estão isolados dos outros - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*

4) Prevenir o bullying.

Alguns exemplos (transcrição):

- *Prevenir o bullying nas escolas - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Eu acho que devia haver mais apoio vindo da família e dos amigos. Devemos ser mais solidários e deixar de nos julgar uns aos outros. O bullying é um dos motivos dos jovens se magoarem. Nunca o senti, mas já testemunhei e é horrível! - aluno do 8º ano, sem antecedentes de autolesão*

- *Ensinar os jovens que não devem fazer bullying ou julgar os outros! Pois podem magoá-los mesmo! E que se ponham no lugar dos outros e pensar, como eles se sentem, como podem reagir - aluno do 8º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Penso que são problemas como o bullying que causam a instabilidade emocional que os leva a quererem magoar-se, na maioria dos casos, mas acho que proibir o bullying é de certa forma impossível, por isso, a meu ver, é necessário fazer compreender que o bullying é errado, para diminuir efetivamente o número de vítimas e de bullies - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Acho que o bullying devia ser punido por lei, mas de uma forma mais dura e não só o físico, também o psicológico, que na verdade é o pior dos dois. Há cerca de quatro anos que sou vítima de bullying nesta escola e até agora o que fizeram foi chamar os pais. Ok, nunca mais se meteram comigo, mas a verdade é que muita gente acaba por fazer disparates com estas situações. Não sou um caso isolado. Muitos jovens como eu já se cortaram, isolam-se ou pensam em suicidar-se... tudo por causa de pessoas más. Por favor façam qualquer coisa. É uma realidade desesperante para as que vivem, e também para os pais - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*

5) Realizar atividades de promoção da autoestima e capacidade relacional.

Alguns exemplos (transcrição):

- *Podia haver mais atividades que promovessem o relacionamento entre jovens de forma a estes interagirem e libertarem as suas emoções e pensamentos, evitando tais atos - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Aulas de acompanhamento emocional nas escolas com vista a entender melhor a mente dos jovens, incentivando-os a partilhar os seus problemas e ajuda-los a ganhar confiança para os resolver - aluno do 12º ano, **com antecedentes de autolesão***
- *Eu penso que todos os jovem deviam ter/arranjar um passatempo, desporto ou uma coisa que gostem de fazer que os faça esquecer os problemas enquanto o fazem e depois ou antes disso falar com alguém variando na pessoa, dependendo da gravidade - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Nas escolas podiam fazer ações sobre a nossa autoestima - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Eu penso que o incentivo ao exercício físico é um dos pontos mais benéficos, pois tem uma grande componente libertadora e ainda mais, se praticado a nível competitivo, pois para além de ocupar a cabeça torna as pessoas mais confiantes e decididas - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*

6) Maior divulgação e ações informativas sobre o tema.

Alguns exemplos (transcrição):

- *Para prevenir que os jovens sintam vontade de se magoar a si próprios eu penso que se podia realizar mais campanhas de alerta sobre esses problemas, nas escolas para que os jovens estivessem informados e que tivessem ao ser dispor a ajuda que necessitam nesses momentos, para que não pense que tudo se resolve com automutilação - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Há algum tempo senti vontade de me magoar a mim mesma, mas isso nunca aconteceu porque falei com uma das pessoas em quem mais confio e o problema resolveu-se. Penso que os jovens têm de ter alguém com quem falar e mais informação de como podem solucionar o problema - aluno do 12º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Mais questionários (como este, para um maior conhecimento acerca dos jovens, problemas e preocupações); maior apoio profissional; diálogo com os jovens; ações (in)formativas fornecidas por especialistas - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Autoajuda; Mais publicidade sobre esse assunto - aluno do 8º ano, **com antecedentes de autolesão***
- *Haver campanhas de sensibilização sobre não se magoarem a nós próprios, que haja frequentemente idas a um psicólogo para conseguir falar com uma pessoa mais velha e com experiência ou então falar com os adultos - aluno do 10º ano, **com antecedentes de autolesão***

7) Prevenir consumos de drogas, de álcool ou de tabaco

Alguns exemplos (transcrição):

- *Deve ser necessário os jovens serem mais seguros e menos envergonhados em pedir ajuda. Os jovens devem reconhecer verdadeiros problemas e pensar que o álcool ou outras drogas não trazem solução apesar de no momento proporcionarem bem estar e prazer, mas após o efeito trazem ainda mais dor - aluno do 10º ano, **com antecedentes de autolesão***
- *Deixar de fumar e deixar as drogas - aluno do 8º ano, sem antecedentes de autolesão*
- *Eu acho que os jovens quando estão tristes não se deviam refugiar muito nas drogas, bebidas alcoólicas ou mesmo fumar. Deviam meter a mão na consciência e dizer para que é que me vou meter nestas porcarias, que só me vão estragar o futuro - aluno do 8º ano, sem antecedentes de autolesão*

- *Deviam ter mais noção de como fumar, beber bebidas alcoólicas e por vezes consumir drogas pode provocar muitas doenças e problemas de saúde e pode acima de tudo ter e trazer perigosas consequências* - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão
- *Monitorização das escolas perante o consumo de drogas e bebidas* - aluno do 10º ano, sem antecedentes de autolesão

É interessante verificar que as opiniões e sugestões do jovens mostram-se bastante corretas à luz da evidência científica existente sobre este tema e apresentam bastante concordância com os dados quantitativos desta investigação.

Referências

1. Madge N, Hawton K, McMahon EM, et al. Psychological characteristics, stressful life events and deliberate self-harm: findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011;20:499-508.
2. Madge N, Hewitt A, Hawton K, et al. Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:667-77.
3. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* 2012;379:2373-82.
4. Moran P, Coffey C, Romaniuk H, et al. The natural history of self-harm from adolescence to young adulthood: a population-based cohort study. *Lancet* 2012;379:236-43.
5. Bergen H, Hawton K, Waters K, et al. Premature death after self-harm: a multicentre cohort study. *Lancet* 2012;380:1568-74.
6. Hawton K, Harriss L. Deliberate self-harm in young people: characteristics and subsequent mortality in a 20-year cohort of patients presenting to hospital. *J Clin Psychiatry* 2007;68:1574-83.
7. Fortune S, Stewart A, Yadav V, Hawton K. Suicide in adolescents: using life charts to understand the suicidal process. *J Affect Disord* 2007;100:199-210.
8. O'Connor RC, Rasmussen S, Miles J, Hawton K. Self-harm in adolescents: self-report survey in schools in Scotland. *Br J Psychiatry* 2009;194:68-72.
9. Nock MK, Joiner TE, Jr., Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2006;144:65-72.
10. Haw C, Hawton K, Houston K, Townsend E. Psychiatric and personality disorders in deliberate self-harm patients. *Br J Psychiatry* 2001;178:48-54.
11. Brent DA, Mann JJ. Family genetic studies, suicide, and suicidal behavior. *Am J Med Genet C Semin Med Genet* 2005;133C:13-24.
12. Kochman FJ, Hantouche EG, Ferrari P, Lancrenon S, Bayart D, Akiskal HS. Cyclothymic temperament as a prospective predictor of bipolarity and suicidality in children and adolescents with major depressive disorder. *J Affect Disord* 2005;85:181-9.
13. Lin PY, Tsai G. Association between serotonin transporter gene promoter polymorphism and suicide: results of a meta-analysis. *Biol Psychiatry* 2004;55:1023-30.
14. Matos MG, Simões C, Tomé G, et al. A saúde dos adolescentes portugueses: Relatório do estudo HBSC 2010. Lisboa: Centro de Malária e Outras Doenças Tropicais /IHMT/UNL; 2012.
15. Ferreira Gonçalves S, Martins C, Rosendo AP, Machado BC, Silva E. Self-injurious behavior in Portuguese adolescents. *Psicothema* 2012;24:536-41.
16. Sampaio D, Oliveira A, Vinagre M, Gouveia-Pereira M, Santos N, Ordaz O. Representações sociais do suicídio em estudantes do ensino secundário. *Análise Psicológica* 2000;2:139-55.
17. Oliveira A, Amâncio L, Sampaio D. Arriscar morrer para sobreviver: Olhar sobre o suicídio adolescente. *Análise Psicológica* 2001;4:509-21.
18. Wasserman D, Cheng Q, Jiang GX. Global suicide rates among young people aged 15-19. *World Psychiatry* 2005;4:114-20.
19. Portzky G, De Wilde EJ, van Heeringen K. Deliberate self-harm in young people: differences in prevalence and risk factors between the Netherlands and Belgium. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008;17:179-86.
20. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-70.
21. White D, Leach C, Sims R, Atkinson M, Cottrell D. Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for use with adolescents. *Br J Psychiatry* 1999;175:452-4.
22. Frydenberg E, Lewis R. Adolescent Coping Scale: Administrator's Manual. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research; 1993.
23. Figueira ML, Caeiro L, Ferro A, et al. Validation of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPs-A): Portuguese-Lisbon version. *J Affect Disord* 2008;111:193-203.
24. Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self harm in adolescents: self report survey in schools in England. *Bmj* 2002;325:1207-11.
25. Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychol Health Med* 2007;12:225-35; quiz 35-7.
26. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates; 1988.
27. De Leo D, Heller TS. Who are the kids who self-harm? An Australian self-report school survey. *Med J Aust* 2004;181:140-4.
28. Morey C, Corcoran P, Arensman E, Perry IJ. The prevalence of self-reported deliberate self harm in Irish adolescents. *BMC Public Health* 2008;8:79.
29. Aseltine RH, Jr., James A, Schilling EA, Glanovsky J. Evaluating the SOS suicide prevention program: a replication and extension. *BMC Public Health* 2007;7:161.

30. Thompson EA, Eggert LL, Randell BP, Pike KC. Evaluation of indicated suicide risk prevention approaches for potential high school dropouts. *Am J Public Health* 2001;91:742-52.
31. Platt S, Mclean J, McCollam A, et al. Evaluation of the first phase of choose life: the national strategy and action plan to prevent suicide in Scotland. Edinburgh: The Scottish Executive; 2006.
32. Scott MA, Wilcox HC, Schonfeld IS, et al. School-based screening to identify at-risk students not already known to school professionals: the Columbia suicide screen. *Am J Public Health* 2009;99:334-9.
33. Harriss L, Hawton K. Deliberate self-harm in rural and urban regions: a comparative study of prevalence and patient characteristics. *Soc Sci Med* 2011;73:274-81.
34. Jacobson CM, Muehlenkamp JJ, Miller AL, Turner JB. Psychiatric impairment among adolescents engaging in different types of deliberate self-harm. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2008;37:363-75.
35. Skegg K. Self-harm. *Lancet* 2005;366:1471-83.
36. Stanford S, Jones MP. How Much Detail Needs to be Elucidated in Self-Harm Research? *J Youth Adolesc* 2010;39:504-13.
37. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5. 5th ed. Arlington, Va.: American Psychiatric Association; 2013.
38. De Leo D. DSM-V and the future of suicidology. *Crisis* 2011;32:233-9.
39. Evans E, Hawton K, Rodham K. Factors associated with suicidal phenomena in adolescents: a systematic review of population-based studies. *Clin Psychol Rev* 2004;24:957-79.
40. Mann JJ. Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci* 2003;4:819-28.
41. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry* 1999;156:181-9.
42. Simon RI, Hales RE. The American Psychiatric Publishing textbook of suicide assessment and management. 1st ed. Washington, DC: American Psychiatric Pub.; 2006.
43. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence. *Clin Psychol Rev* 2007;27:226-39.
44. Klonsky ED. Non-suicidal self-injury: an introduction. *J Clin Psychol* 2007;63:1039-43.
45. Nock MK. Self-injury. *Annu Rev Clin Psychol* 2010;6:339-63.
46. Evans J, Reeves B, Platt H, et al. Impulsiveness, serotonin genes and repetition of deliberate self-harm (DSH). *Psychol Med* 2000;30:1327-34.
47. Stockmeier CA. Neurobiology of serotonin in depression and suicide. *Ann N Y Acad Sci* 1997;836:220-32.
48. Mann JJ, Bortinger J, Oquendo MA, Currier D, Li S, Brent DA. Family history of suicidal behavior and mood disorders in probands with mood disorders. *Am J Psychiatry* 2005;162:1672-9.
49. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, Santos JC, Figueira ML, Sampaio D. Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Arch Suicide Res* 2013;17:91-105.
50. Hawton K, Rodham K, Evans E. Adolescents' help-seeking, coping strategies and attitudes and their relevance to deliberate self-harm. In: Hawton K, Rodham K, Evans E, eds. *By Their Own Young Hand*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2006:94-113.
51. O'Connor RC, Rasmussen S, Hawton K. Predicting deliberate self-harm in adolescents: a six month prospective study. *Suicide Life Threat Behav* 2009;39:364-75.
52. Jacobson CM, Gould M. The epidemiology and phenomenology of non-suicidal self-injurious behavior among adolescents: a critical review of the literature. *Arch Suicide Res* 2007;11:129-47.
53. Nock MK. Why do People Hurt Themselves? New Insights Into the Nature and Functions of Self-Injury. *Curr Dir Psychol Sci* 2009;18:78-83.
54. Linehan M. Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder. New York ; London: Guilford Press; 1993.
55. In-Albon T, Burli M, Ruf C, Schmid M. Non-suicidal self-injury and emotion regulation: a review on facial emotion recognition and facial mimicry. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2013;7:5.
56. Biederman J, Rosenbaum JF, Hirshfeld DR, et al. Psychiatric correlates of behavioral inhibition in young children of parents with and without psychiatric disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47:21-6.
57. Garrison WT, Earls F. Temperament and child psychopathology. Newbury Park, Calif.: Sage; 1987.
58. Signoretta S, Maremmani I, Liguori A, Perugi G, Akiskal HS. Affective temperament traits measured by TEMPS-I and emotional-behavioral problems in clinically-well children, adolescents, and young adults. *J Affect Disord* 2005;85:169-80.
59. Rihmer Z, Akiskal KK, Rihmer A, Akiskal HS. Current research on affective temperaments. *Curr Opin Psychiatry* 2010;23:12-8.
60. Akiskal HS, Pinto O. The evolving bipolar spectrum. Prototypes I, II, III, and IV. *Psychiatr Clin North Am* 1999;22:517-34, vii.
61. Bouchard TJ, Jr. Genes, environment, and personality. *Science* 1994;264:1700-1.
62. Akiskal KK, Akiskal HS. The theoretical underpinnings of affective temperaments: implications for evolutionary foundations of bipolar disorder and human nature. *J Affect Disord* 2005;85:231-9.

63. Gonda X, Vazquez GH, Akiskal KK, Akiskal HS. From putative genes to temperament and culture: cultural characteristics of the distribution of dominant affective temperaments in national studies. *J Affect Disord* 2011;131:45-51.
64. Akiskal HS, Placidi GF, Maremmani I, et al. TEMPS-I: delineating the most discriminant traits of the cyclothymic, depressive, hyperthymic and irritable temperaments in a nonpatient population. *J Affect Disord* 1998;51:7-19.
65. Cloninger CR, Bayon C, Svarkic DM. Measurement of temperament and character in mood disorders: a model of fundamental states as personality types. *J Affect Disord* 1998;51:21-32.
66. Henry C, Lacoste J, Bellivier F, Verdoux H, Bourgeois ML, Leboyer M. Temperament in bipolar illness: impact on prognosis. *J Affect Disord* 1999;56:103-8.
67. Akiskal HS, Hantouche EG, Allilaire JF. Bipolar II with and without cyclothymic temperament: "dark" and "sunny" expressions of soft bipolarity. *J Affect Disord* 2003;73:49-57.
68. Young LT, Cooke RG, Robb JC, Joffe RT. Double bipolar disorder: a separate entity? *Depression* 2008;2:223-5.
69. Pompili M, Rihmer Z, Akiskal HS, et al. Temperament and personality dimensions in suicidal and nonsuicidal psychiatric inpatients. *Psychopathology* 2008;41:313-21.
70. Rihmer A, Rozsa S, Rihmer Z, Gonda X, Akiskal KK, Akiskal HS. Affective temperaments, as measured by TEMPS-A, among nonviolent suicide attempts. *J Affect Disord* 2009;116:18-22.
71. Pompili M, Innamorati M, Rihmer Z, et al. Cyclothymic-depressive-anxious temperament pattern is related to suicide risk in 346 patients with major mood disorders. *J Affect Disord* 2012;136:405-11.
72. Skala K, Kapusta ND, Schlaff G, et al. Suicidal ideation and temperament: an investigation among college students. *J Affect Disord* 2012;141:399-405.
73. Vazquez GH, Gonda X, Zaratiegui R, Lorenzo LS, Akiskal K, Akiskal HS. Hyperthymic temperament may protect against suicidal ideation. *J Affect Disord* 2010;127:38-42.
74. Nilsson KK, Straarup KN, Jorgensen CR, Licht RW. Affective temperaments' relation to functional impairment and affective recurrences in bipolar disorder patients. *J Affect Disord* 2012;138:332-6.
75. Walsh MA, Royal AM, Barrantes-Vidal N, Kwapil TR. The association of affective temperaments with impairment and psychopathology in a young adult sample. *J Affect Disord* 2012;141:373-81.
76. Kesebir S, Gundogar D, Kucuksubasi Y, Tatlidil Yaylaci E. The relation between affective temperament and resilience in depression: a controlled study. *J Affect Disord* 2013;148:352-6.
77. Akiskal HS, Akiskal KK. TEMPS: Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *J Affect Disord* 2005;85:1-2.
78. Karam EG, Mneimneh ZN, Salamoun MM, Akiskal HS, Akiskal KK. Suitability of the TEMPS-A for population-based studies: ease of administration and stability of affective temperaments in its Lebanese version. *J Affect Disord* 2007;98:45-53.
79. Iliceto P, Pompili M, Lester D, et al. Relationship between Temperament, Depression, Anxiety, and Hopelessness in Adolescents: A Structural Equation Model. *Depress Res Treat*. 2011/07/27 ed2011:160175.
80. Unseld M, Dworschak G, Tran US, et al. The concept of temperament in psychoactive substance use among college students. *J Affect Disord* 2012;141:324-30.
81. Figueira ML, Caeiro L, Ferro A, et al. Temperament in Portuguese university students as measured by TEMPS-A: implications for professional choice. *J Affect Disord* 2009;123:30-5.
82. Akiskal HS, Kilzieh N, Maser JD, et al. The distinct temperament profiles of bipolar I, bipolar II and unipolar patients. *J Affect Disord* 2006;92:19-33.
83. Lazarus R, Folkman S. Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer Publishing Company; 1984.
84. Holahan CJ, Moos RH. Personal and contextual determinants of coping strategies. *J Pers Soc Psychol* 1987;52:946-55.
85. Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. *Psychosom Med* 1993;55:234-47.
86. Frydenberg E. Adolescent coping: advances in theory, research and practice. London: Routledge; 2008.
87. Seiffge-Krenke I. Stress, Coping and Relationships in Adolescence. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1995.
88. Sampaio D. Lavrar o mar. Lisboa: Editorial Caminho; 2006.
89. Shaffer D, Kipp K. Developmental psychology - Childhood & Adolescence. Belmont: Wadsworth; 2007.
90. Frydenberg E, Lewis R. Boys play sport and girls turn to others: age, gender and ethnicity as determinants of coping. *J Adolesc* 1993;16:253-66.
91. Borges AI, Manso DS, Tomé G, Matos MG. Ansiedade e coping em crianças e adolescentes: Diferenças relacionadas com a idade e género. *Análise Psicológica* 2008;4:551-61.
92. Frydenberg E, Lewis R, Kennedy G, Ardila R, Wolfgang F, Rasmiyah H. Coping With Concerns: An Exploratory Comparison of Australian, Colombian, German, and Palestinian Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence* 2003;32:59-66.
93. Elgar FJ, Arlett C, Groves R. Stress, coping, and behavioural problems among rural and urban adolescents. *J Adolesc* 2003;26:577-88.

94. de la Paz Bermudez M, Teva I, Buela-Casal G. [Influence of sociodemographic variables on coping styles, social stress, and sexual sensation seeking in adolescents]. *Psicothema* 2009;21:220-6.
95. Davis SK, Humphrey N. The influence of emotional intelligence (EI) on coping and mental health in adolescence: divergent roles for trait and ability EI. *J Adolesc* 2012;35:1369-79.
96. Rao K. Recent research in stress, coping and women's health. *Curr Opin Psychiatry* 2009;22:188-93.
97. Compas BE, Jaser SS, Dunn MJ, Rodriguez EM. Coping with chronic illness in childhood and adolescence. *Annu Rev Clin Psychol* 2012;8:455-80.
98. Frydenberg E, Lewis R. A Replication Study of the Structure of the Adolescent Coping Scale: Multiple Forms and Applications of a Self-Report Inventory in a Counselling and Research Context. *European Journal of Psychological Assessment* 1996;12:224-35.
99. Folkman S, Moskowitz JT. Coping: pitfalls and promise. *Annu Rev Psychol* 2004;55:745-74.
100. Compas BE, Connor-Smith JK, Saltzman H, Thomsen AH, Wadsworth ME. Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull* 2001;127:87-127.
101. Moos RH, Billings AG. Conceptualising and measuring coping resources and processes. In: Goldberger L, Brenitz S, eds. *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspects*. New York: Free Press; 1982:212-30.
102. Frydenberg E, Lewis R. *Adolescent Coping Scale: Administrator's manual*. Melbourne: Australian Council for Educational Research; 1993.
103. Frydenberg E, Lewis R. Escala de afrontamiento para adolescentes. Madrid: TEA; 1996.
104. Richaud de Minzi MC. Coping assessment in adolescents. *Adolescence* 2003;38:321-30.
105. Leclerc D, Pronovost J, Dumont M. Échelle de Coping pour Adolescent: validation canadienne-française de l'Adolescent Coping Scale de Frydenberg et Lewis (1993). *Révue québécoise de psychologie* 2009;30:177-96.
106. Câmara SG, Castellá SJ, Remor EA. Análise fatorial da escala de afrontamento para adolescentes (ACS) em uma amostra de jovens de Porto Alegre Aletheia 2002;15:31.
107. Omar K, Bujang MA, Mohd DTI, et al. Validation of the Malay Version of Adolescent Coping Scale. *Int Medical J* 2011;18:288-92.
108. Guerreiro DF. Comportamentos auto-lesivos em adolescentes em idade escolar: a sua relação com mecanismos de coping, temperamento e psicopatologia. Lisboa: Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa; em curso.
109. Field AP. *Discovering statistics using SPSS*. 3rd ed. Los Angeles: SAGE Publications; 2009.
110. Trainor S, Delfabbro P, Anderson S, Winefield A. Leisure activities and adolescent psychological well-being. *J Adolesc* 2010;33:173-86.
111. Dugas M, Letarte H, Rhéaume J, Freeston M, Ladouceur R. Worry and problem solving: Evidence of a specific relationship. *Cognitive Therapy and Research* 1995;19:109-20.
112. Laugesen N, Dugas MJ, Bukowski WM. Understanding adolescent worry: the application of a cognitive model. *J Abnorm Child Psychol* 2003;31:55-64.
113. Vasey M. Development and cognition in childhood anxiety: The example of worry. In: Ollendick T, Prinz R, eds. *Advances in clinical child psychology*. New York: Plenum; 1993:1-39.
114. Pais-Ribeiro J, Rodrigues AP. Questões acerca do coping: a propósito do estudo de adaptação do Brief Cope. *Psicologia, Saúde & Doenças* 2004;5:3-15.
115. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *J Pers Soc Psychol* 1989;56:267-83.
116. Patterson JM, McCubbin HI. Adolescent coping style and behaviors: conceptualization and measurement. *J Adolesc* 1987;10:163-86.
117. Ougrin D, Tranah T, Leigh E, Taylor L, Asarnow JR. Practitioner review: Self-harm in adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2012;53:337-50.
118. Laye-Gindhu A, Schonert-Reichl KA. Nonsuicidal Self-Harm Among Community Adolescents: Understanding the "Whats" and "Whys" of Self-Harm. *Journal of Youth and Adolescence* 2005;34:447-57.
119. Williams F, Hasking P. Emotion regulation, coping and alcohol use as moderators in the relationship between non-suicidal self-injury and psychological distress. *Prev Sci* 2010;11:33-41.
120. Santos JC, Saraiva CB, De Sousa L. The role of Expressed Emotion, Self-concept, Coping, and Depression in parasuicidal behavior: a follow-up study. *Arch Suicide Res* 2009;13:358-67.
121. Portzky G, van Heeringen K. Deliberate self-harm in adolescents. *Curr Opin Psychiatry* 2007;20:337-42.
122. Mikolajczak M, Petrides KV, Hurry J. Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: the protective role of trait emotional intelligence. *Br J Clin Psychol* 2009;48:181-93.
123. Evans E, Hawton K, Rodham K. In what ways are adolescents who engage in self-harm or experience thoughts of self-harm different in terms of help-seeking, communication and coping strategies? *J Adolesc* 2005;28:573-87.

124. Guerreiro DF, Cruz D, Figueira ML, Sampaio D. Adaptation and psychometric proprieties study for the Portuguese version of the Adolescent Coping Scale – Escala de Coping para Adolescentes Acta Médica Portuguesa 2014;in press.

5. Discussão

5.1 Síntese dos principais achados da investigação

A presente tese tem como tema central o estudo dos comportamentos autolesivos na adolescência. Vários objetivos foram estabelecidos no sentido de realizar uma investigação atual, contextualizada por modelos etiológicos integrativos, ancorada numa revisão aprofundada dos conhecimentos (e lacunas) sobre este tema e que pudesse contribuir para aumentar o grau de conhecimento acerca deste importante problema de Saúde Pública.

Antes de passar à discussão dos resultados propriamente dita, penso ser útil realizar uma síntese dos principais achados da investigação, enquadrando-os de acordo com os objetivos estabelecidos.

Em primeiro lugar foco a dimensão do problema, podendo ser observados na tabela 1 os resultados obtidos relativos à prevalência de comportamentos e de ideação de autolesão. Pode-se verificar que para 13,5% dos adolescentes da amostra os comportamentos autolesivos são ou poderão ser um potencial risco de saúde.

Tabela 1: Síntese de resultados relativos à prevalência de comportamentos autolesivos (CAL) e ideias de autolesão (n=1713).

A dimensão do problema
<ul style="list-style-type: none"> • Prevalência de CAL ao longo da vida (total da amostra) = 7,3% <ul style="list-style-type: none"> ○ Mulheres = 10,5% ○ Homens = 3,3% • Prevalência de CAL no último ano (total da amostra) = 4,1% <ul style="list-style-type: none"> ○ Mulheres = 5,7% ○ Homens = 1,8% • Episódio único de CAL (total da amostra) = 3,9% <ul style="list-style-type: none"> ○ Mulheres = 5,5% ○ Homens = 2% • CAL Recorrente (total da amostra) = 3,4% <ul style="list-style-type: none"> ○ Mulheres = 5% ○ Homens = 1,3% • Prevalência de ideias de autolesão no último ano (total da amostra) = 6,2% <ul style="list-style-type: none"> ○ Mulheres = 9,5% ○ Homens = 2,4%

Os resultados foram comparados com os de outras amostras europeias e australiana, que utilizaram metodologia e nomenclatura semelhantes, podendo esta comparação ser observada na figura 1.

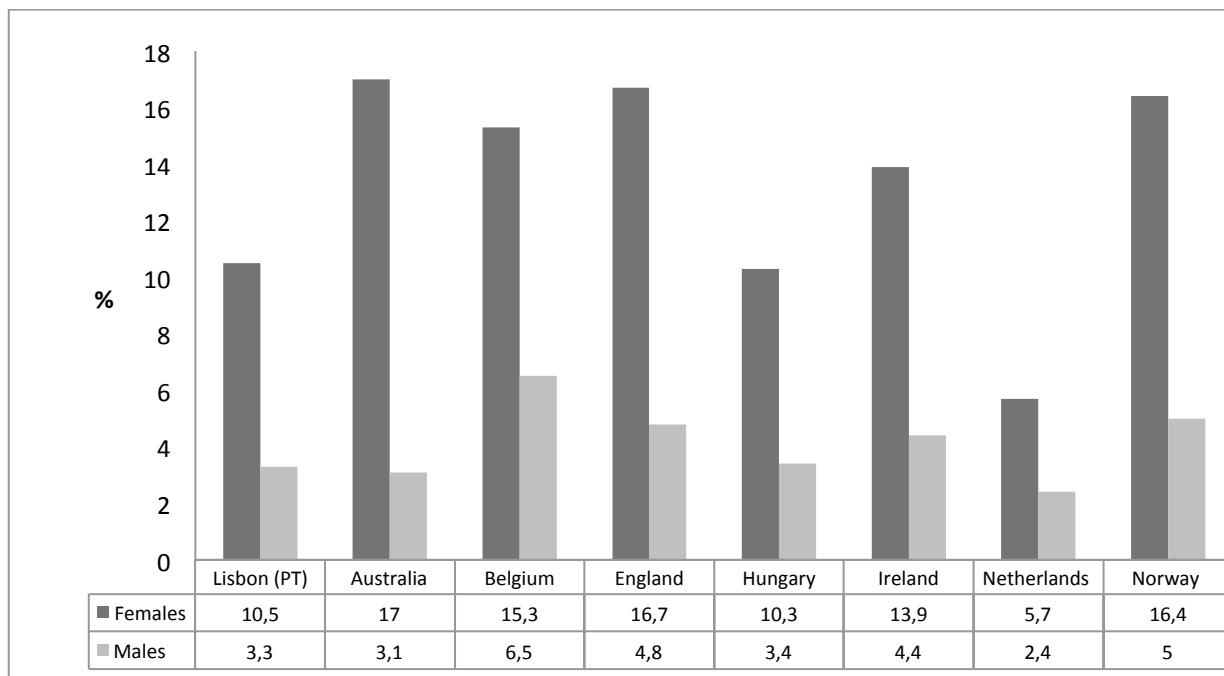


Figura 1: Comparação da prevalência ao longo da vida de CAL com os resultados de outras amostras, que utilizaram metodologia semelhante. PT - Portugal.

Nesta comparação é possível verificar que, no contexto das 8 populações, a amostra da presente investigação é a terceira com menor prevalência em ambos os géneros. No sexo feminino a amostra de adolescentes holandesa é a que apresenta menor prevalência (5,7%), seguindo-se a húngara (10,3%) e, finalmente, a amostra de Lisboa. No sexo masculino pode observar-se que novamente os jovens holandeses apresentam menor taxa de prevalência (2,4%), seguindo-se a amostra australiana (3,1%) e posteriormente a amostra em estudo. A proporção homem/mulher é bastante semelhante nas várias amostras em estudo (incluindo a de Lisboa) aproximando-se de 1 homem para cada 3 mulheres.

A tabela 2 resume os resultados da caracterização do último episódio de autolesão, permitindo a observação dos métodos mais comuns, da premeditação do gesto (ou impulsividade na maioria dos casos), do contexto (local e influência de substâncias), das principais motivações apontadas pelos adolescentes e dos comportamentos de pedido de ajuda (*help-seeking behaviour*).

Tabela 2: Síntese de resultados relativos à caracterização do último episódio de autolesão (n=125). CAL - comportamentos autolesivos.

Como ocorre a autolesão
<ul style="list-style-type: none"> • Método escolhido <ul style="list-style-type: none"> ○ Cortes superfície corporal = 64,8% ○ Sobredosagens = 18,4% ○ Combinação de cortes e sobredosagem = 6,4% ○ Outros métodos = 10,4% • Impulsividade/premeditação <ul style="list-style-type: none"> ○ Menos de 1 hora = 58,1% ○ Entre 1 hora a 1 dia = 14,5% ○ Entre 1 dia a uma semana = 5,6% ○ Mais de uma semana = 21,8% • Local escolhido <ul style="list-style-type: none"> ○ Casa = 87,1% ○ Escola = 17,7% ○ Outros locais públicos = 8,9% • Influência de substâncias <ul style="list-style-type: none"> ○ Álcool = 7,3% ○ Drogas = 4,8% • Principais motivações/razões apontadas <ul style="list-style-type: none"> ○ Ter alívio de um estado mental terrível = 59% ○ Querer castigar-se = 41% ○ Demonstrar desespero = 36% ○ Desejar morrer = 35% • Comportamentos de pedido de ajuda <ul style="list-style-type: none"> ○ Pedido de ajuda prévio = 19% (sobretudo família ou amigos) ○ Pedido de ajuda posterior = 37,3% (por ordem decrescente família, amigos, técnico de saúde ou professor) ○ Recurso ao hospital após CAL = 12,9% (na maioria casos de sobredosagens)

Dos resultados apresentados na tabela 2 destaca-se a escassez de comportamentos de pedido de ajuda, sendo que em cerca de 1/5 dos casos não existiu qualquer pedido de ajuda prévio, aproximadamente só 1 em cada 10 recorreu ao hospital na sua sequência e que posteriormente só pediram ajuda cerca de 1/3 dos casos. De sublinhar também a impulsividade destes gestos, mais de 50% referem ter tomado a decisão de o fazer em menos de uma hora.

Nesta fase de caracterização foi também questionado se durante qualquer episódio de autolesão (não só o último) o jovem “pensou decididamente em morrer”, tendo existido 42% de respostas afirmativas. Embora não seja possível inferir o risco de suicídio apenas com base nesta questão, a resposta afirmativa a este item alerta para a associação entre autolesão e ideação suicida.

Na tabela 3 são apresentadas as principais variáveis sociodemográficas, de comportamentos de saúde e de eventos de vida negativos que mostraram associação com a presença de comportamentos autolesivos.

Tabela 3: Fatores sociodemográficos, de comportamentos de saúde e de eventos de vida negativos que mostraram associação aos comportamentos autolesivos (CAL).

Perfil dos jovens com comportamentos autolesivos
<ul style="list-style-type: none"> • Sexo feminino <ul style="list-style-type: none"> ○ cerca de 3 vezes mais frequente • Tipo de família nuclear <ul style="list-style-type: none"> ○ negativamente associado • Reprovações escolares <ul style="list-style-type: none"> ○ associação positiva • Prática de exercício físico <ul style="list-style-type: none"> ○ negativamente associado, especialmente no sexo masculino • Consumo de tabaco <ul style="list-style-type: none"> ○ associação positiva • Consumo de bebidas alcoólicas (incluindo períodos de embriaguez) <ul style="list-style-type: none"> ○ associação positiva • Consumo de drogas <ul style="list-style-type: none"> ○ associação positiva • Eventos de vida negativos <ul style="list-style-type: none"> ○ maior número de eventos mostrou associação com CAL, sendo os principais: <ul style="list-style-type: none"> ■ Exposição ao suicídio ou autolesão de outros - em ambos os sexos ■ Abuso físico ou sexual - em mulheres ■ Vítima de bullying - especialmente em homens ■ Dificuldades com amigos ou pares - em mulheres ■ Problemas com a lei - em ambos os sexos

A partir da observação desta tabela é possível obter-se um perfil do jovem "tipo" no qual poderá observar-se a presença destes comportamentos. De referir que o perfil de associação a estas variáveis é praticamente sobreponível para os adolescentes que apresentam apenas ideias de autolesão.

O conjunto de dados até agora apresentado responde aos objetivos 1 e 2 da presente investigação - *identificar a prevalência de comportamentos autolesivos em adolescentes na zona da grande Lisboa e caracterizar de forma pormenorizada os comportamentos autolesivos na população em estudo.*

São de novo apresentados, na figura 2, os resultados obtidos respeitantes à associação entre os sintomas psicopatológicos de ansiedade e de depressão com o espectro da autolesão na adolescência (desde a ideação aos comportamentos autolesivos recorrentes). A medição destes sintomas foi realizada com o recurso à escala psicométrica *Hospital Anxiety and Depression Scale*^{1,2}.

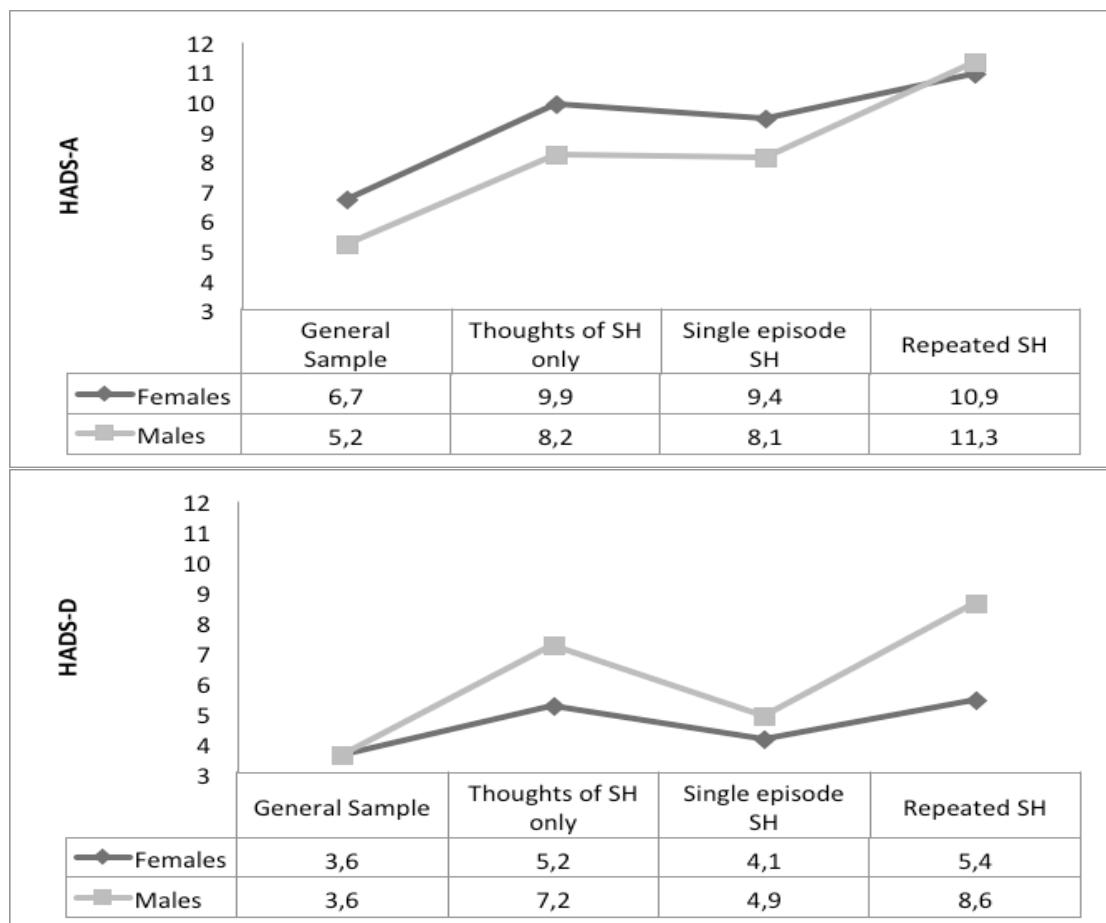


Figura 2: Médias dos resultados das subescalas de ansiedade (HADS-A) e depressão (HADS-D) da *Hospital Anxiety and Depression Scale*.

Respondendo assim ao objetivo 3 da presente investigação - *verificar a ligação entre variáveis psicopatológicas, nomeadamente ansiedade e depressão, aos comportamentos autolesivos em adolescentes*. Importa referir que a sintomatologia ansiosa foi uma das variáveis mais preditivas, em ambos os sexos, para a ocorrência de comportamentos autolesivos.

A análise das variáveis de temperamento afetivo, utilizando a escala psicométrica *Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego*^{3,4}, é sistematizada na tabela 4.

Tabela 4: Associação entre comportamentos autolesivos e os tipos de temperamento afetivo, medidos pela *Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego*.

Tipos de temperamento afetivo dominante que podem conferir vulnerabilidade
<ul style="list-style-type: none"> • Temperamento depressivo <ul style="list-style-type: none"> ○ Em ambos os sexos foi o que mostrou maior associação e capacidade preditora para comportamentos autolesivos dos adolescentes, quer na análise da amostra total, quer separadamente por géneros • Temperamento irritável <ul style="list-style-type: none"> ○ Associado à autolesão em ambos os sexos, mostrando-se um fator preditor para a amostra total e para o sexo feminino • Temperamento ciclotímico <ul style="list-style-type: none"> ○ Associado à autolesão em ambos os sexos, mostrando-se um fator preditor para a amostra total • Temperamento ansioso <ul style="list-style-type: none"> ○ Não se demonstrou existir associação negativa ou positiva • Temperamento hipertímico <ul style="list-style-type: none"> ○ Não se demonstrou existir associação negativa ou positiva

Os dados sugerem que a presença de um padrão de temperamento afetivo dominante do tipo depressivo, ciclotímico ou irritável, poderá conferir um aumento da vulnerabilidade para os comportamentos autolesivos nos jovens. Isto responde ao objetivo 4 da investigação - *explorar a possível associação entre o temperamento afetivo e os comportamentos autolesivos na adolescência*.

Quanto à questão da relação entre estratégias de *coping* e comportamentos autolesivos, após proceder-se à parametrização da adaptação portuguesa da *Adolescent Coping Scale*^{5,6}, verificou-se que os jovens com antecedentes de autolesão apresentam um padrão de utilização de estratégias de *coping* significativamente diferente do grupo de controlo. A tabela 5 resume os achados correspondentes. Estes resultados enquadram-se no objetivo 5 da investigação - *estudar a associação entre as estratégias de coping e os comportamentos autolesivos em adolescentes*.

Tabela 5: A relação entre os comportamentos autolesivos na adolescência com estratégias (e estilos gerais) de *coping*, medidos através da versão adaptada da *Adolescent Coping Scale*.

Padrão de utilização de estratégias (e estilos gerais) de <i>coping</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Estilo de <i>coping</i> produtivo <ul style="list-style-type: none"> ○ Em ambos os sexos mostrou uma associação negativa com a presença de comportamentos autolesivos nos adolescentes ○ De salientar as seguintes estratégias específicas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esforçar-se e ter êxito, associado negativamente em ambos os sexos e que adicionalmente mostrou ser um fator preditivo negativo para autolesão no sexo feminino ▪ Focar-se no positivo, associado negativamente em ambos os sexos ▪ Procurar pertencer, que demonstrou ser um fator preditivo negativo específico para o sexo masculino • Estilo de <i>coping</i> de referência a outros <ul style="list-style-type: none"> ○ Verificou-se uma associação negativa no sexo masculino ○ De salientar as seguintes estratégias específicas: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procura de suporte social, que mostrou ser um fator preditivo negativo em ambos os sexos ▪ Investir em amizades íntimas, que foi negativamente associado no sexo masculino • Estilo de <i>coping</i> não produtivo <ul style="list-style-type: none"> ○ Fortemente associado em ambos os sexos aos comportamentos autolesivos ○ Quase todas as estratégias deste estilo foram associadas a comportamentos autolesivos, em ambos os sexos, destacando-se as seguintes: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Culpabilizar-se e reduzir a tensão, que mostraram ser fortes fatores preditores em ambos os sexos para um <i>outcome</i> de comportamentos autolesivos

5.2 Discussão dos resultados da investigação

Os resultados obtidos na presente investigação preenchem algumas lacunas no estudo dos comportamentos autolesivos em adolescentes no contexto nacional, reforçam resultados prévios a nível internacional e inovam na pesquisa de outros fatores associados.

Pretendeu-se estudar elementos simples mas fundamentais para a compreensão do fenómeno, tais como: Quantos jovens são afetados? Quem são estes jovens? Quais os seus motivos? Como ocorre o processo de autolesão? Quantos chegam aos cuidados de profissionais de saúde? Que fatores psicopatológicos, temperamentais ou de *coping* estão associados?

Os resultados obtidos do ponto de vista epidemiológico indicam que estamos perante um problema de nítida relevância para a saúde dos adolescentes, em linha com o defendido por vários autores internacionais⁷⁻¹¹ e nacionais¹²⁻¹⁶. Tendo em conta que aproximadamente 1 em cada 10 adolescentes do sexo feminino e 1 em cada 30 adolescentes do sexo masculino já apresentou um episódio de autolesão e que adicionalmente existe 1 adolescente em cada 20 que refere a presença recente (no último ano) de ideação autolesiva, não será difícil considerar que nos encontramos perante um verdadeiro problema de Saúde Pública. Importa relembrar nesta fase que a presença de comportamentos autolesivos na adolescência tem sido associada a evoluções negativas, nomeadamente redução da esperança de vida e risco substancialmente acrescido de suicídio durante a adolescência¹⁷ ou durante a vida adulta^{18,19}. Os dados desta investigação reforçam a pertinência dos planos de intervenção, já existentes na União Europeia²⁰ e em Portugal²¹, que sublinham priorização da investigação e prevenção dos comportamentos autolesivos nos adolescentes.

A comparação destes dados com os de outras amostras internacionais utilizando metodologia semelhante^{9,22-25} reforça a proposição de estarmos perante um problema de Saúde Pública global, do qual Portugal não será exceção. Importa salientar que desta comparação destaca-se que a prevalência encontrada é apesar de tudo inferior à média, o que é consistente com uma taxa também inferior à média de suicídio na adolescência em Portugal²⁶. Esta associação entre as taxas nacionais de suicídio e a prevalência de comportamentos autolesivos já tinha sido reportada em estudos prévios²⁷. Uma das possíveis explicações para estes resultados pode ser encontrada na forte associação existente entre a exposição a comportamentos autolesivos e suicídio de outros^{10,23} - também encontrada nos nossos dados - e que poderá resultar num efeito de contágio social. A investigação nesta área é consensual no que concerne ao aumento de risco de autolesão ou suicídio devido aos efeitos de contágio social na adolescência^{7,14}. Poderá ser então posta a hipótese que os adolescentes da amostra se encontram menos expostos a este fator de risco específico. Segundo esta linha de raciocínio seria de esperar que numa replicação do estudo em zonas geográficas com maior taxa de suicídio²¹ (como por exemplo: o Algarve ou o Alentejo) se observassem taxas maiores de autolesão na adolescência, devido a um maior efeito de contágio social.

Por outro lado quando comparamos os dados obtidos com os resultados de outros estudos nacionais que se focaram neste tema, verificamos valores bastante mais baixos de prevalência na presente investigação. Foram analisados 4 estudos, realizados em amostras comunitárias de adolescentes nas escolas portuguesas, que focaram a identificação de comportamentos autolesivos. O estudo *Health Behaviour in School-aged Children* (HBSC), numa amostra de 5050 adolescentes de todo o país, cuja média de idades é de 14 anos, reporta que 15,6% dos jovens afirma "ter-se magoado a si próprio" no último ano¹⁵. Um outro estudo realizado no Norte de Portugal, numa amostra de 569 estudantes dos 12 aos 20 anos, refere uma taxa de prevalência de 27,7% de comportamentos autolesivos²⁸. Num estudo de 2000²⁹, em 822 adolescentes dos 15 aos 23 anos, constatou uma prevalência de ideação suicida 34,4% e de tentativas de suicídio de 7%. Um outro estudo português, numa amostra de 628 estudantes entre os 15 e os 18 anos, revelou uma prevalência de ideação suicida de 48,2%, de tentativas de suicídio de 7% e de comportamentos de "automutilação" de 35%³⁰. Uma hipótese explicativa para a magnitude da diferença encontrada prende-se com o facto de a presente investigação ter utilizado uma metodologia com menor tendência para falsos positivos, utilizando uma dupla confirmação (para além de assinalar que já realizou comportamentos autolesivos o adolescente tinha de fornecer uma descrição escrita do último episódio, que o investigador analisava e assinalava como caso apenas se cumprisse os critérios para autolesão descritos na metodologia), o que não aconteceu nos restantes estudos apresentados que se basearam numa resposta única de autorrelato. Por outro lado o facto de se ter adotado uma definição estrita de autolesão poderá ter limitado o número de adolescentes que foram considerados casos, admitindo-se que possa existir uma subestimativa (por exemplo: em casos de adolescentes que tivessem de facto presença de comportamentos de autolesão mas que não o descreveram ou cuja descrição era insuficiente para ser considerada de acordo com a metodologia) ao invés de sobreestimativa como parece ser o caso dos estudos prévios, em que não foi adotada uma definição estrita do fenômeno.

Apesar de uma prevalência relativamente menor de autolesão quando comparando com outras populações internacionais^{7,22}, verifica-se que a caracterização dos mesmos e a associação a determinadas variáveis psicossociais apresentam paralelismos notáveis. Vários dados encontrados são francamente consistentes com a literatura prévia^{7,22,31,32}, entre os quais: o facto da autolesão ser cerca de três vezes mais frequente no sexo feminino; de ser recorrente em aproximadamente metade dos casos; de os métodos mais frequentes serem os cortes da superfície corporal e as sobredosagens; de acontecer na maioria das vezes em casa; de só numa minoria dos casos ocorrer sob influência de substâncias; de raramente conduzir a ida hospitalar. Esta elevada consistência com o encontrado noutras populações reforça a validade dos dados encontrados e apoia a ideia de estarmos perante um fenômeno global (pelo menos nas culturas ocidentais) em que os jovens apresentam determinados padrões semelhantes entre si. A existência de determinados perfis de risco, de padrões de autolesão e o conhecimento de que se trata de um fenômeno sobretudo oculto dos prestadores de cuidados de saúde, poderá permitir a reflexão aprofundada pelas entidades competentes de como identificar precocemente ou mesmo prevenir a autolesão nestes jovens em risco.

A existência de uma relação entre níveis de ansiedade e depressão com os comportamentos autolesivos, associada à sugestão de uma relação dose-resposta (níveis mais elevados nos comportamentos autolesivos recorrentes), tal como a associação entre a autolesão e os consumos de substâncias (nicotina, álcool, drogas), vem corroborar a relevância destas variáveis psicopatológicas, já descritas em inúmeros estudos^{7,10,11,33} na etiologia destes comportamentos em adolescentes. Esta associação entre sintomas de doença psiquiátrica na adolescência e a autolesão assume especial relevância, sobretudo porque é conhecido que a prevalência de doença mental na adolescência é cerca de 20%³⁴ e que apenas uma minoria dos casos são reconhecidos (e consequentemente tratados)³⁵. A associação encontrada é mais um fator que reforça a necessidade de um maior investimento, formação e de melhoria da acessibilidade aos cuidados de saúde mental dirigidos a adolescentes.

Os dados revelaram também que os adolescentes com antecedentes de autolesão, apresentam um número significativamente maior de eventos de vida negativos (como por exemplo: exposição ao suicídio ou autolesão de outros; abuso físico ou sexual; *bullying*; dificuldades com amigos ou pares; etc.) recentes ou remotos. Mais uma vez, os dados sugerem existir um padrão de dose-resposta associado a esta variável, apresentando os jovens que têm comportamentos autolesivos recorrentes uma média maior (embora sem atingir significância estatística) em termos do número destes acontecimentos. Sendo estes dados consistentes com os resultados de estudos prévios¹⁰. Seria interessante, numa replicação do estudo numa população semelhante, verificar se o aprofundamento da crise económica que vivemos atualmente terá aumentado o número de eventos de vida negativos, tal como eventualmente poderá ter aumentado os níveis de psicopatologia nos adolescentes. De facto a literatura descreve que a exposição a uma situação de pobreza crónica tem efeitos severos e cumulativos na saúde mental dos adolescentes, aumentando o risco de perturbações psiquiátricas como a depressão e levando ao aumento de comportamentos de risco como abuso de substâncias, atividade sexual precoce e atividade criminal³⁶. Também a percepção de dificuldades financeiras na família apresenta um impacto negativo na saúde mental dos adolescentes, tendo sido associada a sentimentos de inferioridade, de vergonha e de desesperança por parte dos jovens afetados; foi também associada a uma maior probabilidade de depressão no sexo feminino e de abuso de álcool no sexo masculino³⁷.

Olhando para os dados discutidos até aqui, sob a perspetiva teórica do modelo etiológico de diátese-stress³⁸, verifica-se que o presente estudo identifica com clareza vários precipitantes ou stressores - que segundo este modelo determinam o momento e a probabilidade do comportamento autolesivo - nomeadamente a presença de sintomas ansiosos e depressivos, o consumo de substâncias e a presença de eventos de vida negativos recentes. Pelo lado da diátese ou das vulnerabilidades que predispõem determinada pessoa para a autolesão, encontramos até agora o efeito de género (vulnerabilidade aumentada no sexo feminino), tal como a presença de maior número de eventos de vida negativos remotos - que poderão ser considerados como experiências traumáticas precoces.

É interessante verificar que se observaram poucas diferenças entre os jovens que apresentam comportamentos autolesivos e aqueles que apresentam apenas pensamentos de autolesão. O perfil sociodemográfico, psicossocial e mesmo psicopatológico é bastante sobreponível, isto já tinha sido descrito na literatura^{10,22,39}, realçando a complexidade existente na diferenciação entre fatores associados à passagem de um pensamento autolesivo para um comportamento. Um estudo inglês que se focou especificamente na diferenciação entre os adolescentes com pensamentos de autolesão e comportamentos autolesivos⁴⁰ verificou que os principais fatores diferenciadores foram o contacto com familiares ou amigos com comportamentos autolesivos, um maior número de acontecimentos de vida negativos recentes e impulsividade mais acentuada.

As principais razões apontadas pelos adolescentes como explicativas dos seus comportamentos de autolesão foram bastante semelhantes às descritas em estudos prévios de idêntica metodologia²²⁻²⁴, nomeadamente: "ter alívio de um estado mental terrível"; "querer castigarse"; "demonstrar desespero". A principal exceção verificou-se numa percentagem relativamente menor do motivo "querer morrer" na amostra em estudo. Estes resultados devem ser interpretados de uma forma cautelosa pois sabe-se que as explicações motivacionais que os adolescentes dão para a autolesão são muito variáveis e frequentemente múltiplas⁷. A opção metodológica de colocar 8 hipóteses fechadas, com a possibilidade de escolha de múltiplas hipóteses, foi feita no sentido de obter o máximo de objetividade e comparabilidade de resultados com outras amostras, em detrimento de uma possibilidade de motivações mais alargada. As 8 hipóteses colocadas basearam-se em estudos qualitativos clássicos na área da Suicidologia por Bancroft e colaboradores⁴¹⁻⁴³, que defendem que nestas categorias se enquadram a maioria das motivações subjacentes aos comportamentos autolesivos. No caso da presente investigação, e reforçando os dados da literatura prévia²²⁻²⁴, observa-se que a principal razão apontada - "ter alívio de um estado mental terrível" - se enquadra perfeitamente no modelo etiológico da autorregulação emocional^{44,45}, sendo aliás ainda mais frequente a referência a esta motivação por parte dos adolescentes com comportamentos autolesivos de repetição, conforme o descrito neste modelo (que defende que determinados indivíduos vulneráveis apresentam dificuldades na sua regulação emocional perante determinados stressores, criando a necessidade de comportamentos extremos para a modulação da sua experiência emocional).

Não obstante a complexidade dos fatores e motivações que levam os adolescentes a realizar comportamentos autolesivos, os resultados da presente investigação alertam para o potencial risco de suicídio consumado em jovens com estes comportamentos, perto de metade (42%) respondeu positivamente à questão "alguma vez quiseste, de forma decidida, morrer quando tomaste medicamentos em excesso ou quando te magoaste de qualquer outra maneira?". O desenho do estudo não permitiu verificar quantos destes jovens acabaram por se suicidar efetivamente, só um estudo longitudinal mais amplo o poderia fazer. No entanto a literatura é clara nesta matéria, a presença de antecedentes de autolesão (com ou sem intencionalidade suicida) é um fator de risco para suicídio no futuro^{19,46} e pode ser identificada em até 40% dos

suicídios consumados⁴⁷. Infelizmente esta relação é muitas vezes subvalorizada^{46,48}, levando a descredibilização deste importante sinal de alarme e fator de risco na adolescência. Apesar da presença de ideação suicida indicar a existência de uma possível associação entre estes comportamentos e um risco aumentado de suicídio consumado, é importante sublinhar que só através da realização de entrevistas com clínicos seria possível aferir com precisão o grau de risco de suicídio nestes adolescentes. Nesta fase parece-me importante voltar a realçar as principais motivações referidas pelos jovens - alívio de um estado mental terrível, castigar-se, mostrar desespero e querer morrer. Não é possível ignorar o estado de elevado sofrimento psíquico destes jovens e é fundamental mudar o preconceito vigente de que um adolescente que se corta deliberadamente ou que realiza sobredosagens está "apenas a chamar a atenção" e que nada de realmente sério se está a passar. A este propósito relembo os resultados das opiniões dos adolescentes, em que no grupo de controlo 53% dos jovens concorda com a afirmação "na sua maioria, os jovens que se magoam de propósito estão a tentar chamar a atenção". Um estudo recente⁴⁹ focou-se nesta temática e através de um procedimento de análise de componentes principais verificou que, de acordo com a sua motivação, os comportamentos autolesivos podem enquadrar-se em duas dimensões gerais: *cry for help* e/ou *cry of pain*. Analisando nesta ótica os resultados do estudo CASE^{22,49} verificou-se que a maioria dos jovens com autolesão apresentaram pelo menos um motivo de *cry of pain* (i.e. querer morrer, castigar-se ou ter alívio de um estado mental terrível) e um motivo adicional de *cry for help* (i.e. mostrar desespero, assustar alguém, vingar-se de alguém, saber se alguém gostava verdadeiramente dele ou chamar alguma atenção). Este estudo contradiz a opinião de que "chamar a atenção" é uma das principais funções da autolesão nos jovens, sublinhando que apesar de em muitas casos existir uma comunicação de pedido de ajuda (*cry for help*) esta surge de uma situação de intensa dor psicológica (*cry of pain*) onde se encontram os principais motivos para o comportamento na nossa amostra e nas amostras internacionais.

Infelizmente os resultados da investigação confirmam que estes jovens em sofrimento não pedem ajuda de forma eficaz, apresentando um baixo nível de *help-seeking behaviours*. O termo *help-seeking* refere-se habitualmente a um comportamento em que existe a procura ativa de ajuda de outras pessoas - amigos, família, profissionais de saúde, professores, etc. - em situações de *stress*, de doença ou de dificuldades⁵⁰, podendo ser considerado como correspondente a uma estratégia de *coping* que se baseia "no outro" dependendo por isso das capacidades de relacionamento social e de funcionamento interpessoais⁵¹. Na amostra em estudo só 19% dos jovens admite "ter falado ou pedido a ajuda de alguém" previamente ao comportamento autolesivo - sendo que, nestes raros casos, a família e os amigos foram as pessoas preferenciais. Apesar de continuarem a ser uma minoria um número maior de adolescentes (37%) admitiu "ter falado ou pedido a ajuda de alguém" após o episódio de autolesão - sendo mais uma vez a família e os amigos os mais escolhidos, seguindo-se um profissional de saúde. Estes dados estão de acordo com estudos prévios^{22,24} que reportam baixos níveis de *help-seeking behaviours* no caso específico de adolescentes com ideias ou comportamentos autolesivos, levando a que sejam considerados comportamentos escondidos. Da interpretação destes resultados podemos também inferir a importância do papel da família

e dos amigos, os principais alvos dos escassos pedidos de ajuda, e de intervenções a nível escolar - uma vez que a maioria destes jovens não chega aos cuidados de saúde (apenas cerca de 1/4 dos pedidos de ajuda são realizados a profissionais de saúde) - para a identificação e encaminhamento de adolescentes em risco.

A este propósito saliento os resultados encontrados nas variáveis de *coping*. O estudo de adaptação da *Adolescent Coping Scale*⁵² (ACS) permitiu, para além do objetivo de estabelecer as características psicométricas e a adequação desta adaptação portuguesa, traçar um panorama de como os jovens da amostra lidam com as suas preocupações. Observou-se que na maioria das vezes utilizam estratégias enquadradas num estilo produtivo, que visa a resolução do problema de forma direta. São menos frequentes a utilização de estratégias do estilo referência a outros (que apresentam um grande paralelismo com os *help-seeking behaviours* discutidos acima) e as do estilo não produtivo. Tal como o descrito na literatura observaram-se as esperadas diferenças entre sexos^{53,54}, as jovens focaram-se mais em estratégias de ativação da rede social do que os rapazes, mas também em estratégias mais emocionais como culpabilizar-se ou reduzir a tensão. De outra forma, os adolescentes do sexo masculino utilizaram comparativamente mais estratégias ativas – recurso a ação social, atividade física – ou então optam por ignorar o problema.

Por outro lado a comparação das variáveis de *coping* medidas pela ACS entre os jovens com comportamentos autolesivos e os controlos revelou um claro padrão de diferenças entre grupos, achado este que suporta várias investigações prévias^{39,55-58} neste campo. Na realidade o próprio modelo etiológico da autorregulação emocional^{44,45} remete para que a escassez de recursos de *coping* possa ser considerado um fator de vulnerabilidade interpessoal que contribui para uma deficiente autorregulação emocional que leva ao agravamento do estímulo emocionalmente desagradável e que poderá culminar na ocorrência de comportamentos autolesivos. Os resultados demonstraram uma associação clara entre o uso de estratégias não produtivas (ou evitantes) e a autolesão em ambos os géneros, tendo especial destaque duas estratégias que mostraram o maior valor preditivo para um *outcome* de autolesão: culpabilização e redução da tensão. A primeira estratégia - culpabilização - indica que um indivíduo se vê como o responsável do problema ou preocupação, aceitando esta responsabilidade e não promovendo qualquer ação para o mudar. A segunda estratégia - redução da tensão - é caracterizada por comportamentos que levam a aliviar a tensão provocada pelo problema ou preocupação, por exemplo através do consumo de substâncias (álcool, nicotina, drogas) ou criando conflitos com os outros⁵¹. As outras estratégias adicionais deste estilo não produtivo - também associadas ao grupo de casos - são ignorar o problema (em que existe um bloqueio consciente face ao problema), guardar para si (em que o jovem se esforça para que os outros não tenham conhecimento do que o preocupa) e não se confrontar (que reflete a incapacidade de utilização de qualquer estratégia para lidar com o problema levando essencialmente a um estado de desistência)⁵¹.

Além do mais, observou-se que as estratégias de *coping* de referência a outros são menos utilizadas pelos adolescentes com comportamentos autolesivos, especialmente no sexo

masculino, o que vai de encontro ao já discutido problema adicional da ausência relativa de *help-seeking behaviours*^{22,24} que em muito dificulta a identificação e encaminhamento apropriado destes jovens^{7,59}. Neste grupo a estratégia de procurar suporte social, mostrou-se a mais preditora, em ambos os géneros para uma evolução de autolesão. Esta estratégia reflete a capacidade do jovem em partilhar o seu problema com outros, assim como procurar o apoio destes outros na resolução do problema⁵¹. É interessante referir neste ponto, que alguns programas de prevenção da autolesão, baseados em contexto escolar, focam-se sobretudo no treino de estratégias de *coping* que melhorem a capacidade de comunicar emoções e de pedir ajuda a outros, tendo demonstrado eficácia na redução dos comportamentos autolesivos⁶⁰. De facto a relevância do treino de estratégias de *coping* no caso específico de adolescentes com comportamentos autolesivos tem sido sublinhada por vários autores^{7,51,61-63}. Os resultados encontrados na presente investigação reforçam esta ideia, sugerindo que intervenções que promovam a maior utilização de estratégias produtivas (de resolução de problemas) e de referência a outros (que capacitem o jovem para pedir ajuda em situações problema), consequentemente reduzindo as estratégias de *coping* não produtivas, possam ser uma mais valia quer na prevenção dos comportamentos autolesivos, quer na sua identificação precoce diminuindo assim os seus possíveis efeitos negativos.

Na sequência desta discussão é de enfatizar a importância de se encontrarem formas de identificar precocemente e intervir em adolescentes com comportamentos autolesivos. A evidência atual diz-nos que existe um aumento na frequência e na letalidade potencial da autolesão em adolescentes que mantêm estes comportamentos^{17,32,64}. A utilização de menos estratégias de resolução de problemas e por outro lado de maior supressão emocional foram fatores associados à repetição e manutenção de comportamentos autolesivos em adolescentes⁶⁴. No fundo podemos afirmar que a autolesão leva a mais frequente e mais severa autolesão, pelo que é primordial que os jovens que entram nesta espiral sejam ajudados atempadamente para prevenir as possíveis consequências futuras associadas a este comportamento, nomeadamente suicídio consumado^{19,46}.

A pesquisa de fatores de vulnerabilidade inata, como o temperamento afetivo, trás elementos que se podem considerar inovadores a esta investigação. Os modelos etiológicos mais atuais assinalam a importância de vulnerabilidades constitucionais que podem predispor para a génesis dos comportamentos autolesivos^{45,65}. O temperamento afetivo como a base biológica da personalidade do indivíduo⁶⁶, com elevada estabilidade e um forte componente hereditário⁶⁷, é um candidato ideal para ser considerado como um destes fatores de vulnerabilidade inata. Apesar da escassa investigação da associação entre autolesão na adolescência e temperamento afetivo, os poucos estudos existentes até à data sugerem que o temperamento afetivo contribua de forma relevante para os comportamentos autolesivos^{68,69}. Os dados da presente investigação suportam esta hipótese e apontam para que a presença de temperamentos dominantes dos tipos ciclotímico, irritável e depressivo possam ser considerados como marcadores de vulnerabilidade para a autolesão na adolescência⁷⁰. Esta vulnerabilidade quando associada a outros fatores de risco já estabelecidos para autolesão,

como doença psiquiátrica (especialmente perturbações afetivas) ou abuso de substâncias^{7,11,33}, eventos de vida negativos^{7,10,40} ou escassez de recursos eficazes de *coping*^{64,71}, poderá culminar num resultado de comportamentos autolesivos.

Estudos prévios em adolescentes mostraram a associação entre problemas emocionais ou comportamentais em adolescentes e a presença de dominância de determinados temperamentos afetivos, sobretudo o ciclotímico⁷². Os resultados encontrados também podem refletir a relação que tem sido sugerida entre os temperamentos afetivos e as perturbações do humor^{68,73} - nomeadamente, depressão maior no temperamento depressivo e perturbação bipolar no temperamento ciclotímico - podendo a sua relação com os comportamentos autolesivos ser mediada pelo aumento da vulnerabilidade para estas doenças psiquiátricas. Tanto o temperamento irritável, como o ciclotímico, são caracterizados por elevados graus de impulsividade^{74,75}, este poderá ser outro fator que poderá mediar a relação encontrada, sobretudo considerando que a impulsividade é um dos fatores risco para autolesão mais referidos na literatura^{7,14,32,76}. Na presente investigação não se observou que o temperamento hipertímico reduzisse a probabilidade de comportamentos autolesivos, contrariando a hipótese de que a dominância deste tipo de temperamento (associado a características de maior resiliência) possa ser um fator protetor para o suicídio^{77,78}. Isto poderá dever-se a vários fatores, nomeadamente o fato de estudos prévios se terem focado sobretudo na ideação suicida, enquanto o presente se foca numa manifestação mais comportamental; mas também poderá estar relacionado com especificidades desta amostra em particular.

Tendo em conta a escassez de estudos sobre o papel do temperamento afetivo nos comportamentos autolesivos na adolescência, existem poucas comparações diretas que possam ser feitas no sentido de reforçar ou contrariar os dados encontrados. Seria desejável que novas replicações fossem feitas e que abrangessem populações clínicas e comunitárias, de preferência de desenho longitudinal, para que os clínicos possam contar com mais um fator de risco estabelecido para a autolesão na adolescência, permitindo assim uma maior precisão diagnóstica e prognóstica. Não obstante, a investigação presente contribui para uma compreensão dos comportamentos autolesivos numa perspectiva dimensional de vulnerabilidade não patológica. Na realidade a presença de um temperamento afetivo dominante não é considerado “patológico” por si próprio, trata-se apenas de uma característica individual mais acentuada ou uma variante do normal, dos traços biologicamente determinados da personalidade.

A figura 3 esquematiza a forma como as variáveis estudadas se integram, adaptando-as ao modelo etiológico de diátese-stress³⁸ e subdividindo os fatores de vulnerabilidade (diátese) em fatores modificáveis ou não. A inclusão dos principais fatores associados aos comportamentos autolesivos numa figura retrata a complexidade e multiplicidade de variáveis a ter em conta na análise do problema em estudo. O facto de muitos destes já terem sido descritos em estudos prévios⁷ reforça a validade dos resultados da presente investigação e salienta quais os principais fatores a serem tomados em consideração perante jovens em risco para autolesão ou já com comportamentos autolesivos.

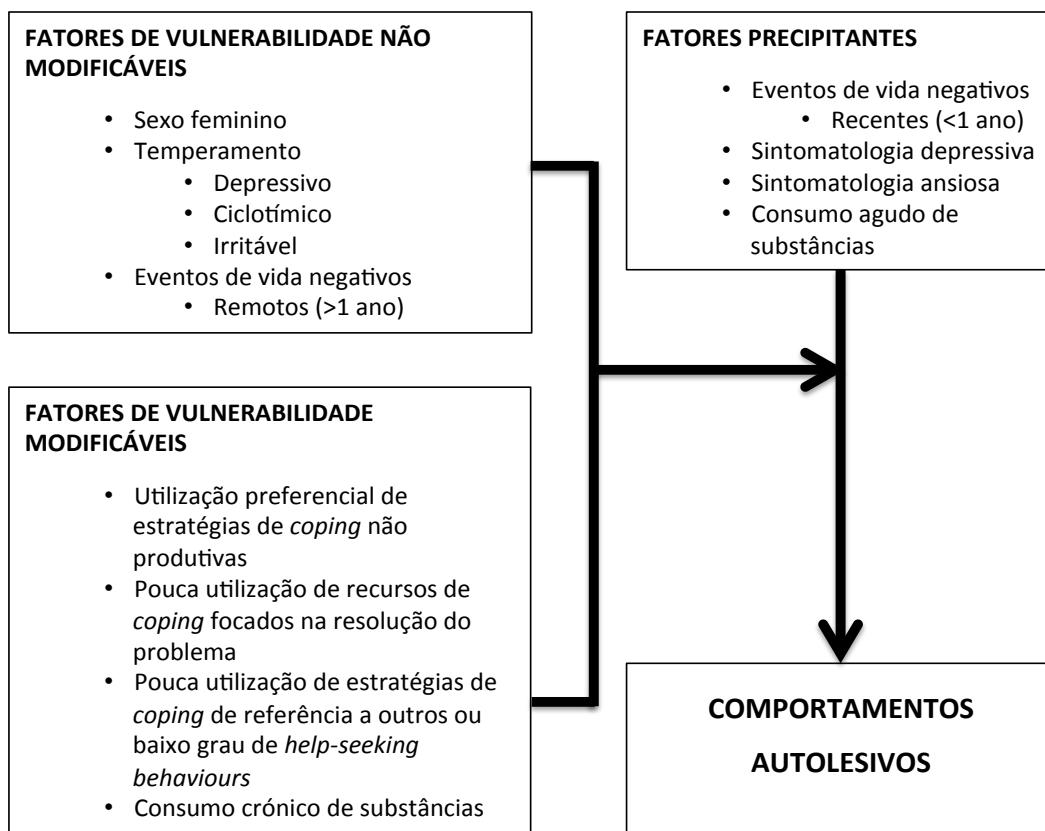


Figura 3: Proposta de integração dos principais fatores associados à autolesão na adolescência encontrados na presente investigação, baseada num modelo teórico de diátese-stress.

Por fim destaco os resultados das opiniões dos adolescentes sobre os comportamentos autolesivos, especialmente no que diz respeito às respostas às questões abertas que demonstram claramente a importância de escutar os adolescentes relativamente aos assuntos que lhes dizem respeito. Foi particularmente motivador verificar que a grande maioria dos jovens (quer tenha ou não antecedentes de autolesão) tem a opinião de que os adolescentes com comportamentos autolesivos podem ser ajudados a não o fazer, o que no fundo é a principal justificação de toda a investigação: conhecer melhor para melhor poder ajudar estes jovens em sofrimento. As propostas de intervenção sugeridas na pergunta de resposta aberta, apresentam conteúdos muito interessantes e corroboram vários fatores que esta investigação associou à autolesão na adolescência.

5.3 Limitações da investigação

Esta investigação apresenta algumas limitações relevantes que devem ser consideradas na interpretação dos resultados.

Em primeiro lugar o desenho de estudo transversal e a utilização de dados correlacionais não permite identificar verdadeiros fatores de risco ou "causas" para os comportamentos autolesivos. Apesar da utilização de metodologia estatística que viabiliza observar o sentido e a força da associação encontrada - como os residuais ajustados ou o valor de *Phi* - ou que permite perceber quais as variáveis mais preditoras de um determinado *outcome* - como a regressão logística e *odds ratio ajustados* - as associações identificadas são apenas fatores que deverão ser considerados como prováveis fatores de risco, sendo necessário a realização de estudos longitudinais para a sua confirmação.

Em segundo lugar a investigação foca-se apenas em adolescentes que frequentam escolas públicas da Grande Lisboa, sem dúvida a maioria dos jovens, mas uma população que é provavelmente muito diferente daquela que frequenta escolas privadas. Seria de grande interesse uma replicação do estudo que comparasse as duas populações. A sua restrição geográfica leva a que o estudo não reflita a realidade nacional e por isso não se possa generalizar para os adolescentes portugueses, sobretudo sabendo que a complexidade de fatores envolvidos na maioria das variáveis estudadas - autolesão, depressão, ansiedade, mecanismos de *coping*, etc. - leva a que haja variações consideráveis dependendo de vários fatores socioculturais e geodemográficos. De facto, tendo em conta a relevância do tema, assim como os achados deste estudo geograficamente limitado, seria importante uma replicação do estudo em várias zonas do país. Só deste modo poderíamos ter uma amostra representativa da realidade nacional, levando à compreensão do verdadeiro peso do problema dos comportamentos autolesivos nos adolescentes em Portugal.

Em terceiro lugar, apesar de inicialmente se ter tentado fazer uma amostragem através de uma aleatorização estratificada isso não foi possível por várias razões de ordem logística. Assim sendo esta investigação baseia-se, para todos os efeitos, numa amostra de conveniência o que limita a generalização dos resultados. Tentou contornar-se este problema aumentando de forma substancial o número da amostra, o que teoricamente leva a uma redução do viés provocado por uma amostra de conveniência. No entanto e apesar da grande amostra obtida ($n=1713$) é necessário considerar esta limitação.

Em quarto lugar é importante referir que a investigação é baseada em instrumentos de autorrelato, com a inerente possibilidade de viés de memória. A aplicação do questionário foi realizada com todos os cuidados precavendo a confidencialidade dos jovens (explicações claras, apresentação dos itens do questionário em ordem variável, envelopes selados na devolução do instrumento), mas mesmo assim poderá ter-se dado o caso de que alguns respondentes não tenham descrito os episódios de autolesão, quer por não se sentirem à vontade para o fazer

num contexto de questionário aplicado na sala de aula, quer por sentirem que o assunto era demasiado pessoal ou doloroso. Esta hipótese, associada aos rigorosos critérios e definições aplicados, tal como ao possível viés de memória, poderá ter levado a uma subestimativa da prevalência de autolesão na amostra. Sem dúvida que a forma mais precisa de identificar os jovens com autolesão seria a aplicação de entrevistas ou a realização de grupos focais, que maior certeza nos dariam no diagnóstico, no entanto a sua aplicação em amostras de elevada dimensão é de difícil execução, comportando elevados custos económicos.

Em quinto lugar, tendo em conta a inexistência de um instrumento para a medição do *coping* em adolescentes validado para a população portuguesa no início da investigação, tornou-se necessário escolher um instrumento - neste caso a ACS - e realizar a sua tradução e adaptação para português. Os dados foram recolhidos utilizando esta primeira versão adaptada da escala ACS, sendo que só durante a fase de análise estatística se realizou o estudo das suas características psicométricas e adequação da estrutura final, tendo resultado numa versão ligeiramente modificada. Apesar desta análise ter sido feita de forma cuidadosa e metodologicamente rigorosa, por razões de limitação temporal não foi possível fazer a conclusão do protocolo necessário para a validação total, nomeadamente uma nova aplicação da versão encontrada, pesquisando as suas validades convergente e divergente. Assim sendo os dados das variáveis de *coping* são baseados na versão adaptada da ACS encontrada após o estudo preliminar do protocolo de validação, o que deverá ter sido em conta como limitação.

Em sexto lugar importa referir que poderia trazer dados adicionais para o estudo aprofundado desta temática a recolha de informações de outras fontes, como pais, professores e técnicos de saúde. Tal não foi possível na presente investigação que se focou apenas nos adolescentes, esta abordagem poderá ser alvo de futuras investigações.

Finalmente é de referir como limitação a escolha das variáveis estudadas. Apesar de se ter realizado a investigação de variáveis muito relevantes, baseadas numa revisão extensa e aprofundada da literatura, tais como eventos de vida negativos, comportamentos de saúde, ansiedade, depressão, temperamento afetivo, estratégias de *coping*; várias outras variáveis também relevantes poderiam ter sido escolhidas (como por exemplo: a medição da impulsividade; o estudo de variáveis de vinculação; a pesquisa mais aprofundada de disfunção familiar; a percepção individual do stress; etc.). Não sendo possível tudo investigar optou-se por pesquisar um conjunto de fatores que realçaram a complexidade do problema em estudo. Algumas variáveis são claros fatores de vulnerabilidade, não passíveis de qualquer intervenção mas de identificação importante - como o temperamento afetivo e a presença de acontecimentos de vida negativos remotos - outras também podem ser considerados vulnerabilidades mas passíveis de intervenção - como a utilização de determinadas estratégias de *coping* ou o consumo de substâncias - e outros fatores podem ser considerados como precipitantes - como eventos de vida negativos recentes ou sintomatologia depressiva e ansiosa - para os quais os clínicos, os professores e os pais devem estar atentos, promovendo a rápida procura de ajuda dos jovens em risco.

5.4 Interesse para a prática clínica

O presente trabalho de investigação apresenta vários pontos de interesse para o clínico que venha a intervir em adolescentes com comportamentos autolesivos, que sucintamente refiro nos pontos abaixo:

- Fornece importantes dados epidemiológicos, que refletem a prevalência dos comportamentos autolesivos em adolescentes de uma zona urbana de Portugal, assim como a sua caracterização pormenorizada, de uma forma que possibilita a comparação com os dados de outros países;
- Sistematiza os principais fatores associados à autolesão na adolescência, demonstrando a importância de uma compreensão alargada e multifatorial do fenómeno;
- Salienta a importância de uma estratégia ativa para a identificação e tratamento precoce de adolescentes com comportamentos autolesivos. Considerando que se trata de um fenómeno que só numa minoria dos casos chega à atenção dos profissionais de saúde, torna-se necessário a promoção de estratégias baseadas na comunidade, com obrigatório envolvimento das famílias, das escolas e dos cuidados de saúde primários;
- Sugere que o tratamento e acompanhamento de perturbações ansiosas e perturbações depressivas na adolescência possam ser de especial importância na redução da incidência da autolesão nesta faixa etária;
- Sublinha a importância da redução dos consumos de substâncias - álcool, drogas, nicotina - neste grupo de jovens;
- Acrescenta um instrumento de medição de estratégias de *coping*, em fase avançada de um processo de validação;
- Realça a importância da promoção de estratégias de comunicação e de resolução de problemas em adolescentes, como eventual medida de prevenção e de identificação precoce mas tendo também um papel provável no tratamento de jovens com comportamentos autolesivos;
- Identifica possíveis fatores de vulnerabilidade a nível do temperamento afetivo, que poderão ter um papel na avaliação de risco de autolesão.

5.5 Sugestões de futuras linhas de investigação

Face aos resultados encontrados, assim como aos limites da presente investigação e integrando os dados da literatura até à data, considero de extrema relevância e pertinência o aprofundar do estudo do tema, particularmente no contexto português. Várias sugestões de futuras linhas de investigação foram surgindo ao longo da discussão dos dados, nesta secção é feita a sua sistematização. Neste sentido sugiro a realização de:

- Estudos adicionais que se foquem na epidemiologia dos comportamentos autolesivos e na sua caracterização, em diferentes zonas do país (ou mesmo a nível nacional de forma global), de forma a completar o panorama epidemiológico desta temática. Estes futuros estudos terão que apresentar uma metodologia cuidadosa e aplicar definições rigorosas do objeto em estudo, de modo a que os dados possam ser comparados e reproduzidos. Só com dados mais abrangentes e completos se poderá planear uma estratégia de intervenção global e adaptada à realidade portuguesa;
- Estudos de desenho longitudinal, que permitam avaliar a evolução a longo prazo dos adolescentes com pensamentos ou comportamentos autolesivos e que possibilitem a verificação de fatores de risco;
- Estudos controlados de avaliação de intervenções que se foquem na prevenção e no tratamento da autolesão em adolescentes. Como por exemplo, verificar se intervenções ao nível do tratamento de sintomas depressivos ou ansiosos reduzem a frequência de comportamentos autolesivos. Ou se o treino de estratégias de *coping* a nível escolar poderá ter um papel na redução da incidência dos mesmos. Ou mesmo se uma intervenção que vise minorar o consumo de álcool, nicotina ou drogas, apresenta algum efeito correspondente nas taxas de autolesão em adolescentes;
- Estudos comparativos entre amostras clínicas e comunitárias de forma a explorar as diferenças que existem entre a população de jovens que é seguida em unidades de saúde e aqueles que permanecem afastados destes cuidados;
- Estudos que envolvam outros grupos associados, como a família, os professores, os técnicos de saúde, de forma a compreender as necessidades e as possibilidades de intervenção de cada um destes;
- Estudos de replicação de dados pouco estudados encontrados na presente investigação, como por exemplo o temperamento afetivo;
- Estudos que explorem o impacto da presente crise socioeconómica nesta temática, verificando se existe um aumento dos eventos de vida negativos avaliados na presente investigação ou explorando outras variáveis de stress psicossocial;
- Estudos que incluam outros métodos de recolha de dados para além do autorrelato. O uso de diferentes metodologias irá provavelmente trazer dados relevantes sobre esta temática, reforçando uma perspetiva abrangente necessária para a investigação da autolesão na adolescência;

- Estudos retrospectivos focando tentativas de suicídio de elevada letalidade, ou mesmo estudos utilizando metodologia de autópsia psicológica em adultos, pesquisando a presença de comportamentos autolesivos na adolescência;
- Estudos que se foquem noutras variáveis não estudadas na presente investigação como por exemplo: a impulsividade; a vinculação; a disfunção familiar; a percepção individual do stress; etc.

Referências

1. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-70.
2. Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychol Health Med* 2007;12:225-35; quiz 35-7.
3. Akiskal HS, Akiskal KK. TEMPS: Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego. *J Affect Disord* 2005;85:1-2.
4. Figueira ML, Caeiro L, Ferro A, et al. Validation of the Temperament Evaluation of Memphis, Pisa, Paris and San Diego (TEMPS-A): Portuguese-Lisbon version. *J Affect Disord* 2008;111:193-203.
5. Frydenberg E, Lewis R. Adolescent Coping Scale: Administrator's Manual. Hawthorn, Victoria: Australian Council for Educational Research; 1993.
6. Guerreiro DF, Cruz D, Figueira ML, Sampaio D. Adaptation and psychometric proprieties study for the Portuguese version of the Adolescent Coping Scale – Escala de Coping para Adolescentes *Acta Médica Portuguesa* 2014; in press.
7. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* 2012;379:2373-82.
8. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2012;6:10.
9. De Leo D, Heller TS. Who are the kids who self-harm? An Australian self-report school survey. *Med J Aust* 2004;181:140-4.
10. Madge N, Hawton K, McMahon EM, et al. Psychological characteristics, stressful life events and deliberate self-harm: findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2011;20:499-508.
11. Nock MK, Joiner TE, Jr., Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2006;144:65-72.
12. Sampaio D. Ninguém morre sozinho—o adolescente e o suicídio. Lisboa: Editorial Caminho; 1991.
13. Santos N, Sampaio D. Adolescentes em risco de suicídio: A experiência do Núcleo de Estudos do Suicídio. *Psiquiatria Clínica* 1997;18:187-94.
14. Saraiva CB. Estudos sobre o para-suicídio: o que leva os jovens a espreitar a morte. 1ª ed. Coimbra: Redhorse; 2006.
15. Matos MG, Simões C, Tomé G, et al. A saúde dos adolescentes portugueses: Relatório do estudo HBSC 2010. Lisboa: Centro de Malária e Outras Doenças Tropicais /IHMT/UNL; 2012.
16. Cruz D. Viver com a vida, "morrer" com a vida: proteção e risco em trajectórias auto-destrutivas na adolescência. Lisboa: Universidade de Lisboa; 2013.
17. Ougrin D, Tranah T, Leigh E, Taylor L, Asarnow JR. Practitioner review: Self-harm in adolescents. *J Child Psychol Psychiatry* 2012;53:337-50.
18. Fortune S, Stewart A, Yadav V, Hawton K. Suicide in adolescents: using life charts to understand the suicidal process. *J Affect Disord* 2007;100:199-210.
19. Hawton K, Harriss L. Deliberate self-harm in young people: characteristics and subsequent mortality in a 20-year cohort of patients presenting to hospital. *J Clin Psychiatry* 2007;68:1574-83.
20. Wahlbeck K, Mäkinen M. Prevention of depression and suicide. Consensus paper. Luxembourg: European Communities; 2008.
21. Carvalho Á, Peixoto B, Saraiva CB, et al. Plano Nacional de Prevenção do Suicídio 2013/2017. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2013.
22. Madge N, Hewitt A, Hawton K, et al. Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:667-77.
23. O'Connor RC, Rasmussen S, Miles J, Hawton K. Self-harm in adolescents: self-report survey in schools in Scotland. *Br J Psychiatry* 2009;194:68-72.
24. Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self harm in adolescents: self report survey in schools in England. *Bmj* 2002;325:1207-11.
25. Morey C, Corcoran P, Arensman E, Perry IJ. The prevalence of self-reported deliberate self harm in Irish adolescents. *BMC Public Health* 2008;8:79.
26. Wasserman D, Cheng Q, Jiang GX. Global suicide rates among young people aged 15-19. *World Psychiatry* 2005;4:114-20.
27. Portzky G, De Wilde EJ, van Heeringen K. Deliberate self-harm in young people: differences in prevalence and risk factors between the Netherlands and Belgium. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008;17:179-86.
28. Ferreira Goncalves S, Martins C, Rosendo AP, Machado BC, Silva E. Self-injurious behavior in Portuguese adolescents. *Psicothema* 2012;24:536-41.
29. Sampaio D, Oliveira A, Vinagre M, Gouveia-Pereira M, Santos N, Ordaz O. Representações sociais do suicídio em estudantes do ensino secundário. *Análise Psicológica* 2000;2:139-55.

30. Oliveira A, Amâncio L, Sampaio D. Arriscar morrer para sobreviver: Olhar sobre o suicídio adolescente. *Análise Psicológica* 2001;4:509-21.
31. Guerreiro DF, Sampaio D. Comportamentos auto-lesivos em adolescentes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portuguesa. *Rev Port Sau Pub* 2013;31:204-13.
32. Ougrin D, Ng AV, Zundel T. *Self-harm in young people : a therapeutic assessment manual*. London: Hodder Arnold; 2010.
33. Haw C, Hawton K, Houston K, Townsend E. Psychiatric and personality disorders in deliberate self-harm patients. *Br J Psychiatry* 2001;178:48-54.
34. Belfer ML. Child and adolescent mental disorders: the magnitude of the problem across the globe. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:226-36.
35. World Health Organization. *Child and Adolescent Mental Health Policies and Plans*. Geneva: WHO; 2005.
36. Dashiff C, DiMicco W, Myers B, Sheppard K. Poverty and adolescent mental health. *Journal of child and adolescent psychiatric nursing : official publication of the Association of Child and Adolescent Psychiatric Nurses, Inc* 2009;22:23-32.
37. Frojd S, Marttunen M, Pelkonen M, von der Pahlen B, Kaltiala-Heino R. Perceived financial difficulties and maladjustment outcomes in adolescence. *European journal of public health* 2006;16:542-8.
38. Mann JJ. Neurobiology of suicidal behaviour. *Nat Rev Neurosci* 2003;4:819-28.
39. Evans E, Hawton K, Rodham K. In what ways are adolescents who engage in self-harm or experience thoughts of self-harm different in terms of help-seeking, communication and coping strategies? *J Adolesc* 2005;28:573-87.
40. O'Connor RC, Rasmussen S, Hawton K. Distinguishing adolescents who think about self-harm from those who engage in self-harm. *Br J Psychiatry* 2012;200:330-5.
41. Bancroft JH, Skrimshire AM, Simkin S. The reasons people give for taking overdoses. *Br J Psychiatry* 1976;128:538-48.
42. Bancroft J, Hawton K, Simkin S, Kingston B, Cumming C, Whitwell D. The reasons people give for taking overdoses: a further inquiry. *Br J Med Psychol* 1979;52:353-65.
43. Bancroft J, Hawton K. Why people take overdoses: a study of psychiatrists' judgements. *Br J Med Psychol* 1983;56 (Pt 2):197-204.
44. Klonsky ED. The functions of deliberate self-injury: a review of the evidence. *Clin Psychol Rev* 2007;27:226-39.
45. Nock MK. Why do People Hurt Themselves? New Insights Into the Nature and Functions of Self-Injury. *Curr Dir Psychol Sci* 2009;18:78-83.
46. Wilkinson P, Kelvin R, Roberts C, Dubicka B, Goodyer I. Clinical and psychosocial predictors of suicide attempts and nonsuicidal self-injury in the Adolescent Depression Antidepressants and Psychotherapy Trial (ADAPT). *Am J Psychiatry* 2011;168:495-501.
47. Cavanagh JT, Carson AJ, Sharpe M, Lawrie SM. Psychological autopsy studies of suicide: a systematic review. *Psychol Med* 2003;33:395-405.
48. Stanley B, Gameroff MJ, Michalsen V, Mann JJ. Are suicide attempters who self-mutilate a unique population? *Am J Psychiatry* 2001;158:427-32.
49. Scoliers G, Portzky G, Madge N, et al. Reasons for adolescent deliberate self-harm: a cry of pain and/or a cry for help? Findings from the child and adolescent self-harm in Europe (CASE) study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2009;44:601-7.
50. Rickwood D, Deane FP, Wilson CJ, Ciarrochi J. Young people's help-seeking for mental health problems. *Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health* 2005;4:Supplement.
51. Frydenberg E. *Adolescent coping: advances in theory, research and practice*. London: Routledge; 2008.
52. Frydenberg E, Lewis R. *Adolescent Coping Scale: Administrator's manual*. Melbourne: Australian Council for Educational Research; 1993.
53. Frydenberg E, Lewis R. Boys play sport and girls turn to others: age, gender and ethnicity as determinants of coping. *J Adolesc* 1993;16:253-66.
54. Borges AI, Manso DS, Tomé G, Matos MG. Ansiedade e coping em crianças e adolescentes: Diferenças relacionadas com a idade e gênero. *Análise Psicológica* 2008;4:551-61.
55. Williams F, Hasking P. Emotion regulation, coping and alcohol use as moderators in the relationship between non-suicidal self-injury and psychological distress. *Prev Sci* 2010;11:33-41.
56. Santos JC, Saraiva CB, De Sousa L. The role of Expressed Emotion, Self-concept, Coping, and Depression in parasuicidal behavior: a follow-up study. *Arch Suicide Res* 2009;13:358-67.
57. Portzky G, van Heeringen K. Deliberate self-harm in adolescents. *Curr Opin Psychiatry* 2007;20:337-42.
58. Mikolajczak M, Petrides KV, Hurry J. Adolescents choosing self-harm as an emotion regulation strategy: the protective role of trait emotional intelligence. *Br J Clin Psychol* 2009;48:181-93.
59. Houston K, Haw C, Townsend E, Hawton K. General practitioner contacts with patients before and after deliberate self-harm. *The British Journal of General Practice* 2003;53:365-70.

60. Muehlenkamp JJ, Walsh BW, McDade M. Preventing non-suicidal self-injury in adolescents: the signs of self-injury program. *J Youth Adolesc* 2010;39:306-14.
61. Boekaerts M. Coping with stress in childhood and adolescence. In: Zeidner M, Endler N, eds. *Handbook of Coping: Theory, Research, Applications* New York: John Wiley & Sons; 1996:452-84.
62. Cleto P, Costa M. Estratégias de coping no início da adolescência. *Cadernos de Consulta Psicológica* 1996;12:93-102.
63. Compas BE, Connor-Smith JK, Saltzman H, Thomsen AH, Wadsworth ME. Coping with stress during childhood and adolescence: problems, progress, and potential in theory and research. *Psychol Bull* 2001;127:87-127.
64. Andrews T, Martin G, Hasking P, Page A. Predictors of continuation and cessation of nonsuicidal self-injury. *J Adolesc Health* 2013;53:40-6.
65. Mann JJ, Waternaux C, Haas GL, Malone KM. Toward a clinical model of suicidal behavior in psychiatric patients. *Am J Psychiatry* 1999;156:181-9.
66. Bouchard TJ, Jr. Genes, environment, and personality. *Science* 1994;264:1700-1.
67. Bates J. Temperament as an emotion construct: theoretical and practical issue. In: Lewis M, Haviland-Jones J, eds. *Handbook of emotions*. New York: Guilford Press; 2000:382-96.
68. Akiskal HS, Pinto O. The evolving bipolar spectrum. Prototypes I, II, III, and IV. *Psychiatr Clin North Am* 1999;22:517-34, vii.
69. Kochman FJ, Hantouche EG, Ferrari P, Lancrenon S, Bayart D, Akiskal HS. Cyclothymic temperament as a prospective predictor of bipolarity and suicidality in children and adolescents with major depressive disorder. *J Affect Disord* 2005;85:181-9.
70. Guerreiro DF, Sampaio D, Rihmer Z, Gonda X, Figueira ML. Affective temperaments and self-harm in adolescents: A cross-sectional study from a community sample. *J Affect Disord* 2013.
71. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, Santos JC, Figueira ML, Sampaio D. Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Arch Suicide Res* 2013;17:91-105.
72. Signoretta S, Maremmani I, Liguori A, Perugi G, Akiskal HS. Affective temperament traits measured by TEMPS-I and emotional-behavioral problems in clinically-well children, adolescents, and young adults. *J Affect Disord* 2005;85:169-80.
73. Akiskal HS, Kilzieh N, Maser JD, et al. The distinct temperament profiles of bipolar I, bipolar II and unipolar patients. *J Affect Disord* 2006;92:19-33.
74. Gonda X, Vazquez GH, Akiskal KK, Akiskal HS. From putative genes to temperament and culture: cultural characteristics of the distribution of dominant affective temperaments in national studies. *J Affect Disord* 2011;131:45-51.
75. Akiskal HS, Akiskal KK, Lancrenon S, et al. Validating the bipolar spectrum in the French National EPIDEP Study: overview of the phenomenology and relative prevalence of its clinical prototypes. *J Affect Disord* 2006;96:197-205.
76. Sociedade Portuguesa de Suicidologia. Comportamentos suicidários em Portugal. Coimbra: Redhorse; 2006.
77. Vazquez GH, Gonda X, Zaratiegui R, Lorenzo LS, Akiskal K, Akiskal HS. Hyperthymic temperament may protect against suicidal ideation. *J Affect Disord* 2010;127:38-42.
78. Kesebir S, Gundogar D, Kucuksubasi Y, Tatlidil Yaylaci E. The relation between affective temperament and resilience in depression: a controlled study. *J Affect Disord* 2013;148:352-6.

6. Conclusões e propostas de intervenção

6.1 Conclusões

De seguida sumarizo as principais conclusões desta tese.

1. Os comportamentos autolesivos em adolescentes das escolas públicas da Grande Lisboa apresentam uma prevalência muito relevante, devendo ser motivo de preocupação dos decisores na área da saúde dos jovens.
2. Os métodos de autolesão mais frequentemente encontrados são o *self-cutting* (cortes na superfície corporal), as sobredosagens ou a associação dos dois.
3. Em cerca de metade dos casos são comportamentos recorrentes e não episódios isolados.
4. A maioria dos episódios ocorre de forma impulsiva, na sua própria casa e numa minoria dos casos sob o efeito de drogas ou álcool.
5. Os comportamentos autolesivos são, na sua maioria, secretos. Só uma pequena proporção destes jovens chega à atenção dos cuidados de saúde. São em minoria aqueles que pedem ajuda para a resolução deste problema, quando o fazem recorrem preferencialmente à família ou a amigos.
6. As razões apontadas pelos jovens para explicar os seus comportamentos autolesivos indicam elevado sofrimento psíquico e incapacidade de pedir ajuda eficazmente.
7. Em cerca de 1/3 dos casos existe algum grau de ideação suicida associada.
8. Os adolescentes que apresentam estes comportamentos partilham muitas das características demográficas e psicosociais com os de outras amostras internacionais. Estes são mais frequentemente do sexo feminino, menos frequentemente estão integrados numa estrutura familiar nuclear, apresentam um maior historial de reprovações escolares e reportam uma maior frequência de acontecimentos de vida negativos (recentes e remotos).
9. Os principais acontecimentos de vida preditores de um *outcome* de autolesão são: a exposição ao suicídio ou autolesão de outros; o abuso físico ou sexual; ser vítima de *bullying*; apresentar dificuldades relacionais com amigos ou pares; ter problemas com a lei. Sendo a sua preponderância variável conforme o sexo do adolescente.
10. A autolesão nestes jovens foi associada a sintomatologia depressiva e ansiosa, assim como ao consumo de substâncias (nicotina, álcool e drogas).
11. A presença de um temperamento afetivo dominante do tipo irritável, ciclotímico e, especialmente, depressivo parece conferir uma vulnerabilidade inata para a autolesão nos adolescentes.
12. A ausência de estratégias eficazes de *coping*, com uso predominante de estratégias não produtivas, ao invés de focadas na resolução de problemas ou no pedido de suporte a outros, foi associada à autolesão neste grupo. Esta poderá ser considerada uma vulnerabilidade modificável (com possibilidade de intervenção a nível preventivo ou terapêutico).

6.2 Propostas de intervenção

Não podemos nesta fase negar que estamos perante um verdadeiro problema de Saúde Pública a nível global¹⁻³. Apesar de se tratar de um fenómeno que tem ganho elevada notoriedade nos últimos anos, a nível científico mas também mediático, é preocupante verificar que existe uma escassez marcada de estudos que se foquem em estratégias de intervenção ou prevenção nesta área^{2,4}.

As intervenções focadas na prevenção, identificação e tratamento dos comportamentos autolesivos em adolescentes podem ser agrupadas em três categorias⁵:

- **Prevenção primária** - cujo alvo é a globalidade dos jovens e em que o objetivo é modificar fatores que predisponham o indivíduo para a autolesão, como por exemplo melhorar a capacidade dos jovens em pedir ajuda, reduzir os preconceitos associados a este tipo de comportamentos ou treinar o uso de estratégias de *coping* eficazes;
- **Prevenção secundária** - cujo alvo são os jovens de alto risco para comportamentos autolesivos, como por exemplo adolescentes com sintomatologia depressiva ou ansiosa, com consumo de substâncias, que apresentam múltiplos acontecimentos de vida negativos ou que expressam ideias de autolesão. Os objetivos podem ser a identificação e encaminhamento precoce destes jovens, promovendo a posterior modificação de fatores de vulnerabilidade - como por exemplo o consumo de substâncias ou as dificuldades na resolução de problemas - assim como a modificação de fatores que possam possivelmente precipitar o início de comportamentos de autolesão - como por exemplo doenças psiquiátricas ou o agravamento de situações de *stress*;
- **Prevenção terciária** - cujo alvo são os jovens que já apresentam comportamentos autolesivos, com o objetivo de limitar a sua recorrência ou o seu agravamento em termos de letalidade e frequência. Pode também ser considerado objetivo desta categoria limitar o impacto destes comportamentos nos outros - reduzindo o risco de contágio social - e o suporte aos pares e membros do agregado familiar.

Em qualquer deste níveis de intervenção, vários elementos devem estar envolvidos, nomeadamente as escolas, os profissionais de saúde mental, os cuidados de saúde primários, as linhas de intervenção em crise e, claro, as famílias e os jovens.

6.2.1 Prevenção Primária

Quando pensamos em estratégias não seletivas - de teor primário - para a prevenção da autolesão é necessário ter em conta as características particulares dos adolescentes que apresentam este tipo de comportamento. Estas devem ter como objetivo a redução de fatores de vulnerabilidade e precipitantes conhecidos, tais como evitar o risco de contágio social,

capacitar os jovens a pedir ajuda, prevenir situações negativas como o *bullying* ou isolamento social, promover a autoestima e a resiliência⁶.

É também necessário ter em conta que muitos dos jovens com comportamentos autolesivos não recorrem aos cuidados de saúde⁷ e que, assim sendo, um dos contextos ideais para intervenção é o meio escolar. De facto a criação de estratégias de prevenção em meio escolar é apelativa por várias razões⁵:

- As ideias e comportamentos de autolesão são comuns durante os anos escolares;
- O acesso dos adolescentes às escolas é quase universal, sendo um local onde se pode intervir numa população alvo alargada;
- A maioria dos jovens com ideias de suicídio ou de autolesão, assim como aqueles com comportamentos autolesivos, não os revelam a adultos mas sim aos seus pares, levando a que estes assumam um papel fundamental para o apoio do seu amigo em crise (papel para que devem estar preparados).

Uma das formas possíveis de intervenção preventiva assume a forma de **programas de consciencialização acerca do suicídio e dos comportamentos autolesivos em meio escolar**⁸.

Estes programas baseiam-se em duas premissas: 1) que o suicídio e a autolesão são consequências do stress, sendo este uma experiência universal é defendido que todos os jovens têm um risco potencial de suicídio; 2) os adolescentes pedem preferencialmente ajuda aos outros adolescentes quando estão face a situações adversas ou a necessitar de apoio emocional^{9,10}. A maioria dos programas deste tipo focam-se em aumentar os conhecimentos dos jovens e dos técnicos das escolas na área dos comportamentos autolesivos e suicídio. Os principais objetivos são facilitar que os adolescentes revelem situações de ideação ou de comportamentos de autolesão e treinar os alunos e os técnicos escolares no reconhecimento de jovens em risco¹¹. Ou seja, a ideia principal subjacente a estes programas é que fornecendo maiores conhecimentos aos adolescentes e aos técnicos acerca desta temática, nomeadamente a nível de sinais de risco e dos recursos que poderão utilizar para obter ajuda, os jovens irão estar mais capacitados para pedir ajuda para eles e existirá maior facilidade na identificação de jovens em risco, por parte dos pares ou do *staff* escolar, sendo promovido que efetuem pedidos de ajuda eficazes⁵. Outro desejável efeito destas intervenções seria contrariar as atitudes permissivas ou positivas face aos comportamentos suicidários⁵. No entanto têm surgido dúvidas acerca da eficácia destes programas, existindo literatura contraditória acerca dos seus resultados⁴. Alguns estudos descrevem uma melhoria dos conhecimentos, das atitudes e um aumento dos pedidos de ajuda^{11,12}; enquanto que outros não conseguiram demonstrar quaisquer efeitos destes programas ou demonstraram efeitos negativos, como o aumento da aceitabilidade dos comportamentos suicidários por parte dos jovens¹³. No momento presente não existe evidência quer para recomendar quer para não recomendar este tipo de programas em meio escolar^{4,14}.

Outra possibilidade de intervenção preventiva a nível escolar é a **promoção de programas de combate ao estigma em saúde mental, promovendo a literacia nesta área**. Nomeadamente no que diz respeito a situações de doença psiquiátrica (como por exemplo no caso das perturbações depressivas e ansiosas), do consumo de substâncias, assim como das ideias e comportamentos de autolesão ou suicídio^{2,7,15}. De facto, baixos níveis de literacia ao nível da saúde mental estão diretamente associados a estereótipos e preconceitos que inibem os comportamentos de pedido de ajuda (*help-seeking behaviours*) e criam barreiras para um acompanhamento adequado¹⁵. O estigma é um dos mais poderosos obstáculos no acesso aos cuidados de saúde sendo considerado um foco importante de intervenção nos planos de prevenção do suicídio ou dos comportamentos autolesivos^{7,15}. Têm sido feitas algumas experiências que contemplam a questão da consciencialização das questões de saúde mental em ambiente escolar, tendo sido sugerido que as mais eficazes são aquelas feitas de forma mais continuada e prolongada (um ano ou mais), aquelas que envolvem todos os intervenientes ligados às escolas (alunos, técnicos de educação, famílias e elementos da comunidade) e as que têm como objetivos promover mudanças no ambiente e na cultura da escola¹⁶. Apesar de ainda apresentarem evidência de eficácia limitada¹⁵, estes programas de redução do estigma e de aumento da literacia em saúde mental têm sido sugeridos como uma possibilidade de intervenção com bastante suporte teórico, especialmente na faixa etária da adolescência, decorrendo a sua efetividade da remoção do estigma como importante barreira a pedidos de ajuda eficazes¹⁷. Foi sugerido que estes programas deverão ter vários componentes, focados nos “fatores chave” associados ao desenvolvimento (e prevenção) dos problemas de saúde mental na adolescência, nomeadamente⁵:

- Treino de estratégias de resolução de problemas – dando a oportunidade aos adolescentes de identificar e testar diferentes formas de resolução de problemas no ambiente seguro da sala de aulas, podendo isto acontecer através da apresentação, de *role-play* e de discussão em grupo de situações comuns;
- Reforço da autoestima – através de explicações simples do que é a autoestima, da sua importância para o bem-estar e ensinando os jovens a avaliarem a sua. Poderão também ser ensinadas estratégias simples para contrariar pensamentos negativos e melhorar a forma de se sentirem sobre si mesmos;
- Ensinar a lidar com o *stress* – a adolescência é um período de grandes mudanças que está inherentemente associado à exposição a situações de *stress*. Assim sendo é de grande importância que os jovens reconheçam quais os sintomas de *stress* e que aprendam a implementar diferentes estratégias para lidar com o mesmo;
- Sensibilização para problemas do foro da saúde mental – ter ideia do que são as doenças mentais e de como as reconhecer são importantes perícias que os jovens podem aprender. Deve ser feita de uma forma simples e acessível, levando por exemplo ao reconhecimento de sintomas depressivos ou ansiosos (em si ou nos outros);
- Promover pedidos de ajuda ou ajudar os outros – fornecer aos jovens diferentes estratégias para pedir ajuda quando confrontados com problemas do foro emocional

(do próprio ou dos seus pares). Discutir com os jovens como e quando se deve quebrar o elo de segredo (ou confidencialidade) para que se consiga obter ajuda para um amigo em risco.

Por fim ainda existe a possibilidade de realizar **programas de treino de estratégias de coping em meio escolar**. Estas intervenções dão enfase à aquisição de métodos alternativos de resolução de problemas, tentam promover o recurso a estratégias de *coping* adaptativas ou a reconhecer possíveis fontes de ajuda, treinando a capacidade de pedir ajuda quando necessário⁵. Os programas deste género baseiam-se na utilização de exemplos práticos (vinhetas), utilizando técnicas de *role-play*, exercícios escritos e discussão em grupo^{18,19}. No entanto, mais uma vez a evidência da eficácia é limitada devido aos escassos estudos^{2,4,14}.

Outras estratégias de prevenção primária focadas na faixa etária da adolescência incluem^{2,7,20}:

- Sensibilizar os media para o cumprimento das normas da OMS²¹ para notícias sobre suicídio ou comportamentos suicidários;
- Restringir o acesso a meios utilizados na autolesão;
- Promover a internet como fonte de ajuda, através de websites de prevenção;
- Promover linhas telefónicas de ajuda;
- Facilitar o acesso aos serviços de saúde;
- Realizar campanhas de sensibilização e educação da população;
- Desenvolver políticas governamentais relativas ao consumo de álcool e outras substâncias.

6.2.2 Prevenção Secundária

Estas intervenções focam-se nos jovens já em risco para autolesão - nomeadamente aqueles com sintomas depressivos, com comportamentos disruptivos (como por exemplo: episódios de agressividade ou fugas de casa), com historial de consumo de drogas ou álcool, com antecedentes de abuso físico ou sexual, as vítimas de *bullying* ou aqueles expostos ao suicídio ou autolesão de outros, entre outros - promovendo a sua identificação e encaminhamento para as estruturas adequadas.

Uma destas estratégias poderá ser a **formação de porteiros sociais (*gatekeepers*)**^{2,7}. O treino de porteiros sociais é uma estratégia frequentemente utilizada para melhorar a identificação precoce de estudantes em alto risco para comportamentos autolesivos (ou para jovens que já apresentam comportamentos autolesivos, mas que nunca foram identificados, passando assim para a categoria de prevenção terciária) para facilitar o seu encaminhamento para as estruturas de saúde²², que se contextualiza nos seguintes factos: 1) apenas uma minoria dos jovens em risco é identificada; 2) poucos destes adolescentes recorrem espontaneamente aos serviços de

saúde²⁴. O treino destes porteiros sociais envolve a formação de determinados elementos que entram em contato com os jovens, tais como técnicos de saúde (médicos de família ou dos serviços de urgência, enfermeiros, psicólogos, técnicos do serviço social, etc.), professores ou auxiliares escolares, farmacêuticos, sacerdotes ou mesmo certos pais. O método QPR (*Question, Persuade, Refer*) é o principal programa de formação de porteiros sociais em contexto escolar¹⁴, envolvendo tanto profissionais escolares como adolescentes selecionados. Este programa procura ensinar aos porteiros sociais o reconhecimento de sinais de risco; treiná-los na forma adequada de questionar, de persuadir (a pedir ajuda) e de referenciar os jovens; assim como prepará-los para lidar com situações de crise suicidária ou autolesiva²³. Apesar do seu uso relativamente generalizado, existem evidências limitadas no que se refere ao seu grau de eficácia na prevenção dos comportamentos autolesivos sobretudo pela escassez de estudos prospectivos, randomizados e controlados¹⁴. Existe alguma evidência que este treino pode melhorar os conhecimentos e atitudes acerca da autolesão e do suicídio por parte dos porteiros sociais, levando a maior confiança e sentimento de eficácia², tendo um estudo demonstrado redução da taxas de autolesão em adolescentes a curto prazo²⁴. Um outro estudo apresentou resultados negativos, não tendo sido possível demonstrar que o treino de porteiros sociais levasse a aumento da identificação de comportamentos suicidários e recomendando a sua associação a treino de perícias comunicacionais dos *gatekeepers* e a intervenções que melhorem a capacidade dos jovens em pedir ajuda²².

Outra estratégia semelhante é a de **identificação de jovens em risco por pares**. Nesta intervenção determinados jovens são selecionados pelas suas características de liderança e empatia e são treinados de forma semelhante aos porteiros sociais, para a identificação e encaminhamento de colegas em risco ou já com comportamentos autolesivos⁵. Se por um lado isto pode parecer uma estratégia tentadora, baseada no facto de os jovens recorrerem mais aos seus pares perante situações de dificuldades emocionais, existem alguns riscos a ela inerentes que não podem ser ignorados. Nomeadamente a possibilidade destes jovens assumirem demasiada responsabilidade pelo bem estar de outros adolescentes (que podem ser altamente perturbados e desafiantes mesmo até para técnicos da área da saúde mental) levando a riscos para o próprio. A avaliação da eficácia destes programas não foi ainda comprovada⁴ e os riscos associados ainda não foram devidamente estudados⁵.

Outro método de prevenção secundária consiste na realização de **protocolos de rastreio para identificação de jovens em risco**. O processo envolve vários passos e procedimentos, habitualmente começando por um questionário que avalia vários indicadores (sintomas psicopatológicos, indicadores de consumo de substâncias, presença de ideias de suicídio ou de autolesão, indicadores de bem estar geral, etc.), seguido de entrevistas estruturadas nos jovens identificados pelo questionário como de risco e posteriormente seguidos de entrevistas com um profissional de saúde que irá indicar ou não o encaminhamento para serviços de saúde especializados^{5,25}. Apesar de existir alguma evidência que estes programas de rastreio (*screening*) possam identificar jovens em risco que de outra forma não o seriam²⁶ e que aumentam o encaminhamento para os serviços de saúde mental deste adolescentes²⁷, estes

apresentam várias limitações. Estes programas representam elevados encargos para as escolas e para os serviços de saúde mental devido a um elevado número de falsos positivos², isto acarreta também um risco de estigmatização relativo ao assunto, quer pelos jovens identificados por este processo quer pelos seus pares⁵. Por outro lado, o risco de suicídio ou autolesão apresenta variações temporais consideráveis, o que leva a que se ponham questões como qual o momento ideal ou com que frequência devem ser realizados estes rastreios^{5,27}. Algumas escolas poderão recuar este tipo de rastreios por terem a noção que questionar acerca de ideias de suicídio ou de autolesão poderá aumentar o risco de comportamentos associados. Importa sublinhar que estudos nesta área revelam exatamente o oposto (questionar sobre ideação suicida reduz os comportamentos suicidários)²⁸.

Outra possível estratégia de prevenção secundária é a **formação dos médicos de família e dos médicos que atuem em serviços de urgência com o objetivo de melhorar a identificação de jovens em risco de autolesão** (ou que já apresentem estes comportamentos - sendo neste caso uma estratégia de prevenção terciária). Apesar dos dados na população adulta nos indicarem que cerca de 2/3 dos indivíduos que realizam uma tentativa de suicídio tiveram contacto com o seu médico de família no mês anterior, colocando estes técnicos numa posição ideal do ponto de vista preventiva, nos adolescentes esta proporção pode ser significativamente menor^{5,29,30}. Aumentar o número de profissionais de saúde que frequentaram ações de formação na área da Suicidologia é uma das estratégias promovida pelo atual Plano Nacional de Prevenção do Suicídio⁷. Não existem muitos estudos que se foquem no papel dos cuidados de saúde primários no contexto específico da autolesão na adolescência. Um dos poucos artigos a tratar este assunto sugere que o papel mais importante a desempenhar por estes técnicos, num contexto de prevenção da autolesão, se prende com a deteção e tratamento precoce da depressão, assim como com o envolvimento dos médicos de família no seguimento a longo prazo dos indivíduos com autolesão³⁰. A identificação precoce de patologias psiquiátricas, como perturbações depressivas e ansiosas, abuso e dependência de substâncias, assim como psicoses ou certas perturbações de personalidade, é considerada relevante para a prevenção dos comportamentos do espectro suicidário²⁰. Certos aspectos, relacionados com a faixa etária da adolescência, devem ser considerados pelos médicos de família. Por um lado os adolescentes podem não se sentir confiantes para recorrer a estas consultas, por outro lado se o fazem muitas vezes podem ter dificuldades em comunicar questões relacionadas com as emoções, preferindo focar-se em questões de saúde “físicas”⁵. Assim sendo foi sugerido que estes técnicos se foquem numa abordagem psicossocial pesquisando o que possa estar por detrás dos sintomas visíveis⁵. No que diz respeito aos serviços de urgência, apesar de sabermos que apenas uma minoria dos jovens com comportamentos autolesivos recorre a estes serviços^{10,31}, estes não deixam de ter importância no encaminhamento e avaliação dos casos que se apresentam na urgência, sendo de fundamental importância o treino de capacidades de avaliação de risco de suicídio (ou de repetição da autolesão) assim como de avaliar sobre a necessidade de intervenção urgente por técnicos de saúde mental^{5,20}.

6.2.3 Prevenção Terciária

O foco destas estratégias são os jovens que já apresentam comportamentos autolesivos, tendo como objetivo evitar a sua recorrência; assim como limitar o impacto destes comportamentos nos outros.

Algumas das estratégias do grupo anterior, como a **formação de porteiros sociais**, a **identificação de jovens em risco por pares** ou a **formação dos médicos de família e dos médicos que atuem em serviços de urgência**, podem ser consideradas neste terceiro nível quando utilizadas para identificar jovens que já realizaram estes comportamentos.

Determinadas **intervenções psicossociais** podem ser utilizadas no sentido de prevenir futuros episódios de autolesão nos adolescentes, embora a evidência da sua eficácia seja ainda limitada^{2,32}. Dada a heterogeneidade existente nos adolescentes com comportamentos autolesivos, torna-se pouco provável que uma abordagem única seja eficaz para todos os casos. Sobretudo tendo em conta os múltiplos contextos e grupos associados a este problema é provável que estratégias que envolvam vários destes (como por exemplo: a família, os pares ou a escola) apresentem efeitos mais sustentados do que aquelas demasiado estruturadas para se adaptarem às especificidades dos jovens com comportamentos autolesivos³². Tendo isto em conta listo algumas das intervenções passíveis de utilização face a um jovem com comportamentos autolesivos^{2,5,15,32,33}:

- **Intervenções que se foquem na capacitação em pedir ajuda e que melhorem o follow-up** – estas são importantes tendo em conta a baixa adesão ao tratamento consistentemente descrita neste grupo de jovens. Levadas a cabo através de estratégias de psicoeducação no local de identificação (serviço de urgência, cuidados de saúde primários, escolas, etc.) que motivem os jovens e as suas famílias para o seguimento posterior. Verificou-se, por exemplo, que a adesão dos jovens é maior quando as famílias são imediatamente contactadas após a alta no serviço de urgência. Outras estratégias, como o fornecimento de cartões de emergência (que permitem ao adolescente ter acesso imediato a ajuda em alturas de crise emocional)³⁴ ou o fornecimento de um número de telefone (para consulta em crise)³⁵ têm mostrado efeitos muito modestos ao nível da recorrência destes comportamentos;
- **Ativação de redes de suporte social** – por exemplo através do trabalho de assistentes sociais, levando a identificação e treino de pessoas significativas (como por exemplo: os pais, outros membros da família, pessoas da comunidade escolar ou da comunidade religiosa) como forma de suporte para os adolescentes em momentos de crise;
- **Terapia de resolução de problemas e intervenção em crise** – esta intervenção apresenta uma base teórica bem fundamentada, que tem em conta os resultados de vários estudos que explicitam as dificuldades deste grupo de adolescentes nas estratégias de resolução de problemas³⁶ e consequente vulnerabilidade acrescida para entrar em crise emocional perante determinados fatores de stress. No entanto, tal como a maioria das intervenções, a sua eficácia não está devidamente comprovada pela ausência de estudos adequados;

- **Terapia cognitivo-comportamental** – sobretudo utilizada pela sua eficácia na redução dos sintomas depressivos, embora numa revisão recente o seu uso focado na autolesão tenha sido considerado promissor³⁷;
- **Terapia familiar** – muitos adolescentes com comportamentos autolesivos referem problemas a nível familiar. Por esta razão o uso de terapia familiar, focado principalmente na melhoria da comunicação e na resolução de problemas do sistema familiar poderá ser uma opção para resolver as dificuldades associadas à autolesão³⁸. Alguns estudos revelam uma eficácia moderada deste tipo de intervenção³⁹;
- **Terapia comportamental dialética** – trata-se de uma forma específica de terapia cognitivo-comportamental, inicialmente desenvolvida para doentes com perturbação de personalidade *borderline*⁴⁰, que tem sido utilizada de forma crescente em adolescentes, especialmente aqueles com traços deste tipo de personalidade. A evidência da sua eficácia é ainda moderada, embora pareça das técnicas mais promissoras.

Também algumas **intervenções farmacológicas** podem ser utilizadas para tratamento de condições associadas de depressão ou ansiedade. Não existem ensaios clínicos que se foquem exclusivamente na questão da autolesão em adolescentes². Os dados existentes provêm de resultados secundários de alguns estudos sobre o tratamento da depressão em adolescentes, mostrando alguma eficácia o uso de antidepressivos inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS) na redução de comportamentos ou de ideias autolesivas⁴¹. No entanto não se tem verificado que haja diferenças significativas entre a utilização de terapia cognitivo-comportamental e o uso de antidepressivos ISRS em relação a estes *outcomes*^{42,43}. Nos últimos anos existiu também bastante receio relativo ao uso de fármacos antidepressivos na adolescência, tendo em conta a sua associação com um aumento do risco de comportamentos do espectro suicidário⁴⁴, sendo por isso de considerar uma estratégia farmacológica como de segunda linha neste grupo de risco⁴⁵ e preferencialmente associada a uma intervenção psicossocial e monitorização intensiva⁵.

No que diz respeito ao objetivo de limitar o impacto da autolesão nos outros, importa referir as **estratégias de posvenção**. Estas são sobretudo focadas no contexto escolar em que existiu um suicídio consumado de um dos alunos e têm como objetivos assistir os sobreviventes no processo de luto, minimizar o risco de contágio e implementar estratégias de prevenção futuras⁴. A sua base teórica baseia-se no fato de se terem encontrado associações muito significativas entre a exposição ao suicídio e autolesão de outros e os comportamentos autolesivos, esta associação poderá levar a um fenómeno de contágio de suicídios (ou comportamentos autolesivos) que já tem sido descrito em várias ocasiões⁵. De facto, para determinados jovens – sobretudo aqueles que já estão a experienciar dificuldades - a ocorrência de um suicídio na escola poderá levar a uma consciencialização do suicídio como uma opção para eles próprios⁵. São estes os principais alvos destas estratégias, sendo desejável uma identificação precoce destes jovens em elevado risco. Mais uma vez as evidências de eficácia são limitadas pela falta de estudos controlados⁴.

6.2.4 Síntese de proposta de intervenção

Como se descreveu anteriormente, existem várias possibilidades de intervir, em diferentes níveis do processo e focando diferentes contextos. Infelizmente, as várias estratégias descritas apresentam baixos graus de evidência a quanto à sua eficácia, o que se prende sobretudo com dois fatores: 1) a escassez de estudos adequados (prospetivos, controlados, randomizados); 2) a complexidade de fatores associados aos comportamentos autolesivos dos adolescentes.

Tendo em conta estes dados e indo de encontro aos resultados da investigação realizada nas escolas da Grande Lisboa, penso ser importante a criação de uma estratégia a vários níveis que inclua:

- Intervenções a nível escolar que conduzam a uma redução do estigma sobre a saúde mental e que promovam comportamentos de pedido de ajuda em situações de perturbação emocional;
- Formação dos profissionais escolares acerca dos comportamentos autolesivos, que permitam uma maior facilidade de identificação de jovens em risco, que capacitem os técnicos para lidar com estes jovens e que informem sobre o encaminhamento adequado a dar ao adolescente;
- Facilitação do acesso aos cuidados de saúde mental dos jovens em risco ou já com comportamentos autolesivos;
- Maior formação dos médicos dos cuidados de saúde primários e dos serviços de urgência na área da Suicidologia;
- Programas a nível escolar de treino de estratégias de *coping*;
- Maior divulgação do tema a nível social, sobretudo no sentido de desmistificar preconceitos e estigma associados, as barreiras mais óbvias ao acesso a cuidados de saúde;
- Maior capacitação dos serviços de saúde mental que tratam os adolescentes em aceder a tratamentos do foro psicossocial, assim como a estratégias que levem ao envolvimento do adolescente, da sua família e da sua comunidade.

Referências

1. Muehlenkamp JJ, Claes L, Havertape L, Plener PL. International prevalence of adolescent non-suicidal self-injury and deliberate self-harm. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2012;6:10.
2. Hawton K, Saunders KE, O'Connor RC. Self-harm and suicide in adolescents. *Lancet* 2012;379:2373-82.
3. Guerreiro DF, Sampaio D. Comportamentos auto-lesivos em adolescentes: uma revisão da literatura com foco na investigação em língua portuguesa. *Rev Port Sau Pub* 2013;31:204-13.
4. Gould MS, Greenberg T, Velting DM, Shaffer D. Youth suicide risk and preventive interventions: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42:386-405.
5. Hawton K, Rodham K, Evans E. *By Their Own Young Hand: Deliberate Self-harm and suicidal ideias in Adolescents*. London: Jessica Kingsley Publishers; 2006.
6. Lake AM, Gould MS. School-based strategies for youth suicide prevention. In: O'Connor RC, Platt S, Gordon J, eds. *International handbook of suicide prevention*: Wiley-Blackwell; 2011.
7. Carvalho Á, Peixoto B, Saraiva CB, et al. *Plano Nacional de Prevenção do Suicídio 2013/2017*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2013.
8. Garland A, Shaffer D, Whittle B. A national survey of school-based, adolescent suicide prevention programs. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989;28:931-4.
9. Shafii M, Carrigan S, Whittinghill JR, Derrick A. Psychological autopsy of completed suicide in children and adolescents. *Am J Psychiatry* 1985;142:1061-4.
10. Madge N, Hewitt A, Hawton K, et al. Deliberate self-harm within an international community sample of young people: comparative findings from the Child & Adolescent Self-harm in Europe (CASE) Study. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49:667-77.
11. Kalafat J, Elias M. An evaluation of a school-based suicide awareness intervention. *Suicide Life Threat Behav* 1994;24:224-33.
12. Kalafat J, Gagliano C. The use of simulations to assess the impact of an adolescent suicide response curriculum. *Suicide Life Threat Behav* 1996;26:359-64.
13. Shaffer D, Vieland V, Garland A, Rojas M, Underwood M, Busner C. Adolescent suicide attempters. Response to suicide-prevention programs. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 1990;264:3151-5.
14. Katz C, Bolton SL, Katz LY, et al. A systematic review of school-based suicide prevention programs. *Depression and anxiety* 2013;30:1030-45.
15. Cutcliffe JR, Santos JC. *Suicide and Self-Harm: an evidence informed approach*. London: Quay Books; 2012.
16. Wells J, Barlow J, Stewart-Brown S. A systematic review of universal approaches to mental health promotion in schools. *Health Education* 2003;103:197-220.
17. Esters IG, Cooker PG, Ittenbach RF. Effects of a unit of instruction in mental health on rural adolescents' conceptions of mental illness and attitudes about seeking help. *Adolescence* 1998;33:469-76.
18. Muehlenkamp JJ, Walsh BW, McDade M. Preventing non-suicidal self-injury in adolescents: the signs of self-injury program. *J Youth Adolesc* 2010;39:306-14.
19. Klingman A, Hochdorf Z. Coping with distress and self harm: the impact of a primary prevention program among adolescents. *J Adolesc* 1993;16:121-40.
20. Saraiva CB. *Estudos sobre o para-suicídio: o que leva os jovens a espreitar a morte*. 1ª ed. Coimbra: Redhorse; 2006.
21. World Health Organization. *Preventing suicide : a resource for media professionals*. Geneva: World Health Organization; 2008.
22. Wyman PA, Brown CH, Inman J, et al. Randomized trial of a gatekeeper program for suicide prevention: 1-year impact on secondary school staff. *J Consult Clin Psychol* 2008;76:104-15.
23. QPR Gatekeeper Training for Suicide Prevention. 2011. (Acedido em Out de 2013, disponível em <http://www.qprinstitute.com/gatekeeper.html>.)
24. Aseltine RH, Jr., James A, Schilling EA, Glanovsky J. Evaluating the SOS suicide prevention program: a replication and extension. *BMC Public Health* 2007;7:161.
25. Shaffer D, Craft L. Methods of adolescent suicide prevention. *J Clin Psychiatry* 1999;60 Suppl 2:70-4; discussion 5-6, 113-6.
26. Scott MA, Wilcox HC, Schonfeld IS, et al. School-based screening to identify at-risk students not already known to school professionals: the Columbia suicide screen. *Am J Public Health* 2009;99:334-9.
27. Gould MS, Marrocco FA, Hoagwood K, Kleinman M, Amakawa L, Altschuler E. Service use by at-risk youths after school-based suicide screening. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2009;48:1193-201.
28. Gould MS, Marrocco FA, Kleinman M, et al. Evaluating iatrogenic risk of youth suicide screening programs: a randomized controlled trial. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 2005;293:1635-43.

29. Hawton K, van Heeringen K. Suicide. *Lancet* 2009;373:1372-81.
30. Houston K, Haw C, Townsend E, Hawton K. General practitioner contacts with patients before and after deliberate self harm. *The British Journal of General Practice* 2003;53:365-70.
31. Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self harm in adolescents: self report survey in schools in England. *Bmj* 2002;325:1207-11.
32. Daniel SS, Goldston DB. Interventions for suicidal youth: a review of the literature and developmental considerations. *Suicide Life Threat Behav* 2009;39:252-68.
33. Jans T, Taneli Y, Warnke A. Suicide and self-harming behaviour. In: Rey JM, ed. IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Geneva: International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions; 2012.
34. Evans J, Evans M, Morgan HG, Hayward A, Gunnell D. Crisis card following self-harm: 12-month follow-up of a randomised controlled trial. *Br J Psychiatry* 2005;187:186-7.
35. Evans MO, Morgan HG, Hayward A, Gunnell DJ. Crisis telephone consultation for deliberate self-harm patients: effects on repetition. *Br J Psychiatry* 1999;175:23-7.
36. Guerreiro DF, Cruz D, Frasquilho D, Santos JC, Figueira ML, Sampaio D. Association between deliberate self-harm and coping in adolescents: a critical review of the last 10 years' literature. *Arch Suicide Res* 2013;17:91-105.
37. Comtois KA, Linehan MM. Psychosocial treatments of suicidal behaviors: a practice-friendly review. *J Clin Psychol* 2006;62:161-70.
38. Sampaio D. Ninguém morre sozinho—o adolescente e o suicídio. Lisboa: Editorial Caminho; 1991.
39. Huey SJ, Jr., Henggeler SW, Rowland MD, et al. Multisystemic therapy effects on attempted suicide by youths presenting psychiatric emergencies. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:183-90.
40. Linehan MM, Armstrong HE, Suarez A, Allmon D, Heard HL. Cognitive-behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:1060-4.
41. March J, Silva S, Petrycki S, et al. Fluoxetine, cognitive-behavioral therapy, and their combination for adolescents with depression: Treatment for Adolescents With Depression Study (TADS) randomized controlled trial. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 2004;292:807-20.
42. Melvin GA, Tonge BJ, King NJ, Heyne D, Gordon MS, Klimkeit E. A comparison of cognitive-behavioral therapy, sertraline, and their combination for adolescent depression. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006;45:1151-61.
43. Goodyer I, Dubicka B, Wilkinson P, et al. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and routine specialist care with and without cognitive behaviour therapy in adolescents with major depression: randomised controlled trial. *Bmj* 2007;335:142.
44. Bridge JA, Iyengar S, Salary CB, et al. Clinical response and risk for reported suicidal ideation and suicide attempts in pediatric antidepressant treatment: a meta-analysis of randomized controlled trials. *JAMA : the journal of the American Medical Association* 2007;297:1683-96.
45. Hetrick SE, McKenzie JE, Cox GR, Simmons MB, Merry SN. Newer generation antidepressants for depressive disorders in children and adolescents. *The Cochrane database of systematic reviews* 2012;11:CD004851.