



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

DIANA FILIPA POÍNHAS GASPAR

Stress Social: o seu impacto na saúde

ARTIGO DE REVISÃO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA PSICOSSOMÁTICA

Trabalho realizado sob a orientação de:
PROFESSOR DOUTOR MANUEL JOÃO RODRIGUES QUARTILHO

JANEIRO 2018

STRESS SOCIAL: O SEU IMPACTO NA SAÚDE

Diana Filipa Poínhas Gaspar

Aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

di_ana_gaspar@hotmail.com

Orientador: Professor Doutor Manuel João Rodrigues Quartilho

Professor Auxiliar da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra

Assistente Graduado de Psiquiatria no Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

SUMÁRIO

RESUMO	3
ABSTRACT	4
INTRODUÇÃO	5
MATERIAL E MÉTODOS	6
RESULTADOS	7
Stress Social.....	7
Stress.....	7
Stress social.....	11
Relações sociais e Apoio social	18
Capital social e Coesão social.....	20
Incrustação Biológica e Alostase.....	22
Efeitos na saúde, física e mental.....	25
Mecanismos biológicos	45
DISCUSSÃO E CONCLUSÃO.....	49
AGRADECIMENTOS.....	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS.....	58

RESUMO

Introdução: A teoria do stress social pretende explicar as disparidades na saúde observadas entre os diferentes estratos sociais. O objetivo principal deste trabalho consiste em enunciar as consequências positivas ou negativas do stress social na saúde de um indivíduo. Como objetivo secundário pretende-se mencionar algumas teorias fisiopatológicas possivelmente responsáveis pela ação dos fatores sociais na saúde.

Métodos: Foram selecionados artigos pesquisados nas bases de dados Cochrane, PubMed e Embase e consultados livros da área. As palavras-chave utilizadas foram as seguintes: stress social, incrustação biológica, alostase, suporte social e relações sociais. Foram selecionados artigos publicados entre 2007 e 2017.

Resultados: Neste artigo exploram-se as diferentes definições de stress, nomeadamente o stress como estímulo, resposta ou transação. O stress social consiste na teoria de que os diversos estratos sociais estão sujeitos a diferentes níveis de stress e que esse stress é causa de doença. Existem vários mecanismos que aumentam ou diminuem o impacto do stress, destacando-se as estratégias de *coping* e as relações, apoio, capital e coesão sociais. Este impacto é veiculado pela alostase e pela incrustação biológica. As consequências do stress social na patologia física e mental são múltiplas, bem como os mecanismos fisiopatológicos que se pensa estarem na génese do seu desenvolvimento.

Discussão e Conclusão: Não é possível estabelecer uma relação de causalidade entre stress social e doença. As relações sociais e o suporte social desempenham um papel importante na experiência de doença. A adoção de uma medicina integrativa, com uma vertente biopsicossocial, é fundamental para o bom acompanhamento do doente.

Palavras-chave: stress social, incrustação biológica, alostase, suporte social, relações sociais.

ABSTRACT

Introduction: The social stress theory tries to explain the health disparities observed in the different social strata. The main goal of this paperwork is to enunciate the positive or negative consequences of social stress on individual health. A secondary goal is to mention some pathophysiological theories that may be responsible for the action of social factors on health.

Methods: There have been selected articles researched on the data bases Cochrane, PubMed and Embase and consulted books about the theme. The keywords that have been used are the following: social stress, biological embedding, allostasis, social support and social relationships. There have been selected articles that were published between 2007 and 2017.

Results: In this article the different definitions of stress are explained, namely stress as stimulus, answer and transaction. The social stress theory says that the different social strata are exposed to different levels of stress and that stress is a cause of disease. There are several mechanisms that increase or diminish its impact, such as coping strategies and social relationships, support, capital and cohesion. This impact is mediated by allostasis and biological embedding. The consequences of social stress on physical and psychological health are multiple, as well as the pathophysiological mechanisms possibly responsible for its development.

Discussion and Conclusion: It is not possible to establish a causal relationship between social stress and disease. The social relationships and social support have an important influence in the disease experience. The adoption of an integrative medicine, with a biopsychosocial strand, is fundamental to the good medical monitoring of the patient.

Keywords: social stress, biological embedding, allostasis, social support, social relationships.

INTRODUÇÃO

Analisando o padrão de distribuição da prevalência de morbilidade e mortalidade nos diferentes estratos da sociedade, verifica-se uma desigualdade que não seria espectável se esta estivesse distribuída aleatoriamente. Esta distribuição não homogénea traduz disparidades na saúde. Estas disparidades são explicadas pela teoria do stress social, defendida originalmente por Carol S. Aneshensel, Carolyn M. Rutter e Peter A. Lachenbruch. A teoria do stress social consiste num paradigma social que atribui às condições sociais a causa de stress dos grupos sociais desfavorecidos, atribuindo, por sua vez, ao stress a causa das doenças.¹

Este conceito surgiu no final do século passado e desde então se tem estudado de que modo o contexto social interfere no bem-estar individual.² Assim, surgiram conceitos como incrustação biológica³ e alostase,⁴ fundamentais para o entendimento das principais teorias que justificam a génese dos sintomas percebidos pelo doente. Incrustação biológica refere-se ao modo como experiências adversas ficam fixadas no organismo.³ Alostase define a estabilidade através da mudança⁴ e da adaptação.⁵

É possível observar que os stressores e os mecanismos de *coping* que um indivíduo encontra dependem do seu meio social. Os grupos sociais mais afetados podem ser identificados pelo estatuto socioeconómico, raça/etnia, género, orientação sexual, entre outras características.¹

Assim, numa perspetiva biopsicossocial, é premente compreender de que forma o contexto social influencia o comportamento individual. Dada a complexidade das queixas e patologias que levam os doentes ao consultório médico, cada vez mais, na prática médica, é necessário avaliar o doente de uma forma holística, analisando o seu contexto biológico, psicológico e social. É através de uma melhor perceção do quadro global que se conseguem arranjar soluções adaptadas à realidade do doente e que, por isso, podem constituir estratégias de atuação mais eficazes.

Este trabalho tem como principal objetivo apresentar uma compilação dos efeitos, deletérios ou não, que o stress social pode causar na saúde da pessoa, fazendo assim a ponte entre a sociedade e o indivíduo. Pretende-se ainda, como objetivo secundário, mencionar algumas teorias fisiopatológicas e psicológicas pelas quais se pensa que estes fenómenos sociais possam ter a sua ação.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização do presente artigo de revisão foram consultadas as bases de dados Cochrane, PubMed e Embase. A pesquisa foi efetuada durante os meses de junho e julho de 2017, tendo sido finalizada no dia 5 de julho. Foram utilizados os seguintes termos de pesquisa: “stress social”, “alostase”, “incrustação biológica”, “relações sociais” e “suporte social”. Como limites de pesquisa foram definidos: a data de publicação dos artigos (entre 2007 e 2017), as línguas de publicação (inglês e português) e estudos realizados em humanos. A seleção de artigos foi efetuada com base na sua relevância, de acordo com a leitura dos títulos e respetivos resumos. Foram excluídos os artigos que abordavam stress físico, stress agudo, que se focavam maioritariamente em experiências de adversidade precoce e cujas pessoas em estudo não eram consideradas previamente saudáveis. A equação de pesquisa utilizada encontra-se descrita no Anexo 1.

Para além dos artigos selecionados, foram ainda consultados livros da área da medicina psicossomática e selecionados mais alguns artigos relevantes mencionados nos mesmos.

RESULTADOS

Stress Social

Stress

O conceito de stress foi originalmente usado em engenharia. Este explicava que forças externas, atuando continuamente num corpo em resistência, provocavam o seu desgaste, ultrapassando a certa altura o seu limite de resistência, resultando no seu colapso. Extrapolando para as ciências sociais, a adaptação ao stress crónico, influenciado por fatores sociais, atingiria eventualmente o limite de resistência individual.²

Para Bruce McEwen, o estado de stress engloba cérebro, corpo e as interações entre ambos. Este estado é o resultado tanto de eventos com grande impacto na vida do indivíduo, como das situações e circunstâncias do dia-a-dia que o mesmo vai vivendo, provocando adaptações dos sistemas fisiológicos que poderão, posterior e cumulativamente, ser fator de doença.⁵

Contudo, a definição de stress não é, atualmente, consensual, podendo ser definido como estímulo, resposta ou transação.²

Enquanto estímulo, qualquer acontecimento que implique um processo de adaptação pode ser considerado um stressor, seja ele positivo ou negativo. Porém, na definição mais comum é interpretado como um estímulo negativo que prejudica a funcionalidade do organismo. Este estímulo pode surgir de acontecimentos indesejáveis ou da ausência de acontecimentos desejáveis. Neste contexto, podem ser distinguidos os aspetos prejudiciais do stress – distress – dos aspetos benéficos – eustress – que permitem à pessoa manter uma vida ativa.²

Assim, o conjunto de stressores é vasto e variado.²

Existe uma forte ligação entre o stress e as transições inerentes ao ciclo de vida. O stress é um componente relevante no conjunto de ocorrências que estabelecem a ponte entre o

desenvolvimento do indivíduo e a sua saúde e doença enquanto adulto. Percebe-se, através desta ligação, que a exposição, e o grau de intensidade da mesma, aos vários stressores é determinada não só pela idade, mas também pelo estatuto social. Podem então ser considerados dois tipos de stressores: os primários, que surgem primeiramente, e os secundários, consequências daqueles.²

Na perspetiva do stress como resposta, assume-se que o stress consiste num estado interno do organismo, isto é, nas respostas fisiológicas e emocionais que a pessoa apresenta. As primeiras manifestam-se primordialmente na ativação do sistema nervoso simpático, nomeadamente no aumento da tensão arterial, frequências cardíaca e respiratória. As últimas envolvem normalmente reações negativas, por exemplo ansiedade e vergonha, entre outras.²

A reação de *fight or flight*, defendida por Walter Cannon e base da teoria de Hans Selye, permite uma adaptação a situações de ameaça iminente, através da ativação do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal (HHS) e da produção de catecolaminas. Surge desta forma a teoria de que certas doenças orgânicas poderiam ser causadas por uma inaptidão de adaptação ao stress. Para Selye, esta reação corresponderia apenas à primeira fase (fase de alarme) de uma adaptação fisiológica a stressores persistentes no tempo, seguindo-se uma fase de adaptação ou resistência e posteriormente de exaustão.² Esta última fase corresponderia a um esgotamento das defesas contra o stress, que levaria a doenças de adaptação como hipertensão arterial, doenças cardíacas, entre outras, primeiramente demonstradas em modelos animais e posteriormente em humanos.⁶ O autor utiliza a metáfora *wear and tear*, para explicar a resposta biológica ao stress.²

Adicionalmente aos modelos teóricos enunciados, foi criado o modelo *tend-and-befriend*. Corresponde a uma outra forma de resposta ao stress, bastante característica do ser humano, na qual os indivíduos se unem e protegem reciprocamente. *Tending* está associado ao auxílio físico e emocional usado para proteger o indivíduo e seus descendentes.

Befriending associa-se à elaboração e manutenção de relações sociais, por vezes úteis ao *tending*.²

É de notar que a reação *fight or flight* é mais característica do sexo masculino, enquanto a reação *tend-and-befriend* é mais frequentemente observada em indivíduos do sexo feminino.²

Por último, quando se define o stress como uma transação entre o indivíduo e o ambiente, deve-se ter em conta a relação singular entre a pessoa e os stressores. Desta forma, são utilizados processos de avaliação cognitiva, que equacionam a severidade da circunstância e os recursos da pessoa para lidar com a mesma. Destes processos fazem parte: a avaliação primária, em que é avaliado o carácter stressante ou não da transação; a avaliação secundária, útil para identificar os recursos disponíveis para gerir a situação, e a reavaliação, em que é realizada uma nova avaliação, tendo por base novas informações do indivíduo e/ou do ambiente.²

Dada a interdependência dos fatores individuais e situacionais, outros mediadores do processo de stress são a novidade, o grau de previsibilidade e a perceção de controlo dos stressores, o apoio social ou a perceção do mesmo e a capacidade de *coping*. Quanto menor a novidade e maior a previsibilidade e controlo do stressor maior a probabilidade de uma evolução favorável da situação.²

Outros autores conceberam o modelo de stress noutras perspetivas. Numa delas, defendida por Bruce Dohrenwend, o processo de stress é dividido em: acontecimentos de vida proximais (isto é, as experiências de vida), situação social corrente (da qual faz parte o apoio social) e as predisposições pessoais do indivíduo (onde podem ser incluídos os mecanismos de *coping*). Dependendo do componente prevalente, o indivíduo assume um estado de “vitimização” (preponderância dos acontecimentos proximais face às predisposições pessoais e à situação social), “susceptibilidade” (quando as predisposições pessoais são prejudiciais) e

“fardos crônicos” (quando há uma desvantagem clara da situação social). Noutra perspetiva, a noção de stress engloba a qualidade objetivamente stressante das experiências (realidade e circunstâncias), não se resumindo apenas a uma interpretação cognitiva e pessoal. Neste sentido, devem ser valorizados os recursos das pessoas (materiais, sociais e pessoais). Nesta teoria da conservação dos recursos, elaborada por Steven Hobfoll, estabelece-se que a perda destes recursos tem mais impacto que a sua aquisição, que as pessoas investem em recursos para prevenir e recuperar das perdas e para adquirirem mais recursos e, por último, que a relevância da aquisição de recursos cresce em circunstâncias de perda dos mesmos.²

Existem mecanismos capazes de, após a exposição ao stress, minimizar os seus efeitos, são os chamados mecanismos de *coping*. Esses consistem em métodos comportamentais ou cognitivos, em mutação contínua, que a pessoa adota para gerir estímulos internos e/ou externos que se preveem transpor os seus recursos. Podem constituir estratégias de *coping* focado no problema, isto é, na sua resolução, ou estratégias de *coping* focado na emoção, cujo objetivo é controlar a resposta emocional.² Estas estratégias atuam através da redução das exigências do problema e/ou das respostas emocionais do indivíduo às mesmas.⁷

A resiliência consiste na capacidade de um indivíduo reagir a um stress situacional e atingir um resultado positivo.^{8,9} Pode resultar de um mecanismo de *bending and not breaking*, permitindo ao sujeito recuperar da experiência, ou de resistência ativa, em que o indivíduo utiliza as suas estratégias de *coping*.⁹ Esta característica pessoal está relacionada com mecanismos cerebrais de resposta ao stress.^{8,9} Indivíduos sem bons sistemas de resiliência ou que experienciam a situação de uma forma desproporcionalmente exagerada são considerados vulneráveis.⁸ A perda desta capacidade pode levar, por exemplo, a estados de depressão ou ansiedade.⁹

Stress social

A teoria do stress social explica a relação entre a estrutura da sociedade e a doença. Parte do princípio que os níveis elevados de patologia em grupos sociais particulares, são entendidos pela exposição a stressores sociais ou por escassos recursos psicossociais capazes de diminuir o seu efeito.¹

Esta teoria pode ser comprovada se se provar que o stress e os mecanismos de *coping* são fatores mediadores na relação causa-efeito entre a estrutura social e o padrão de doença. São assim elaboradas duas premissas:

- (A) A exposição ao stress e as estratégias de *coping* dependem da estrutura social;
- (B) Esta exposição ao stress é fator causal de doença e os métodos de *coping* previnem o seu desenvolvimento.¹

Contudo, a investigação sobre disparidades na saúde centra-se maioritariamente na constatação de que o padrão de distribuição de doença na sociedade está relacionado com o estatuto social ou com a exposição ao stress, como fatores independentes.¹ Esta diferença na distribuição da prevalência das doenças verifica-se já na idade pediátrica.¹⁰ No entanto, como supracitado, é necessário que se constate a premissa (A), ou seja, que a própria exposição ao stress está, pelo menos parcialmente, relacionada com a estrutura social, para que esta teoria seja confirmada.¹

Holmes e Rahe apuraram através dos seus estudos que quantos mais eventos capazes de provocar alterações de vida um indivíduo vive num ano, maior a probabilidade desse indivíduo adquirir doença. A hipótese explicativa seria que demasiadas alterações num curto espaço de tempo sobrelotariam as capacidades de *coping* individuais, aumentando a vulnerabilidade a estados patológicos.⁶

A escala de reajustamento social por eles criada permitiu calcular o grau de stress a que uma pessoa estaria sujeita, facilitando o estudo da relação stress-doença. Constatou-se

então que os eventos sociais negativos estavam mais associados a patologia, razão pela qual a expressão “evento stressante” adquiriu uma conotação negativa. Verificou-se também que, quanto maior o número de eventos negativos num menor período de tempo, maior é a probabilidade de ser desenvolvida uma lesão, doença, incapacidade ou morte.⁶

Todavia, a relação eventos-doença era fraca ou moderada, o que levou a comunidade científica a considerar a existência de fatores que modulavam o impacto do stress na saúde.⁶ É interessante salientar também que um evento pode não ter o mesmo significado para diferentes indivíduos, podendo para uns apresentar um caráter stressante que não apresenta para outros.²

No início da investigação sobre stress social, apenas eram tidos em consideração os eventos agudos. Situações recorrentes, que implicassem uma adaptação constante do indivíduo eram negligenciadas. Os traumas eram outro fator ignorado, estes constituem ameaças extremas ao bem-estar físico e psicológico. Com o avançar da investigação, tendo em conta os dois fatores acrescentados, a relação stress-doença começou a provar-se mais forte.⁶

O stress relacionado com as desvantagens sociais pode ser classificado em dois tipos. O stress experiencial é aquele que põe à prova a capacidade do indivíduo de lidar com o stress. Os eventos que o despertam são normalmente interpretados como stressantes, porém nem todas as pessoas os sentem dessa forma. Por esta razão, é defendida por alguns autores a necessidade de definir eventos stressores objetivamente. Por outro lado, há autores que consideram um evento stressante apenas pela avaliação subjetiva dos indivíduos. Um exemplo de stressor experiencial primário é o preconceito, que por sua vez desperta stressores secundários como a discriminação e os crimes de ódio.¹

O stress estrutural consiste nas condições estruturais ou institucionais que afetam grupos desfavorecidos, mesmo quando não são reconhecidos acontecimentos específicos. Um

exemplo deste tipo de stress é o racismo, que mesmo sem eventos óbvios, limita a possibilidade de prosperidade e poder do indivíduo. Os stressores deste tipo não são, por vezes, associados a situações stressantes e podem não ser experienciados como tal.¹

Os efeitos que a teoria do stress social tenta explicar não são específicos. A hipótese que se coloca é que vários stressores associados a deficientes mecanismos de *coping* podem resultar em problemas físicos, emocionais ou de comportamento. Assim, é necessário tentar elencar as diferentes consequências para melhor se compreender o impacto global das adversidades do stress social na saúde.⁶

Com a investigação na área do stress tem, cada vez mais, sido adotado um modelo transacionista dos processos de stress. O organismo está condicionado aos fatores sociais e culturais que afetam o estado psicológico do indivíduo, pois verifica-se uma transação mente-cérebro. Os fenómenos de stress são deste modo melhor compreendidos, através da análise da unidade dinâmica constituída pelos componentes sociocultural, psicológico e biológico.²

Os acontecimentos de vida, limitados no tempo, têm perdido um pouco a atenção da investigação, privilegiando-se atualmente o stress crónico, gerado a partir das situações recorrentes e constantes do dia-a-dia. O stress permanente no tempo manifesta uma relação importante com o surgimento de doenças, na medida em que a frequente ativação da resposta ao stress ou a não suspensão da mesma provoca efeitos nocivos para a saúde.²

Em resposta à premissa (A)¹ previamente referida, constatou-se que a exposição a este tipo de stress crónico não está distribuída equitativamente por todos os estratos sociais e segue uma distribuição semelhante às desigualdades na saúde.⁶ Numa visão sociológica, o processo de stress é influenciado, a vários níveis, pelos estatutos sociais e económicos. Esta evidência explica a maior prevalência de perturbações psicológicas constatadas nos estratos mais desfavorecidos, resultante maioritariamente de questões situacionais e contextuais e minoritariamente de traços constitucionais ou de personalidade. Uma explicação pode

prender-se com o facto dos recursos e estratégias de *coping* variarem consoante o estatuto social, verificando-se que as pessoas em estatutos mais favorecidos têm maior acesso a recursos e melhores técnicas de *coping*.² Alguns grupos sociais possivelmente mais expostos a fatores de stress social são catalogados por raça/etnia, género e orientação sexual.¹ De uma maneira geral, as mulheres, os adolescentes e jovens, as pessoas de raça negra, os indivíduos solteiros (e particularmente os divorciados ou viúvos) e as pessoas com baixo estatuto socioeconómico são os que padecem mais de doença física (com exceção dos adolescentes e jovens) ou mental (com exceção dos indivíduos de raça negra). São também estes grupos sociais que estão expostos a maiores níveis de stress.⁶ Comparando o grau de exposição ao stress, os indivíduos homossexuais referem maior exposição a experiências de discriminação que os heterossexuais. O mesmo se verifica nos indivíduos de raça negra e de outras minorias étnicas. Relativamente ao género, tem vindo a ser demonstrado que os tipos de stressores aos quais os homens e as mulheres estão expostos são diferentes. Por exemplo, as mulheres estariam sujeitas a mais stressores relacionados com o papel de cuidar, enquanto os homens presenciavam mais situações de discriminação minor, associada ao dia-a-dia, mas não aos eventos agudos/major de discriminação, aos quais homens e mulheres estariam igualmente expostos. Um estudo sugere que o género em si não está relacionado com maior ou menor exposição ao stress, contrariando investigações anteriores que mostravam que o género feminino estaria mais exposto a situações de stress global. Homens e mulheres estariam, assim, sujeitos aos mesmos níveis globais de stress, não constituindo as mulheres um grupo em desvantagem em termos sociais.¹ A literatura atual indicia que esta diferença de exposição ao stress é um dos principais mecanismos pelos quais se desenvolvem os padrões de doença segundo o género, etnia, estado civil e estatuto social.⁶

É importante notar que a experiência subjetiva da pessoa relativamente ao seu estatuto social tem mais impacto na saúde do que o seu estatuto social efetivo, ou seja, a experiência subjetiva é mais importante que a objetiva.³

Adicionalmente, os grupos sociais minoritários sofrem ainda o stress acrescido da discriminação, quer seja por eventos discriminatórios ou por tensões diárias. Discriminação é a atitude de tratar injustamente uma pessoa, com base no seu género, etnia, idade, estatuto social, orientação sexual, peso corporal ou outras características pessoais. Muito embora as experiências de discriminação isoladas justifiquem apenas uma parte mínima da relação entre baixo estatuto socioeconómico e doença, as situações contínuas podem representar um impacto significativo nessa relação.⁶

Pode presenciar-se ainda uma multiplicação das fontes de stress no mesmo ou noutros campos da vida (stressores secundários), com o avançar desta e entre gerações, havendo assim uma perpetuação das desigualdades na saúde. Os stressores a que os pais estão sujeitos podem em si mesmos ser fatores de stress para as crianças. Por outro lado, pais expostos a elevados níveis de stress podem adotar menos atitudes de carinho, atenção, suporte e disciplina para com os seus filhos, podendo proporcionar nas crianças um aumento de distress, depressão, problemas de comportamento e resultados educacionais limitados.⁶ Assim, o estudo do impacto do stress na saúde individual não se pode resumir a acontecimentos isolados, mas a circunstâncias de vida que têm precedentes e consequentes.²

O impacto do stress é mediado pelos níveis de perceção de controlo na vida pessoal, de autoestima e de apoio social.^{6,7} A sensação de controlo consiste na convicção que uma pessoa tem de que controla a maioria das circunstâncias da sua vida. A autoestima consiste na autoavaliação de um indivíduo como bom, valorizado e competente. Estes três mediadores aumentam a capacidade individual para lidar com situações de stress, embora de maneiras diferentes. Uma procura ativa de soluções para os problemas é prevista em indivíduos com

maior sensação de controlo e autoestima, enquanto a redução do distress psicológico e da resposta fisiológica ao stress é mais frequentemente observada nas pessoas com maior perceção de apoio social. Todavia, também nos mecanismos de *coping* se verifica uma distribuição social, constatando-se um menor número destes em indivíduos socialmente desfavorecidos, duplicando o seu risco de desenvolver doença.⁶ Nomeadamente, a sensação de controlo é inferior nos estratos socioeconómicos mais baixos. As mulheres apresentam uma menor sensação de controlo, mas maior suporte social.¹

Também a perceção de autoeficácia tem mostrado resultados na mediação do impacto do stress. Esta é definida pela perceção que o próprio tem de ser capaz de apresentar um bom desempenho perante uma situação desafiante ou exigências situacionais de diferentes áreas. Geralmente, a uma alta perceção de autoeficácia está associada uma redução do stress. Contudo, estudos recentes têm questionado essa proposição, evidenciando uma relação não linear e nem sempre inversa entre estas duas variáveis. A autoeficácia pode, por um lado, melhorar o desempenho, ou por outro lado, diminuí-lo, devido ao menor esforço investido na tarefa justificado pelo excesso de confiança. Elevados níveis de autoeficácia estão associados a otimismo, autorregulação, autoestima, menos sintomas depressivos, menor distress psicológico e fisiológico e menos queixas psicossomáticas. Todavia, em situações em que o indivíduo é incapaz de alterar a sua situação atual, os altos níveis de autoeficácia estão associados a mais sintomas depressivos.¹¹

Surgem ainda algumas estratégias de *coping* pela identificação e participação em comunidades de grupos estigmatizados, principalmente no que toca ao preconceito e discriminação.^{1,12}

Foi provado por um estudo que comparou a exposição ao stress e os recursos de *coping* entre homossexuais de grupos étnicos minoritários e homossexuais de raça caucasiana, que os primeiros estão expostos a mais stress e a menos estratégias de *coping*. O mesmo

estudo provou que existe uma desvantagem social evidente entre indivíduos de raça negra, que leva a uma maior exposição a eventos stressores relacionados com preconceito.¹

Uma fonte reconhecida de stress é o local de trabalho. Um estudo provou que o stress laboral aumenta para o dobro o risco de doença coronária. Para estudar esta fonte de stress têm sido usadas duas abordagens teóricas. O modelo desequilíbrio esforço-recompensa consiste na abordagem pela qual se assume que o cumprimento de tarefas é recompensado, numa espécie de reciprocidade social. A não existência desta reciprocidade tem consequências deletérias para a saúde. Por outro lado, o modelo de exigência-controlo assume que a relação entre a pressão psicológica feita sob a pessoa e a capacidade de controlo da mesma é o precipitante da experiência de stress. Assim, quanto maior exigência e menor controlo, mais stressante é o emprego, resultando principalmente em morbilidade cardiovascular. Em ambos os modelos se verifica que são as classes menos favorecidas que estão expostas aos maiores níveis de stress.²

Outra fonte reconhecida de stress são as experiências de adversidade precoce, que consistem em experiências de abuso físico ou sexual, de negligência ou outro tipo de experiências negativas major durante a infância. Atualmente existe evidência que estas experiências são causa de morbilidade e mortalidade aumentadas na vida adulta.² Por ser um tema extremamente vasto e específico dentro do estudo do impacto do stress e poder ser ponto de partida de uma outra dissertação, não serão abordados pormenorizadamente os seus efeitos, com o objetivo de não tornar o presente artigo demasiado extenso e complexo.

Finalmente, é relevante mencionar que o tipo de stressores e a interpretação subjetiva que o indivíduo tem deles são influenciados pelo contexto cultural, bem como as técnicas de *coping* e mecanismos institucionais úteis para a gestão do stress.²

Relações sociais e Apoio social

Existe atualmente evidência que as relações sociais têm impacto na saúde. Para se estudar este impacto, é importante definir um conjunto de conceitos. O isolamento social é caracterizado por uma inexistência relativa de relações sociais.² Este gera um sentimento negativo de solidão,¹³ que consiste na diferença entre as ligações desejadas e as existentes,⁷ que é influenciado principalmente pela qualidade destas. Este sentimento apresenta consequências para a saúde, representando um fator de risco psicossocial nos problemas de saúde relacionados com o envelhecimento, e pode ser influenciado por vários fatores como o desemprego e baixos níveis de educação.¹³

Por sua vez, a integração social é medida pelo grau de envolvimento nas relações sociais informais, por exemplo com o cônjuge, e nas relações sociais formais, por exemplo grupos religiosos. As características positivas, como o apoio emocional, e as características negativas, como os conflitos, numa relação definem a qualidade desta. As redes sociais são o conjunto de relações sociais, e suas características, de um grupo de pessoas. Pode-se descrever a relação com base no número e frequência de convivência.² Há, portanto, nas redes sociais, um grupo primário, mais próximo emocionalmente do indivíduo, e um grupo mais distante e formal, menos provável de prestar apoio.^{2,7} A proximidade entre cada um dos membros classifica a densidade da rede social.²

O índice de integração social é calculado tendo por base as medidas referidas e traduz a intensidade com que cada pessoa faz parte de uma comunidade. Todavia, não demonstra a qualidade da interação social.²

São três os mecanismos pelos quais as relações sociais influenciam a saúde: comportamentais, psicossociais e fisiológicos. As relações sociais influenciam o comportamento individual no que toca à saúde, quando a pessoa é diretamente influenciada pelos pares a adotar um determinado estilo de vida, exercendo assim um controlo social

direto.^{2,7} A nível psicossocial, pode-se considerar tanto o efeito do apoio social e da sensação de controlo sobre a vida, como o sentimento de responsabilidade para com os que lhe são próximos, exercendo deste modo um controlo social indireto, promovendo atitudes que levem por um lado a um estilo de vida mais saudável ou, por outro, a comportamentos de risco.² Por último, os mecanismos fisiológicos incluem os efeitos nos sistemas imunológico, endócrino e cardiovascular.² Pressupõe-se que a desconexão social corresponderia ao alarme fisiológico despertado aquando uma ameaça, nomeadamente através da estimulação de sistemas neuronais de resposta à ameaça, do eixo HHS e do sistema nervoso simpático. Contrariamente, a conexão social equivaleria à reação do sistema de recompensa e de sistemas neuronais ativados pela sensação de segurança. Relativamente ao sistema imunológico, a desconexão social aumenta a vulnerabilidade dos indivíduos às lesões físicas, necessitando por isso de uma maior resposta imunológica às infeções bacterianas. A conexão social, apesar de proteger contra a infeção bacteriana, facilita a transmissão de infeções virais.¹⁴

As relações sociais conferem ao indivíduo um determinado papel, com os respetivos direitos e deveres, que este assume como sua identidade e lhe dá normas de comportamento e um sentido de vida. Associadamente, o desempenho deste papel oferece ao indivíduo a sensação de que é importante para outros, exercendo um efeito positivo no bem-estar psicológico.⁷

Em contrapartida, como já foi referido, é importante notar que as relações sociais podem ser prejudiciais para a saúde, na medida em que podem ser fonte de stress ou promover comportamentos nefastos.^{2,7} A distribuição das consequências positivas e negativas das relações sociais não é homogénea na população.²

O apoio social é um fator que influencia as consequências do stress,² diminuindo o seu impacto na saúde.⁷ Existem duas interpretações principais de apoio social e ambas o dividem em três categorias. A primeira aborda o apoio emocional, que permite à pessoa sentir-se amada;^{2,7} o apoio tangível, que consiste em auxílio direto, como seja a prestação de serviços,² e o apoio informacional, que informa ou aconselha.^{2,7} A segunda refere o apoio percebido, que implica a sensação subjetiva de fazer parte de uma rede social que confere proteção; o apoio estrutural, que consiste nas relações interpessoais propriamente ditas e suas características, e o apoio recebido, que engloba o apoio de facto recebido.²

Contrariamente ao que seria talvez intuitivo, é a perceção de apoio, e não o apoio efetivo, que tem maior impacto na saúde emocional.^{2,7} É também o apoio emocional e o apoio recebido, fornecido pelas pessoas mais próximas (*significant others* /grupo primário⁷), que confere um maior grau de atenuação do stress. Porém, o aconselhamento e a validação de sentimentos são mais eficazes se fornecidos por pessoas que passaram pelas mesmas experiências² (*similar others* /grupo secundário⁷). Um exemplo consiste no facto de as consequências nefastas do stress social em indivíduos estigmatizados serem atenuadas pelo contacto com pessoas que sofrem da mesma circunstância estigmatizante.¹² O apoio social permite a legitimação do mal-estar gerado pelas condições stressantes, deixando de ser considerado como uma consequência da fragilidade psicológica do indivíduo em causa. Este apoio não é unidirecional, sendo a reciprocidade das relações um fator importante para o seu impacto na saúde. Finalmente, o usufruto de apoio social varia consoante o estatuto social.²

Capital social e Coesão social

Dois conceitos distintos dos previamente citados são os de capital e coesão social, diretamente interligados com a saúde da população. O capital social, segundo Robert Putnam, corresponde às relações interpessoais, baseadas em normas de reciprocidade e confiança, e

responsáveis pela colaboração mútua, que fomentam o sentimento de inclusão. Traduz-se, deste modo, num ambiente social positivo, em comunidades e locais particulares, em que existe um espírito generalizado de responsabilidade para com o bem-estar do próximo. Por este motivo, o capital social é um potente recurso social impulsionador do desenvolvimento, crescimento económico e da estabilidade política.¹⁵

O conceito de capital social pode ser dividido em dois tipos: o capital social *bonding* e o capital social *bridging*. O primeiro diz respeito às ligações estabelecidas entre os elementos de um grupo com as mesmas particularidades de identidade social, por exemplo a etnia. O segundo refere-se às ligações estabelecidas entre diferentes grupos sociais.¹⁵

Assim, este mesmo conceito apresenta um componente subjetivo/cognitivo e um componente objetivo/estrutural. O componente subjetivo equivale ao sentimento positivo e de bem-estar que se gera por se sentir parte integrante de uma comunidade. Por sua vez, o componente objetivo equivale à assistência propriamente dita que essa comunidade fornece ao indivíduo que a ela pertence, por meios informacionais, financeiros ou de serviços sociais.¹⁵

No entanto, o capital social não é sempre nem necessariamente um fator positivo, na medida em que podem existir pressões exageradas entre elementos, intolerância face à liberdade individual, exclusão de elementos que não pertencem ao grupo ou, ainda, impedimento de ascensão social.¹⁵

A coesão social engloba a diminuição das disparidades, desigualdades e exclusão social e o robustecimento das relações sociais, através de um conjunto de regras de solidariedade entre os elementos constituintes da comunidade.¹⁵

Estes últimos conceitos permitem uma reflexão acerca da saúde populacional numa perspetiva social e comunitária enquanto os conceitos de rede e apoio social se restringem a uma perspetiva individual.²

Incrustação Biológica e Alostase

A teoria do stress social atribui dois mecanismos principais pelos quais as experiências sociais ficam marcadas no corpo e no cérebro: incrustação biológica e alostase.⁵

O conceito de incrustação biológica foi primariamente utilizado para explicar de que forma experiências de adversidade numa fase precoce da infância poderiam afetar a saúde na idade adulta, existindo atualmente evidência robusta dessa relação.¹⁶ No entanto, considerando o cérebro como o órgão primordial do stress e da adaptação,⁵ existe comprovação que as suas adaptações biológicas ocorrem tanto na infância, durante o período de desenvolvimento cerebral, como na idade adulta, apesar da sua capacidade de adaptação tender a diminuir com o envelhecimento.³

Incrustação biológica significa que uma experiência adversa fica firmemente fixada no organismo, excluindo assim os seus efeitos transitórios.³ Hertzman considera que para que ocorra incrustação biológica, quatro condições têm de ser satisfeitas:

- 1) Metaforicamente, a experiência *gets under the skin*, alterando a biologia e o desenvolvimento humano.
- 2) Diferenças sistemáticas nas experiências nos diversos ambientes sociais originam estados do biodesenvolvimento sistematicamente diferentes.
- 3) Estas diferenças são estáveis e perduram no tempo.
- 4) Estas diferenças influenciam a saúde, a aprendizagem ou o comportamento ao longo da vida.¹⁷

A partir deste conceito, compreende-se por que razão os efeitos de determinadas experiências nefastas se prolongam para além do tempo de exposição a essa mesma experiência. Contudo, a questão fundamental não se resume à persistência no tempo das consequências biológicas, mas à perpetuação do impacto psicológico ou na saúde do

indivíduo. Salienta-se ainda que uma determinada adversidade pode ter efeitos proximais e distais, que podem ser diferentes entre si.³

O conceito de alostase surgiu para colmatar as limitações do conceito previamente conhecido, homeostase.⁴ A homeostase refere-se ao estado de estabilidade através da constância.¹⁸ Em contrapartida, a alostase é definida pela estabilidade através da mudança,⁴ considerando-se deste modo uma estabilidade dinâmica e não constante.¹⁸ A alostase é assim um processo ativo de adaptação,⁵ que pretende preservar a estabilidade fisiológica do organismo quando este está sujeito a desafios do meio envolvente.¹⁹

A carga alostática, termo proposto por McEwen e Stellar em 1993,¹⁸ é o resultado de um estado alostático permanente.⁴ Resulta da exigência energética cumulativa do dia-a-dia e de fatores adicionais, tais como a idade, género, estatuto social, doença, entre outros.⁴ Traduz a desregulação fisiológica multissistémica, provocada pela exposição a múltiplos estímulos stressores ao longo da vida, sendo fonte de riscos para a saúde.¹⁸ Estes estímulos stressores podem ter origem na vida diária ou em situações imprevistas. Por conseguinte, a sobrecarga alostática consiste na transição para um estado extremo de carga alostática.⁴

Assim, a carga alostática pode ajudar a explicar o componente biológico da distribuição da morbilidade e mortalidade entre estatutos socioeconómicos.¹⁹

Um estado alostático corresponde à competência de um determinado sistema regulador se ajustar, trabalhando a um nível mais elevado ou mais reduzido.⁴

Podem-se considerar vários mediadores e diferentes níveis de mediação da carga alostática, nomeadamente aumento da frequência cardíaca, pressão arterial, os níveis de cortisol ou de citocinas inflamatórias. Estes, principalmente o cortisol, embora de forma ainda pouco clara, podem permitir avaliar a carga alostática a que determinado indivíduo está sujeito, representando apenas uma pequena porção da mesma. Estas alterações fisiológicas

podem ser necessárias num curto intervalo de tempo, tendo como principal função auxiliar a adaptação do sujeito à sua situação atual. Podem, por outro lado, manifestar-se cronicamente, levando ao aumento da carga alostática a longo prazo, e promoverem o desenvolvimento de doença, designadamente hipertensão arterial, doença de Cushing, depressão, artrite e síndrome metabólica.⁴ Todavia, é um pouco redutor analisar a relação entre carga alostática e uma doença única, pois fragmenta a noção da sua ação fisiológica global no processo *wear-and-tear*.¹⁹

O princípio da alostase sugere que a regulação eficiente exige a antecipação e a satisfação das necessidades previamente a estas se manifestarem, sendo o cérebro o principal órgão envolvido nesta antecipação.²⁰

Dada a singularidade da forma como cada indivíduo experiencia o seu ambiente físico e social, não sendo igual entre pessoas, a abordagem alostática facilita a compreensão de como as pessoas deveriam lidar com a sua experiência particular.⁴ Vários fatores influenciam esta experiência, nomeadamente a reação emocional, na medida em que pessoas com resposta emocional negativa exagerada ou débil apresentam maior carga alostática. Assim, uma resposta emocional adequada aos eventos stressantes pode minimizar as consequências para a saúde.²¹ Também os recursos psicossociais são importantes. Estes consistem em fatores pessoais e relacionais positivos para a saúde física e mental, podendo ser classificados como recursos psicossociais intraindividuais, como por exemplo o otimismo, ou recursos sociais interindividuais, no caso do suporte social. Tais recursos dependem dos contextos ambiental e individual e, geralmente, estão associados a menor carga alostática.²²

Os mecanismos biológicos possivelmente envolvidos nos dois processos mencionados serão abordados num capítulo posterior.

Efeitos na saúde, física e mental

Definidos os principais conceitos necessários ao estudo do impacto social na saúde, vários são os estudos já realizados sobre este assunto.

Considerando a saúde um estado dinâmico, por outras palavras uma trajetória, está hoje estabelecido que o estatuto socioeconómico representa um importante determinante desta na idade adulta.²³

O processo de envelhecimento consiste em duas principais fases: desenvolvimento e declínio. A fase de desenvolvimento, da concepção à adolescência, é marcada por múltiplos períodos sensíveis, cujas exposições apresentam um grande impacto na saúde e na trajetória de vida do indivíduo. A segunda fase, de declínio, que continua na idade adulta, consiste na perda progressiva de funções e posterior doença e morte. A taxa de declínio está relacionada com o tipo de exposições durante este período. Assim, o estatuto socioeconómico influencia ambas as fases do envelhecimento. Por exemplo, nos países desenvolvidos um baixo estatuto está relacionado com uma alimentação pouco saudável, falta de atividade física, stress psicossocial, aumento da exposição a fatores de risco no trabalho e em casa e, ainda, stress social e financeiro.²³

Uma abordagem ao tipo de exposições seria dividi-las em exposições exógenas e endógenas. Como exemplo de exposições exógenas, temos o tabagismo e a poluição ambiental e ocupacional, geralmente mais frequentes entre os estratos sociais mais desfavorecidos. Quanto às exposições endógenas, podem ser considerados os níveis de colesterol HDL (*high-density lipoprotein*), normalmente mais altos nos indivíduos de estatutos socioeconómicos mais elevados, enquanto nos mais baixos há uma elevação das proteínas inflamatórias. Estas, juntamente com os lípidos e espécies reativas de oxigénio, também aumentam em casos de inatividade e stress psicossocial, comuns entre os estratos sociais mais baixos, contribuindo para o risco aumentado de doenças crónicas.²³

Contudo, é ainda difícil estabelecer relações causais, devido à complexa relação entre fatores de risco individuais e o estatuto socioeconómico.²³

Vários investigadores alertam para a importância de se definirem marcadores biológicos que permitam compreender o processo de envelhecimento. Estes biomarcadores podem auxiliar a interpretação das morbidades associadas ao envelhecimento, contextualizando-as com os fatores psicossociais, nutricionais e de estilo de vida e com os fatores genéticos e epigenéticos do envelhecimento.²⁴

Estudos prévios verificaram uma associação entre a carga alostática e doença (patologia cardiovascular, diabetes, osteoporose, doença renal crónica e doença pulmonar obstrutiva crónica), declínio físico e cognitivo e mortalidade.²⁴

Recentemente, foi sugerido que microARN (ácido ribonucleico) dos exossomas (vesículas secretoras extracelulares) poderia ser utilizado como biomarcador de envelhecimento, pela alta probabilidade de estar relacionado com o mesmo. Adicionalmente, estas partículas de ARN parecem ser mediadores da carga alostática, traduzindo o estado imunológico e fisiológico do organismo. Todavia, a relação entre estes biomarcadores e o processo de envelhecimento ainda não foi plenamente compreendida.²⁴

Cristina Solís e os seus colegas pretenderam estudar o resultado da carga alostática na perceção subjetiva da saúde. Os autores defendem que o estado de saúde de uma pessoa é um conceito multidimensional e integrativo, composto por uma dimensão subjetiva (por exemplo, a avaliação da sua própria saúde, bem-estar, qualidade de vida, qualidade de vida atribuída à saúde, felicidade), clínica (que inclui a morbidade e o declínio funcional) e biológica (nomeadamente biomarcadores). A avaliação que um indivíduo faz da sua própria saúde e a qualidade de vida com ela relacionada são medidas do estado de saúde, visto estarem relacionadas com a morbidade e a mortalidade. Qualidade de vida relacionada com a saúde é

a noção subjetiva do impacto dos problemas de saúde nos aspetos físicos, mentais e sociais da vida.¹⁹

Solis usou biomarcadores, como o cortisol salivar, proteína C reativa, fibrinogénio, imunoglobulina E, triglicérideos, entre outros, para medir a carga alostática. Os estados de saúde foram medidos a partir de questionários sobre qualidade de vida, qualidade do sono e distress psicológico.¹⁹

O estudo conclui que elevados valores de carga alostática aos 44 anos, estão relacionados com uma pior autoperceção do estado de saúde seis anos depois. A hipótese de existir um mecanismo biológico subjacente responsável pela relação entre o ambiente social e o estado geral de saúde anos mais tarde, a partir dos sistemas de resposta ao stress, ganha assim mais fundamentação. No entanto, os autores alertam que, à luz da investigação atual, apenas se pode atribuir à carga alostática parte da relação causal entre ambiente social e saúde tardia, pois falta ainda perceber de que forma a exposição, os biomarcadores e os resultados na saúde estão relacionados.¹⁹

Num outro trabalho que teve como objetivo estudar a relação entre a carga alostática e a personalidade (maneira particular de um indivíduo sentir, pensar e se comportar) concluiu-se que a desregulação fisiológica estabelece associações com a alteração do normal desenvolvimento de traços da personalidade. Por outras palavras, a carga alostática pode constituir um fator de risco para características maladaptativas da personalidade que, por sua vez, estão relacionadas com resultados psicológicos, cognitivos e de saúde deletérios. A carga alostática pode, deste modo, ser o mediador entre eventos de vida negativos, agudos ou crónicos, e traços maladaptativos de personalidade.²⁵

O modelo da carga alostática é sugerido como explicação da evolução de diversas doenças psiquiátricas, como doença bipolar, depressão major, doença de Alzheimer, doença

do stress pós-traumático e abuso de substâncias, bem como o desenvolvimento de comorbilidades físicas.²⁶

Misiak e os seus colegas argumentam num artigo por eles elaborado que a carga alostática pode ter um papel preponderante no desenvolvimento de esquizofrenia e, por conseguinte, piorar o seu prognóstico. Os autores baseiam-se na conceptualização que McEwen e Seeman fizeram do conceito de carga alostática. A carga alostática teria mediadores primários (glucocorticoides e catecolaminas); efeitos primários, que consistiam em mecanismos celulares despoletados pelos mediadores primários (stress oxidativo, resposta inflamatória ou neurotrofinas); efeitos secundários, que resultariam do efeito cumulativo dos efeitos primários (por exemplo, hipertensão arterial e hemoglobina glicosilada) e efeitos terciários, que corresponderiam às doenças decorrentes da carga alostática.²⁶

Existem estudos que mostram que os doentes com esquizofrenia apresentam elevados níveis de cortisol. A exposição crónica a esta hormona pode levar a alterações cerebrais semelhantes às encontradas nestes doentes: atrofia do córtex, hipertrofia ventricular e atrofia do hipocampo. Os níveis de cortisol estão também relacionados com a severidade dos sintomas.²⁶

O cortisol seria, assim, o mediador primário que levaria aos efeitos primários, como o aumento do stress oxidativo, desregulação do sistema imune (estado inflamatório subclínico) e diminuição de neurotrofinas, mecanismos estes que se pensa estarem envolvidos na patofisiologia da esquizofrenia. É importante salvaguardar que os autores estabelecem que a carga alostática poderá contribuir para o desenvolvimento das vulnerabilidades existentes para a doença, contudo não constitui por si só a causa desta.²⁶

Praharso, juntamente com os seus colegas, estudou o impacto das transições de vida, como fonte de stress, na saúde mental. Os eventos negativos de mudança de vida estão associados a morbilidade mental, nomeadamente depressão major. No entanto, nem todos os

indivíduos que experienciam alterações de vida significativas manifestam esta sintomatologia, facto que incentiva o estudo da reação ao stress e dos mecanismos de *coping*. No seu estudo, comparou duas teorias principais: a hipótese de tamponamento do stress e a hipótese da identidade social.²⁷

A hipótese de tamponamento do stress postula que o apoio social é um mecanismo protetor dos prejuízos individuais causados pelo stress. Por sua vez, identidade social consiste na parte do autoconceito que é formada pela pertença a um determinado grupo social. Este último modelo defende que as transições de vida implicam uma alteração de uma dada identidade para outra e, por sua vez, uma alteração da sua rede social e fontes de apoio. O bem-estar individual é posto em causa quando há esta alteração na identidade ou quando há perda da identidade social. Assim, são os vários membros do grupo social que oferecem resistência não só aos efeitos deletérios das transições, mas também noutro tipo de contextos. Compreende-se desta forma, por que razão existem experiências de vida que, sendo consideradas como fornecedoras de identidade, não são percecionadas como fonte de stress.²⁷

Os investigadores concluíram que a manutenção num grupo social, após a exposição a um stressor, evita as suas consequências nefastas para a saúde, independentemente do grau de suporte social prévio. Os eventos stressantes não podem ser compreendidos fora do contexto da identidade social de uma pessoa, visto que são as suas consequências na mesma que fazem com que estes sejam interpretados como stressantes.²⁷

Achim Peters e Bruce McEwen analisaram o impacto do stress psicossocial nos padrões de distribuição de gordura corporal e, conseqüentemente, no risco cardiovascular.²⁸

Pessoas magras com um padrão de distribuição visceral de gordura (circunferência da cintura aumentada) apresentam um maior risco cardiovascular do que indivíduos com maior massa corporal, mas distribuição subcutânea da gordura.²⁸

Achim Peters é o autor da teoria do “cérebro egoísta” que postula que existe uma hierarquia de sistemas no organismo humano e que o cérebro está no topo da mesma. O stress crónico condiciona uma necessidade aumentada de fornecimento de energia ao cérebro, que leva à diminuição da absorção de glucose à periferia, diminuindo a quantidade de tecido adiposo subcutâneo. Porém, como o tecido adiposo visceral é bastante sensível aos glucocorticoides, o stress crónico traduz-se no efeito contrário, aumentando a quantidade de gordura visceral.²⁸

Os autores definiram dois tipos de indivíduos, consoante a sua resposta ao stress. Os “habitadores” correspondem aos indivíduos que mostram uma atenuação da resposta (neuroendócrina, cardiovascular, neuroenergética e emocional) a estímulos stressores repetidos, desenvolvendo uma baixa reatividade ao stress. Os “não habitadores” não desenvolvem este padrão de adaptação, sustentando um padrão de alta reatividade ao stress, mesmo em caso de estímulos repetitivos. A habituação ao stress permite reduzir a mobilização glucocorticoide na resposta a stressores crónicos, mas não a novos stressores.²⁸

A habituação a estímulos da mesma natureza não invalida a capacidade de resposta ou de vigilância a estímulos distintos. Este processo consiste no reconhecimento de que um estímulo é tolerável e na elaboração de respostas precisas ao mesmo, ao invés de uma resposta generalizada aos diferentes estímulos.²⁸

Os “não habitadores” necessitam de fontes de energia que permitam o estado constante de hipervigilância. Essa energia pode ser proveniente do aumento do fluxo sanguíneo cerebral (que aumenta a turbulência do fluxo arterial), do aumento do fornecimento cerebral de glucose (que leva à perda de gordura subcutânea) e do aumento do fornecimento cerebral de corpos cetónicos (que conduz à deposição de gordura visceral). O aumento da turbulência do fluxo sanguíneo condiciona a evolução da aterosclerose e, conseqüentemente, do aumento do risco cardiovascular. Paralelamente, os indivíduos “habitadores” não

apresentam um estado constante de hipervigilância, devido à sua baixa reatividade ao stress, tornando desnecessário o aumento do fornecimento energético cerebral, evitando a turbulência do fluxo arterial. Assim, as consequências da sobrecarga alostática nos vasos coronários e cerebrais dependem não só da exposição a um ambiente adverso, como na resposta individual ao stress.²⁸

Os indivíduos “habitadores” e “não habitadores” exibem padrões morfológicos diferentes, pois o stress psicossocial crónico induz uma deposição de gordura visceral que servirá de suplemento energético ao cérebro, através da formação de corpos cetónicos. Os “habitadores” não estão condicionados a uma grande deposição de tecido adiposo visceral, porque, como já referido, a sua reatividade ao stress é menor, apresentando por isso menor risco cardio e cerebrovascular. Contudo, nestes indivíduos a energia excedente é armazenada no tecido adiposo subcutâneo periférico, aumentando a massa corporal. As complicações inerentes a esta deposição são a menor mobilidade, osteoartrite dos joelhos e anca e a estigmatização devido ao peso.²⁸

Está hoje bem estabelecido que a exposição recorrente a stress mental ou emocional pode estar relacionada com sintomas de depressão, ansiedade crónica, perturbação do stress pós-traumático e perturbações de pânico. Adicionalmente, sabe-se que o stress psicossocial, bem como a depressão, constituem fatores de risco poderosos para o enfarte agudo de miocárdio.²⁹

São diversos os fatores psicossociais que se pensa estarem implicados na patogénese da doença aterosclerótica. São eles a depressão, a ansiedade, determinados traços de personalidade, isolamento social, falta de apoio social, stress crónico ou subagudo e perturbação do stress pós-traumático.²⁹

Um estudo realizado concluiu que havia uma maior prevalência de stress mental e social, independentemente da etnia e do género, nos doentes com antecedentes de enfarte do

miocárdio. Um outro estudo mostrou que o stress mental está relacionado com a mortalidade aumentada em caso de acidente vascular cerebral e doença coronária.²⁹

Os principais sistemas fisiológicos implicados são o sistema nervoso simpático e o eixo HHS. É importante também considerar que comportamentos como tabagismo, abuso de álcool, diminuição de atividade física e diminuição da adesão à terapêutica, são influenciados pelos níveis de stress mental.²⁹

Para além da já mencionada doença cardíaca, também o estado inflamatório está relacionado com stressores psicossociais crónicos, tais como estados de ansiedade e depressão. Por sua vez, o baixo estatuto socioeconómico está associado a estes estados. Antonio Lazzarino estudou, com a colaboração dos seus colegas, a influência da dificuldade financeira (medida objetiva de exposição ao stress psicossocial crónico) na relação entre os níveis de fibrinogénio (marcador de inflamação) e os níveis de troponina T de alta sensibilidade (marcador de risco cardíaco).³⁰

Concluíram que uma única medição aumentada do fibrinogénio poderá estar associada a risco cardíaco, apenas se estiver presente dificuldade financeira. Assim, os autores sugerem que a doença cardíaca pode resultar de uma interação entre a inflamação e o stress psicossocial, o que tornaria necessário uma nova abordagem na prevenção deste tipo de patologia. Não é, todavia, possível estabelecer relações de causalidade, visto tratar-se de um estudo transversal.³⁰

Os investigadores alertam para o facto de que a constatação de níveis elevados de fibrinogénio numa análise não é, necessariamente, um indicador de doença, visto poder tratar-se de uma resposta fisiológica saudável a um episódio de stress agudo. Desta forma, a relevância de uma única medição dos marcadores inflamatórios está condicionada à existência ou não de stress psicossocial crónico.³⁰

Wei Li e os seus colegas estudaram a hipótese de que a adaptação ao stress laboral levaria a um aumento da alostase. O stress laboral consiste na junção de exigências laborais altas com pouco controlo laboral (poder de decisão). Este tem vindo a ser associado a fatores de risco metabólico (como o aumento do índice de massa corporal, de triglicéridos, de colesterol total, de LDL (*low-density lipoprotein*) e de hemoglobina glicosilada e a diminuição de HDL) e a doenças metabólicas (nomeadamente obesidade, síndrome metabólica e diabetes). Os autores estudaram especificamente a alostase glico-lipídica, que é um efeito secundário aos efeitos dos mediadores primários (fatores hormonais) relacionados com o stress crónico. Esta foi medida a partir do índice de massa corporal, relação cintura-anca, HDL, LDL, colesterol total, triglicéridos, hemoglobina glicosilada, resistência à insulina, função das células β , adiponectina e visfatina.³¹

Estudos prévios denotaram uma relação dose-resposta entre a exposição ao stress laboral e o risco de doença metabólica ou diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). Foi também constatado que o controlo laboral modula o sistema cardiovascular e está relacionado com os níveis de colesterol e triglicéridos.³¹

O estudo concluiu que níveis elevados de stress laboral estão associados ao aumento da alostase glico-lipídica. O principal fator que influencia os níveis de stress é a falta de controlo. O eixo HHS e o cortisol desempenham um papel crucial nesta relação. A exposição crónica ao stress leva a defeitos no eixo HHS e, por sua vez, este eixo está intimamente relacionado com doença cardiovascular, DM2 e acidente vascular cerebral.³¹

Apesar das associações referidas, por ser um estudo transversal, não é possível retirar uma conclusão de causalidade.³¹

Um grupo de investigadores da Índia estudou a relação entre a carga alostática com o stress psicológico e/ou o estado nutricional, nomeadamente de micronutrientes, numa amostra de adolescentes do sexo masculino.³²

Concluíram que a elevação da carga alostática está associada à exposição a eventos stressores durante a adolescência e que esta elevação revela uma relação com o aumento da hepcidina, indicando uma correlação entre a desregulação fisiológica e o metabolismo do ferro. Os autores apuraram assim que há uma relação entre a carga alostática e o stress, contrariamente ao que se passa com o estado de micronutrientes, constituindo a hepcidina uma exceção.³²

Num outro aspeto essencial ao bem-estar, sabe-se que os maus padrões de sono condicionam a saúde mental e física. Os padrões de sono estão relacionados com as relações sociais, não sendo apenas um resultado destas, mas também um hábito de saúde que tem sido considerado um mediador na relação entre relações sociais e efeitos na saúde.³³

Foi estudado de que forma o stress, suporte e integração sociais interferiam nos padrões de sono de estudantes de medicina de uma Universidade chinesa.³³

Os resultados indicam que o stress social está associado a piores hábitos de sono e que o apoio social, pelo contrário, está associado a melhores hábitos, embora não se possam tirar conclusões de causalidade, por se tratar de um estudo transversal. Verifica-se que as relações familiares, amizades e as relações entre colegas de turma estabelecem uma influência nos padrões de sono. É sugestiva a existência de um ciclo vicioso entre o stress e a má qualidade do sono, isto é, o stress causa maus padrões de sono, através da ativação de sistemas fisiológicos e comportamentais. Por sua vez, estes padrões de sono ativam o eixo HHS e prejudicam a resposta ao stress. Foi provado, noutra estudo, que a má qualidade de sono pode alterar o sistema neuroendócrino e a resposta ao stress, alterando também as atividades sociais. De notar, ainda, que não é possível extrapolar os resultados do estudo para outras populações, todavia estes oferecem um bom ponto de partida para a posterior investigação do papel dos padrões de sono nos efeitos das relações sociais na saúde e, também, das consequências do stress e suporte social nestes mesmos padrões.³³

Os elevados níveis de stress e a falta de sono são dois dos parâmetros que se incluem no ambiente propenso à obesidade que atualmente se verifica, que favorece a sua alta prevalência. No seguimento da teoria do “cérebro egoísta”, constatou-se que o consumo alimentar aumenta após uma experiência de stress psicológico, para repor a energia cerebral e corporal.³⁴

Relativamente à diminuição do tempo de sono, estudos indicam que existe uma associação entre esta e o aumento de peso. Uma das hipóteses para justificar esta associação consiste no facto de um dos sintomas de stress crónico ou depressão ser a redução do tempo de sono e, assim, o stress seria uma fonte de alterações do padrão do sono e, simultaneamente, a adaptação a esse stress favoreceria o aumento de peso.³⁴

Um estudo avaliou diferentes variáveis psicossociais, no contexto da síndrome de fadiga crónica, nomeadamente o stress relacionado com experiências de vida, apoio social, entre outras. Permitiu concluir que, entre essas variáveis, apenas a experiência de stress permite distinguir os doentes com síndrome de fadiga crónica dos controlos saudáveis. A síndrome de fadiga crónica apresenta como sinais e sintomas: fadiga mental e física extrema que não melhora com o descanso, dor articular e muscular, dificuldades cognitivas (problemas de memória e de concentração), distúrbios do sono e sinais autonómicos, neuroendócrinos e imunológicos, deixando o doente num estado debilitado.³⁵

Os doentes com esta síndrome apresentam anormalidades no eixo HHS, sugerindo o envolvimento de estados alostáticos. A síndrome de fadiga crónica está também associada a infeções agudas, como por exemplo o vírus Epstein-Barr, febre Q, herpes vírus 6 e 7 e enterobactérias, que se pensa que funcionem como eventos gatilho no desenvolvimento da doença. Estes eventos gatilho correspondem a fenómenos de sobrecarga alostática. Para além destes, esta síndrome está também associada a mais eventos de vida negativos, anteriores à manifestação da doença.³⁵

Uma fonte de stress frequentemente estudada é a imigração. A imigração pode ser uma fonte de múltiplos stressores psicossociais, nomeadamente a adaptação a uma nova cultura, alterações de identidade e discriminação. O suporte social pós-migração pode ser protetor da saúde mental. Kaiser, Keys, Foster e Kohrt estudaram o contexto social da população do Haiti que emigrou para a República Dominicana e que consequências esse contexto apresentava para a saúde mental desses indivíduos.³⁶

O estudo revelou uma associação positiva entre a sensação de discriminação e sintomas de doença mental. Verificou-se também uma associação entre a falta de apoio social e pior estado da saúde mental. A população do Haiti estabelece uma forma muito particular de capital social. Para além da solidariedade, existe a cultura de uma ação colaborativa, em que os membros de uma comunidade apoiam um dado elemento através da realização de tarefas que requerem muitos trabalhadores, esperando em troca a disponibilidade deste para o fazer quando assim for necessário, em vez de uma recompensação monetária. Contudo, esta forma de capital social está bastante diminuída na população migrante.³⁶

Para além das relações previamente mencionadas, encontraram-se outras: entre emigrar sozinho e a maior taxa de depressão, ansiedade e distress mental; entre estar casado e os maiores níveis de ansiedade, possivelmente gerados pela preocupação de cumprir as responsabilidades familiares e entre a perceção de atitudes discriminativas por parte da população da República Dominicana e sintomas depressivos. Estas constatações indicam que o stress social e a incapacidade de corresponder às expectativas sociais podem ser origem de distress psicológico. Todavia, atendendo ao facto de este ser um estudo transversal, não é plausível estabelecer relações de causalidade.³⁶

Stressores sociais, segundo o modelo de vulnerabilidade ao stress no desenvolvimento de esquizofrenia, facilitam o despoletar de psicose. Constata-se, por exemplo, taxas de

incidência de esquizofrenia aumentadas na primeira e segunda gerações de imigrantes que reportam repetidas experiências de discriminação.³⁷

Um grupo de investigadores estudou o impacto de um outro stressor social suscetível de afetar indivíduos em risco de psicose: o estigma e a discriminação associados à doença mental. A sua capacidade deletéria depende da avaliação que o indivíduo faz da ameaça causada pelo estigma e da avaliação das suas próprias capacidades de *coping*. Estudos prévios mostram que o stress devido ao estigma da doença mental afeta o bem-estar pessoal. O estudo suportou a hipótese de que este estigma aumenta o risco do despoletar de esquizofrenia, devido à preponderância da avaliação do mesmo como uma ameaça.³⁷

Veling e seus colegas constataram, num estudo caso-controlo, que a não identificação com a etnia está associada a esquizofrenia. Por outras palavras, as pessoas que apresentam esquizofrenia identificam-se menos com a sua própria etnia.³⁸

As pessoas de uma minoria étnica que vivem em regiões populosas estão mais sujeitas ao preconceito, a menor apoio social e a menor identificação positiva com a sua etnia. Todos estes fatores contribuem para o aumento do stress social nestas minorias. A discriminação e os estereótipos negativos em relação às minorias étnicas estão relacionados com a incidência de esquizofrenia e constituem uma ameaça para a autoestima e a identidade social. A pessoa pode responder a este stressor de duas formas distintas. Por um lado, pode reforçar a sua identidade de grupo, destacando as características positivas do mesmo. Esta estratégia fortalece a autoestima e atenua o efeito do stress, promovendo o bem-estar psicológico. Por outro lado, a pessoa pode desvalorizar o seu grupo étnico, tentando afastar-se dele e integrar-se no grupo dominante. Contudo, esta estratégia apresenta o efeito contrário ao desejado, aumentando a ameaça, pois podem-se verificar sentimentos de humilhação e um distanciamento entre objetivos e concretizações. O stress social gerado pode sobejar as

capacidades de *coping* de pessoas geneticamente vulneráveis à esquizofrenia, tornando-se mais suscetíveis de desenvolver doença.³⁸

Os autores focaram-se na identidade do grupo étnico, que tem duas componentes: a identificação do indivíduo com o grupo étnico e a sua identificação com a sociedade em que o grupo está inserido. A identificação com o grupo étnico atenua os efeitos nefastos da discriminação e é um fator preditor da saúde mental nas duas primeiras gerações de imigrantes. Tendo em conta estas duas dimensões, podem-se definir quatro tipos de identidade. A identidade integrada existe quando um indivíduo se identifica tanto com o seu grupo étnico como com a sociedade em que este está inserido. Por outro lado, um indivíduo apresenta uma identidade separada quando se identifica com a sua etnia, mas não com a sua nação. Há ainda a identidade assimilada, que consiste numa identidade nacional robusta, mas fraca identidade étnica. Por fim, quando o indivíduo não se identifica nem com a sua etnia nem com a sua nação, considera-se uma identidade marginalizada. A identidade integrada está associada a uma boa saúde mental, enquanto a identidade marginalizada está associada a baixa autoestima e efeitos deletérios na saúde mental.³⁸

Um grupo de investigadores dos Estados Unidos pretendeu comparar a saúde dos emigrantes com a saúde da população do seu país de origem, nomeadamente das Filipinas. Não havendo relação entre a saúde física e a intenção de emigrar, o mesmo não se concluiu em relação à saúde mental. Neste caso os indivíduos que mostraram mais sintomas mentais antes da emigração eram aqueles que efetivamente emigravam. Os autores lançam a hipótese de tal facto se dever às preocupações e alterações de vida que se adivinham, inerentes ao processo de emigrar, ou à própria situação socioeconómica do indivíduo no seu país natal.³⁹

Por outro lado, verifica-se também um maior estado de stress naqueles que pretendem emigrar. Existem bastantes estudos que abordam as já mencionadas dificuldades da população imigrante num país estrangeiro. Estes fatores podem contribuir para um estado de maior stress

pré-migratório. No estudo referido, conclui-se também que a pressão social para emigrar, com o objetivo de fornecer melhores condições de vida à família, e o suporte social aumentam a probabilidade de se optar por esta possibilidade. O apoio social é um fator importante que diminui o risco de efeitos deletérios na saúde mental da população migrante.³⁹

Tem sido provado que os adolescentes imigrantes, relativamente aos adolescentes nativos, apresentam menor autoestima e mais sintomas de depressão, ansiedade de separação, ansiedade generalizada e hostilidade. Nicole Cheung estudou, numa amostra de adolescentes migrantes numa região da China, o papel da vitimização nestes factos.⁴⁰

No período da adolescência, a vitimização está associada a consequências nefastas para a saúde mental, nomeadamente depressão, ansiedade e perturbação de stress pós-traumático. Esta afeta igualmente as estratégias de *coping*. A teoria da conservação de recursos² supracitada defende que a perda de recursos gerada pela vitimização tem maior impacto na saúde mental de adolescentes e minorias étnicas migrantes, devido ao facto de estes já possuírem escassas reservas.⁴⁰

Vários estudos provam que relações de proximidade com os pais, professores, pares e comunidades melhoram a autoestima e diminuem a incidência das patologias mentais já mencionadas, potenciando a adaptação psicológica dos adolescentes imigrantes.⁴⁰

Os resultados deste estudo indicam que os adolescentes migrantes não apresentam obrigatoriamente uma pior saúde mental que os adolescentes nativos da cidade. Porém, é possível constatar que a vitimização representa um stressor social major com um papel importante no bem-estar psicológico dos adolescentes, embora não se possam descrever relações de causalidade, por ser um estudo transversal, nem generalizar os resultados, devido à especificidade da amostra. Verifica-se também que as relações com as pessoas da sua aldeia natal são tão importantes e protetoras para a saúde mental dos adolescentes como as relações

estabelecidas com as pessoas da sua localidade atual. As relações sociais constituem um mecanismo mediador da relação entre vitimização e saúde.⁴⁰

Sharde McNeil e os seus colegas estudaram o impacto do apoio conjugal na relação entre a sensação de discriminação e sintomas depressivos em afro-americanos. Estudos prévios revelaram uma relação positiva entre experiências de discriminação racial em cidadãos afro-americanos e prejuízo na saúde mental deste grupo populacional, especificamente uma maior incidência de distress psicológico, menor autoestima e mais sintomas depressivos. Contudo, esta relação era atenuada por sistemas de suporte eficientes.⁴¹

Os autores concluíram que experiências de discriminação estão relacionadas com uma maior manifestação de sintomas depressivos, tanto em indivíduos do sexo masculino como do sexo feminino, não sendo possível estabelecer relações de causalidade, por o estudo seguir um modelo transversal. Mais concretamente, esta relação evidencia-se em homens com baixos níveis de suporte conjugal, mas não em homens com altos níveis de suporte. Por sua vez, nos indivíduos do sexo feminino não se verificava uma influência do suporte conjugal nesta relação. Tal constatação pode ser percebida pela diferença da resposta ao stress entre géneros, tendo em conta que as mulheres com maior probabilidade fornecem apoio emocional,⁴¹ como já referido no modelo *tend-and-befriend*.² Verificou-se ainda que eram reportadas mais experiências de discriminação nos casais casados há mais tempo e com maiores rendimentos. Uma explicação possível é levantada pelo pressuposto de que casamentos mais longos correspondem a casais mais velhos e que, portanto, estiveram mais expostos a situações de discriminação. Outra, seria que casais com maior rendimento estão inseridos em grupos de trabalho em que existe contacto com indivíduos de raça caucasiana e, portanto, estão também mais expostos a situações de stress causado por discriminação.⁴¹

Nusrat Husain e os seus colegas realizaram um estudo em que o objetivo era estimar as taxas de depressão ante e pós-parto em mulheres paquistanesas residentes no Reino Unido.⁴²

Os principais fatores preditores de depressão pós-parto são: depressão ou ansiedade durante a gravidez, antecedentes pessoais de depressão, evento stressor recente e baixa perceção de apoio social. A falta de suporte social e o stress social constituem, assim, fatores de risco para a depressão pós-parto.⁴²

No seu estudo, Husain concluiu que as mulheres com depressão anteparto tinham maior probabilidade de apresentar dificuldades do foro da habitação, financeiro ou matrimonial, de ter sofrido duma depressão prévia ou de ter recebido tratamento psicológico. Estavam também mais isoladas socialmente e tinham pouco apoio social.⁴²

Na perspetiva do capital e da coesão sociais, Mariana Sanchez e seus colaboradores estudaram a influência do suporte social e da relação entre vizinhos na associação entre o consumo de bebidas alcoólicas e a condução sob o efeito de álcool, na população de imigrantes de países da América Latina nos Estados Unidos. Investigações anteriores revelaram que esta população apresenta uma maior prevalência de acidentes de viação relacionados com o consumo de álcool e que tal se pode justificar por fatores socioculturais.⁴³

Como referido previamente, um sistema socialmente coeso promove um controlo social informal entre os habitantes do mesmo bairro, no sentido de ser garantida a ordem pública. Por outro lado, a falta de um sistema deste género, pode levar a comportamentos antissociais, como o consumo inadequado de álcool.⁴³

Os autores exploram ainda o conceito de stressores relacionados com a aculturação, como as barreiras linguísticas, discriminação, perda de suporte social e dificuldades em adotar as crenças e valores da cultura em voga. O stress gerado por estes fatores está associado a efeitos nefastos, psicológicos e físicos, nomeadamente o consumo excessivo de álcool. A

convivência com uma nova cultura leva a adaptações normativas e comportamentais, num processo multidimensional denominado aculturação. Está demonstrado que o apoio social mitiga estes efeitos e influencia o impacto do ambiente entre vizinhos no bem-estar desta população.⁴³

No seu estudo, embora não se possam estabelecer relações de causalidade, por se tratar de um estudo transversal, concluíram que o controlo social informal e o capital social são protetores relativamente ao consumo de álcool e aos comportamentos de risco rodoviários sob a sua influência. Este efeito protetor é estabelecido pelo suporte social. Por outro lado, os imigrantes que manifestavam maiores níveis de stress de aculturação não beneficiavam destes efeitos, pois este diminuía as vantagens no apoio social criadas pelo ambiente entre vizinhos.⁴³

Confirmando a ideia que o capital social nem sempre é positivo,¹⁵ constata-se um maior capital social relacionado com o stress devido à aculturação. Esta conclusão pode ser explicada pelo facto de que um indivíduo mais exposto a situações sociais, está também mais suscetível a comportamentos de saúde nefastos (como o consumo de álcool) e a mais experiências de discriminação.⁴³

Ainda relacionado com o consumo de álcool, um estudo analisou a relação entre a influência das experiências sociais negativas e da genética na dependência de álcool. Os resultados mostram que ambos os fatores determinam maior predisposição ao consumo exagerado de álcool e que os mesmos podem desempenhar papéis complementares. As experiências sociais, positivas ou negativas, podem determinar os fenótipos comportamentais transcritos geneticamente. Por exemplo, o suporte familiar diminui a influência da predisposição genética. Por outro lado, as relações sociais podem incentivar ou desencorajar o consumo de álcool.⁴⁴

É sabido que a estrutura e stress sociais, bem como os fatores genéticos, são modeladores de padrões de comportamento, que podem ser deletérios para a saúde. Os autores sugerem que o consumo de álcool funciona como mecanismo de *coping* no contexto de níveis exigentes de stress e ausência de suporte social que, por sua vez, em caso de propensão genética para a dependência alcoólica se pode tornar num problema médico.⁴⁴

No campo familiar, tem vindo a ser provado, através de estudos longitudinais, que pertencer a uma família em desvantagem social (caracterizada pelos níveis de educação dos pais e o seu prestígio ocupacional) constitui um fator de risco para sintomas depressivos na vida adulta. Krysia Mossakowsky estudou a influência da autoestima e do stress crónico associado à pobreza nessa relação de risco, tendo por base dois modelos teóricos: a teoria do stress social e a perspetiva do percurso de vida.⁴⁵

A autoestima é gerada pela avaliação que o próprio faz sobre o seu valor e competência. Pressupõe-se, deste modo, que a baixa autoestima pode ser um mediador da relação estudada. Esta baixa autoestima pode ser fomentada pela comparação com indivíduos de classes sociais mais elevadas ou pela pressuposição por parte do indivíduo de como os outros o avaliam. A teoria do stress social preconiza que os adultos provenientes de famílias com baixo estatuto socioeconómico, tendo menor autoestima e estratégias de *coping* menos eficazes, estão mais sujeitos e vulneráveis ao stress das dificuldades económicas, aumentando a probabilidade de desenvolverem depressão.⁴⁵

Na teoria do percurso de vida são tidos em conta a data e a duração de uma experiência. Estudos provam que os stressores crónicos estão mais associados a sintomas depressivos que os stressores agudos. Verifica-se um aumento da sintomatologia depressiva em crianças, adolescentes e adultos jovens, consoante a duração (anos) do estado de pobreza da sua família. Esta relação é independente da sua situação socioeconómica atual ou da existência de antecedentes pessoais de patologia mental.⁴⁵

Neste estudo verificou-se que a autoestima entre os 15 e os 23 anos influencia a relação inversa entre os níveis de educação dos pais e os sintomas de depressão entre os 29 e os 37 anos. Também a duração do estado de pobreza de uma família influencia a gênese de sintomas depressivos causados pelo prestígio ocupacional baixo e níveis de educação dos pais.⁴⁵

Assim, no seu estudo, Mossakowsky provou que a autoestima e o stress crónico da pobreza são fatores importantes que auxiliam na compreensão da relação entre desvantagem social familiar e doença mental na idade adulta.⁴⁵

Relativamente à orientação sexual, estudos apontam para uma maior prevalência de problemas mentais, nomeadamente sintomas depressivos, ideação suicida, tentativas de suicídio, ansiedade e abuso de substâncias, em adolescentes homossexuais comparativamente aos heterossexuais. Os investigadores desta área defendem que esta prevalência é justificada pela discriminação e homofobia.⁴⁶

Esta associação é independente da situação sociodemográfica durante a infância e da dinâmica familiar. Contudo, é influenciada pelo género, visto que a depressão maior e os ataques de pânico são mais frequentes nos indivíduos homossexuais do sexo masculino, e o abuso de substâncias nos indivíduos homossexuais do sexo feminino, comparativamente com indivíduos heterossexuais do mesmo sexo, respetivamente.⁴⁶

A adolescência pode ser dividida em três principais domínios sociais e cada um deles pode ser fonte de stress ou de apoio social. Os domínios são: grupo de pares, contexto escolar e contexto familiar.⁴⁶

Os principais stressores a que um adolescente homossexual pode estar sujeito são: a vitimização pelos pares, a perda de contactos sociais positivos (devido à rejeição ou ao suicídio de amigos com a mesma orientação sexual, sujeitos portanto a maior risco), o preconceito e a discriminação na escola, o isolamento, a hostilidade e a pressão para esconder

a sua orientação sexual por parte dos familiares. Todos estes stressores estão associados a efeitos deletérios na saúde mental.⁴⁶

Pensa-se que os adolescentes homossexuais terão menos apoio social que, por sua vez, irá explicar a manifestação de patologia mental. A falta de suporte e a não aceitação familiar podem também ser fatores a considerar.⁴⁶

Um estudo realizado nesta área concluiu que os adolescentes homossexuais apresentam mais sintomas depressivos e tendências suicidas. Os resultados deste estudo indicam que estes indivíduos estão mais sujeitos ao preconceito e vitimização e têm menor suporte e aceitação social. A falta de suporte social e os altos níveis de stress explicam a forte relação entre homossexualidade e ideação suicida.⁴⁶

Uma conclusão que se retira do estudo mencionado é que duas áreas de potencial intervenção para prevenir patologia mental nestes adolescentes são o contexto escolar e o grupo de pares.⁴⁶ Também a intervenção pelos cuidados de saúde primários pode reduzir os comportamentos de risco na população adolescente.⁴⁷

Mecanismos biológicos

Bruce S. McEwen defende que o processamento, resposta e adaptação ao stress ocorrem maioritariamente no cérebro. Este órgão determina os estímulos novos e potencialmente ameaçadores e as respostas comportamentais e fisiológicas dos indivíduos. Paralelamente, a plasticidade cerebral permite intervir ao longo do percurso de vida, possibilitando efeitos positivos na saúde. As experiências de stress ativam de forma não linear, pela alostase, os sistemas neuroendócrino, autónomo, imunológico e metabólico.⁴⁸

Há vários processos biológicos pelos quais se pensa que ocorra incrustação biológica.³

O mais referenciado é a epigenética,^{3,48,49} que consiste em mecanismos que modulam a expressão genética sem modificarem a sequência de genes.^{3,48} Esta influência ultrapassa a

determinação genética, estabelecendo a correlação entre natureza e “nurture”,³ persistindo na idade adulta⁴⁸ e podendo ser transmitida entre gerações.³ Este fenómeno pode estar implicado na transcrição de genes responsáveis pela resposta inflamatória^{49,50} e neuroendócrina ao baixo estatuto socioeconómico, explicando deste modo a existência de desregulação destes sistemas nestes indivíduos.⁴⁹ Os mecanismos epigenéticos fornecem simultaneamente ao organismo estabilidade no processo de desenvolvimento e plasticidade funcional, que por sua vez pode ser bem ou maladaptativa.⁵¹

Outro processo potencialmente implicado é a estrutura e função neuronal, nomeadamente alterações no hipocampo, na amígdala,^{3,5,9} no córtex pré-frontal e orbitofrontal^{5,9} na exposição crónica ao stress.^{3,5} Em estudos realizados em animais constata-se uma diminuição do número de sinapses no hipocampo e um aumento da amígdala, contudo ainda existem algumas limitações nos estudos em humanos.³ Verifica-se igualmente uma redução das dendrites no córtex pré-frontal e uma expansão no córtex orbitofrontal.⁵

Vários estudos constatarem uma elevação dos níveis de glucocorticoides, produzidos na glândula suprarrenal,⁵¹ após um episódio de stress agudo.³ A circulação destas hormonas durante períodos curtos permite respostas adaptativas que conduzem ao restabelecimento da homeostase. Contudo, a exposição crónica a níveis aumentados de cortisol podem levar a ansiedade, depressão e doenças cardiometabólicas.⁵¹ Como referido no capítulo anterior, o cortisol parece estar também envolvido no desenvolvimento de esquizofrenia.²⁶ Admite-se que se a exposição ao stress se mantiver crónica se pode desenvolver uma disfunção do eixo HHS na resposta a estímulos stressores.^{3,17,52} Assume-se assim que a disfunção deste eixo poderá constituir outro processo de incrustação biológica.³

Finalmente, pensa-se que marcadores inflamatórios estarão também implicados, havendo um aumento dos mesmos quando o indivíduo está sujeito a stressores sociais.^{3,52,53} Adicionalmente, tem vindo a ser constatado um aumento da atividade inflamatória em

indivíduos pertencentes a estatutos sociais mais desfavorecidos, que pode ser mediada por processos epigenéticos.⁵⁰ Paralelamente, o suporte social protege contra o aumento dos parâmetros inflamatórios. Estes parâmetros inflamatórios são possíveis intervenientes na patofisiologia da depressão, por exemplo, pois o seu aumento acompanha a exposição a stressores sociais capazes de provocar esta patologia e a sua diminuição está correlacionada com fatores que melhoram os sintomas.⁵³

Mais recentemente, tem vindo a ser estudada a associação entre o stress social e o comprimento dos telómeros, que consistem em proteínas e segmentos de ácido desoxirribonucleico (ADN) na porção final do cromossoma que previnem a degradação do material genético. Estes constituem marcadores de envelhecimento celular e parecem estar relacionados com o desenvolvimento de alguns tipos de doenças, nomeadamente do foro cardiovascular.⁵⁴ Estudos indicam que indivíduos sujeitos a stress crónico, nomeadamente pobreza e violência, apresentam menor comprimento desses segmentos.⁵⁵ Esta diferença de comprimento é mais significativa e evidente quando se fala em experiências de adversidade precoce.⁵⁴

Vários estudos mostram o valor dos neuropeptídeos oxitocina e vasopressina na gestão e regulação do stress. Segundo estes, a oxitocina desempenha uma função importante no comportamento social dos indivíduos. Esta é libertada aquando um estímulo stressor e atenua a resposta endócrina e do sistema nervoso autónomo.⁵⁶ A oxitocina pode reduzir a atividade do eixo HHS e os riscos psicológicos causados pelo stress.⁵² Paralelamente, é também secretada em situações de interação social benéfica, como por exemplo o suporte social, podendo deste modo constituir um mediador dos efeitos protetores desta interação.⁵⁶ A oxitocina pode também mediar a resposta inflamatória através de duas vias: pela inibição da imunossupressão gerada pelos glucocorticoides ou pelos recetores de oxitocina presentes nas células produzidas no timo, nomeadamente linfócitos T. Estudos que avaliaram a função

imunológica de mulheres portadoras de vírus da imunodeficiência humana (VIH) de minorias étnicas verificaram que os níveis de oxitocina apresentam uma relação positiva com o número de linfócitos T CD4+.⁵² A oxitocina diminui ainda a reatividade da amígdala a estímulos emocionais e sociais. Finalmente, esta hormona estimula a cognição social e a interpretação de sinais sociais. A vasopressina parece exercer a sua função na comunicação a nível social, influenciando uma resposta agressiva ou empática entre pessoas desconhecidas.⁵⁶

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

A evidência atual sobre a teoria do stress social, explicitada neste trabalho, permite-nos sugerir um modelo elucidativo da mesma, facilitando assim a compreensão da dimensão social de um indivíduo e da sua patologia (Figura 1).

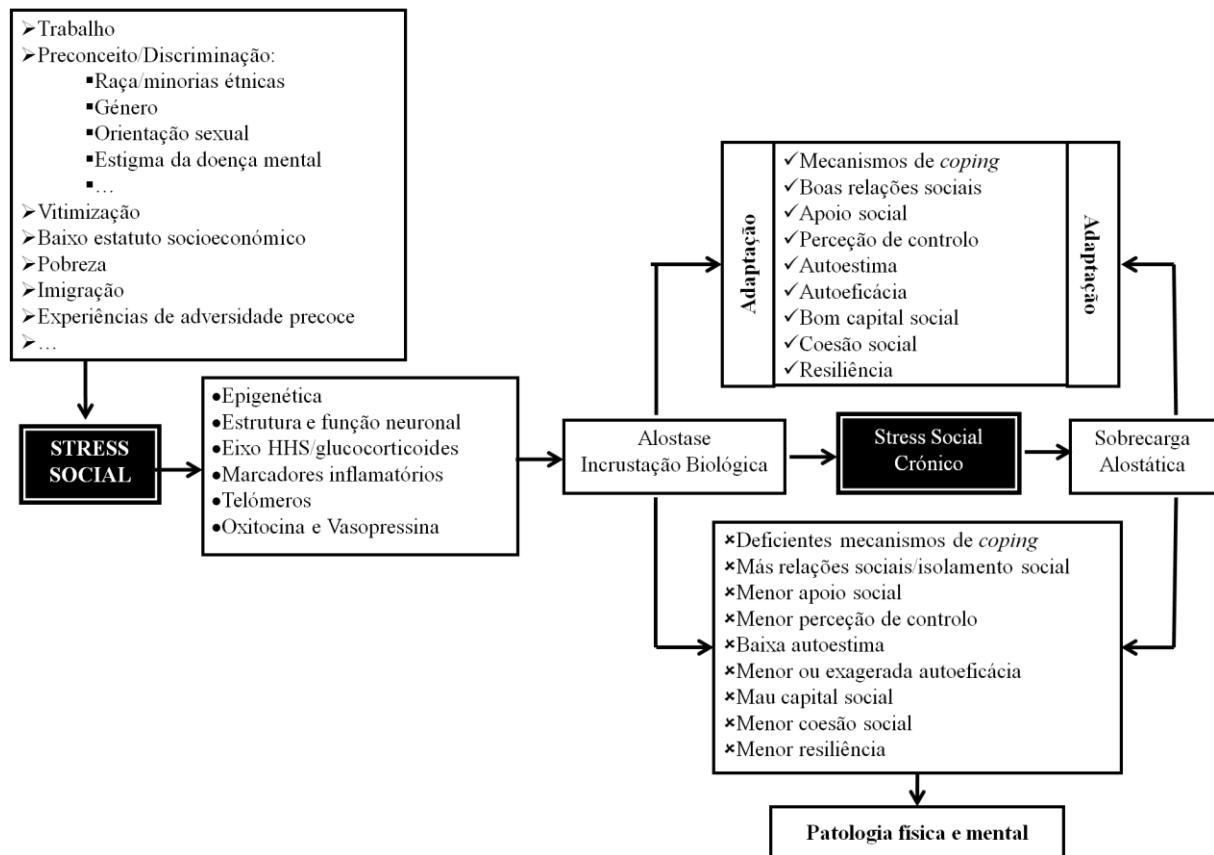


Figura 1 – Sugestão de modelo elucidativo da teoria do stress social;
HHS:hipotálamo-hipófise-suprarrenal

São os grupos socialmente desfavorecidos que estão sujeitos a maior stress^{2,6} e, simultaneamente, onde se verificam as maiores taxas de determinadas patologias físicas e mentais.^{1,2} Contudo, apesar de existirem bastantes estudos que provam a relação entre stress social e doença, não é ainda possível afirmar uma relação de causalidade, devido à sua natureza transversal. Faltam assim, mais estudos longitudinais, que analisem exposições e

consequências o mais concretas possíveis, tendo em conta a variedade de stressores e de reações aos mesmos.²

É notória, todavia, a influência do suporte e das relações sociais neste modelo, podendo esta manifestar-se de forma positiva ou negativa.² Este facto confere robustez à premissa que os fatores sociais têm um papel importante na experiência de doença.

Outra dificuldade no estudo do modelo sugerido é perceber quais os processos fisiopatológicos envolvidos na relação entre stress e doença, através da compreensão de mecanismos como a alostase e a incrustação biológica.

Este trabalho fundamenta a necessidade de uma medicina integrativa, proposta por Bruce McEwen, que valorize os aspetos físicos e sociais, juntamente com aspetos genéticos e do desenvolvimento, bem como as experiências de vida, de uma pessoa e da sua doença.⁴⁸

Está também patente que a prevenção da doença não pode ter apenas um caráter de responsabilidade individual. Da prevenção faz parte um componente de responsabilidade social, na medida em que existem fatores externos (sociais) capazes de facilitar o desenvolvimento de doença. Assim, para melhorar a saúde das populações é obrigatória uma redução das desigualdades sociais, tarefa que exige um compromisso coletivo.⁴⁹

Como conclusão, é imperativo que, para além da dimensão biológica e psicológica da pessoa, se estimule a valorização da dimensão social, por parte dos médicos e outros profissionais de saúde. Esta visão global do indivíduo permite compreender melhor a génese do seu sofrimento, nas suas diversas dimensões, e aplicar estratégias para o minorar. Assim se compreende que o exercício de uma medicina biopsicossocial possibilita a avaliação de todas estas vertentes e, por conseguinte, um melhor acompanhamento do doente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Professor Doutor Manuel João Quartilho, pela disponibilidade, ajuda e amabilidade na orientação deste trabalho.

Agradeço também ao Serviço de Documentação do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, pelo auxílio prestado na aquisição de alguns dos artigos usados neste trabalho.

Agradeço ainda à minha família e amigos, particularmente aos meus pais e a Filipa F., pelo apoio incondicional.

Finalmente, agradeço a Luísa Martins, pela ajuda e incentivo iniciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Meyer IH, Schwartz S, Frost DM. Social patterning of stress and coping: does disadvantaged social statuses confer more stress and fewer coping resources? *Soc Sci Med* 2008;67(3):368-79.
2. Quartilho MJ. Psicossomática. In. *O processo de somatização - conceitos, avaliação e tratamento*. 1ª ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra; 2016, 89-147.
3. Rutter M. Achievements and challenges in the biology of environmental effects. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012;(109 Suppl 2):17149-53.
4. McEwen BS, Wingfield JC. What is in a name? Integrating homeostasis, allostasis and stress. *Horm Behav* 2010;57(2):105-11.
5. McEwen BS. Brain on stress: how the social environment gets under the skin. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012;(109 Suppl 2):17180-5.
6. Thoits PA. Stress and health: major findings and policy implications. *J Health Soc Behav* 2010;(51 Suppl):S41-53.
7. Thoits PA. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *J Health Soc Behav* 2011;52(2):145-61.
8. Karatsoreos IN, McEwen BS. Resilience and vulnerability: a neurobiological perspective. *F1000Prime Rep* 2013;5:13.
9. McEwen BS, Gray J, Nasca C. Recognizing Resilience: Learning from the Effects of Stress on the Brain. *Neurobiol Stress* 2015;1:1-11.
10. Kuo AA, Etzel RA, Chilton LA, Watson C, Gorski PA. Primary care pediatrics and public health: meeting the needs of today's children. *Am J Public Health* 2012;102(12):e17-23.
11. Schonfeld P, Preusser F, Margraf J. Costs and benefits of self-efficacy: Differences of the stress response and clinical implications. *Neurosci Biobehav Rev* 2017;75:40-52.

12. LeBlanc AJ, Frost DM, Alston-Stepnitz E, Bauermeister J, Stephenson R, Woodyatt CR, et al. Similar Others in Same-Sex Couples' Social Networks. *J Homosex* 2015;62(11):1599-610.
13. Hawkley LC, Hughes ME, Waite LJ, Masi CM, Thisted RA, Cacioppo JT. From social structural factors to perceptions of relationship quality and loneliness: the Chicago health, aging, and social relations study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2008;63(6):S375-84.
14. Eisenberger NI, Cole SW. Social neuroscience and health: neurophysiological mechanisms linking social ties with physical health. *Nat Neurosci* 2012;15(5):669-74.
15. Quartilho MJ. Capital social e coesão social. In. *Saúde Mental Estado da Arte*. 1ª ed. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra; 2010, 110-116.
16. Hertzman C. Commentary on the symposium: biological embedding, life course development, and the emergence of a new science. *Annu Rev Public Health* 2013;34:1-5.
17. Hertzman C. Putting the concept of biological embedding in historical perspective. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2012;(109 Suppl 2):17160-7.
18. Alfieri N. Cellular stress response: from homeostatic to allostatic perspective. *Bioscience Hypotheses* 2008;1:330-331.
19. Barboza Solís C, Fantin R, Kelly-Irving M, Cyrille D. Physiological wear-and-tear and later subjective health in mid-life: Findings from the 1958 British birth cohort. *Psychoneuroendocrinology* 2016;74:24-33.
20. Sterling P. Allostasis: a model of predictive regulation. *Physiol Behav* 2012;106(1):5-15.
21. Dich N, Doan SN, Kivimaki M, Kumari M, Rod NH. A non-linear association between self-reported negative emotional response to stress and subsequent allostatic load:

prospective results from the Whitehall II cohort study. *Psychoneuroendocrinology* 2014;49:54-61.

22. Wiley JF, Bei B, Bower JE, Stanton AL. Relationship of Psychosocial Resources With Allostatic Load: A Systematic Review. *Psychosom Med* 2017;79(3):283-292.

23. Vineis P, Kelly-Irving M, Rappaport S, Stringhini S. The biological embedding of social differences in ageing trajectories. *J Epidemiol Community Health* 2016;70(2):111-3.

24. Shiels PG, Stenvinkel P, Kooman JP, McGuinness D. Circulating markers of ageing and allostatic load: A slow train coming. *Pract Lab Med* 2017;7:49-54.

25. Stephan Y, Sutin AR, Luchetti M, Terracciano A. Allostatic Load and Personality: A 4-Year Longitudinal Study. *Psychosom Med* 2016;78(3):302-10.

26. Misiak B, Frydecka D, Zawadzki M, Krefft M, Kiejna A. Refining and integrating schizophrenia pathophysiology - relevance of the allostatic load concept. *Neurosci Biobehav Rev* 2014;45:183-201.

27. Praharso NF, Tear MJ, Cruwys T. Stressful life transitions and wellbeing: A comparison of the stress buffering hypothesis and the social identity model of identity change. *Psychiatry Res* 2017;247:265-275.

28. Peters A, McEwen BS. Stress habituation, body shape and cardiovascular mortality. *Neurosci Biobehav Rev* 2015;56:139-50.

29. Inoue N. Stress and atherosclerotic cardiovascular disease. *J Atheroscler Thromb* 2014;21(5):391-401.

30. Lazzarino AI, Hamer M, Gaze D, Collinson P, Rumley A, Lowe G, et al. The interaction between systemic inflammation and psychosocial stress in the association with cardiac troponin elevation: A new approach to risk assessment and disease prevention. *Prev Med* 2016;93:46-52.

31. Li W, Zhang J-Q, Sun J, Ke J-H, Dong Z-Y, Wang S. Job stress related to glyco-lipid allostatic load, adiponectin and visfatin. *Stress and Health* 2007;23:257-266.
32. Augustine LF, Nair KM, Rao SF, Rao MV, Ravinder P, Laxmaiah A. Exploring the bio-behavioural link between stress, allostatic load & micronutrient status: A cross-sectional study among adolescent boys. *Indian J Med Res* 2016;144(3):378-384.
33. Jin Y, Ding Z, Fei Y, Jin W, Liu H, Chen Z, et al. Social relationships play a role in sleep status in Chinese undergraduate students. *Psychiatry Res* 2014;220(1-2):631-8.
34. Tremblay A, Chaput JP. Obesity: the allostatic load of weight loss dieting. *Physiol Behav* 2012;106(1):16-21.
35. Arroll MA. Allostatic overload in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome (ME/CFS). *Med Hypotheses* 2013;81(3):506-8.
36. Kaiser BN, Keys HM, Foster J, Kohrt BA. Social stressors, social support, and mental health among Haitian migrants in the Dominican Republic. *Rev Panam Salud Publica* 2015;38(2):157-62.
37. Rusch N, Heekeren K, Theodoridou A, Muller M, Corrigan PW, Mayer B, et al. Stigma as a stressor and transition to schizophrenia after one year among young people at risk of psychosis. *Schizophr Res* 2015;166(1-3):43-8.
38. Veling W, Hoek HW, Wiersma D, Mackenbach JP. Ethnic identity and the risk of schizophrenia in ethnic minorities: a case-control study. *Schizophr Bull* 2010;36(6):1149-56.
39. de Castro AB, Gee G, Fujishiro K, Rue T. Examining Pre-migration Health Among Filipino Nurses. *J Immigr Minor Health* 2015;17(6):1670-8.
40. Cheung NW. Rural-to-urban migrant adolescents in Guangzhou, China: psychological health, victimization, and local and trans-local ties. *Soc Sci Med* 2013;93:121-9.
41. McNeil SN, Fincham FD, Beach SR. Does spousal support moderate the association between perceived racial discrimination and depressive symptoms among African American

couples? *Fam Process* 2014;53(1):109-19.

42. Husain N, Cruickshank K, Husain M, Khan S, Tomenson B, Rahman A. Social stress and depression during pregnancy and in the postnatal period in British Pakistani mothers: a cohort study. *J Affect Disord* 2012;140(3):268-76.

43. Sanchez M, Romano E, Dawson C, Huang H, Sneij A, Cyrus E, et al. Drinking and Driving among Recent Latino Immigrants: The Impact of Neighborhoods and Social Support. *Int J Environ Res Public Health* 2016;13(11).

44. Pescosolido BA, Perry BL, Long JS, Martin JK, Nurnberger Jr. JI, Hesselbrock V. Under the influence of genetics: how transdisciplinarity leads us to rethink social pathways to illness. *Ajs* 2008;(114 Suppl):S171-201.

45. Mossakowski KN. Disadvantaged family background and depression among young adults in the United States: the roles of chronic stress and self-esteem. *Stress Health* 2015;31(1):52-62.

46. Teasdale B, Bradley-Engen MS. Adolescent same-sex attraction and mental health: the role of stress and support. *J Homosex* 2010;57(2):287-309.

47. Mason M, Pate P, Drapkin M, Sozinho K. Motivational interviewing integrated with social network counseling for female adolescents: a randomized pilot study in urban primary care. *J Subst Abuse Treat* 2011;41(2):148-55.

48. McEwen BS. Integrative medicine: Breaking down silos of knowledge and practice an epigenetic approach. *Metabolism* 2017;69s:S21-s29.

49. Cunliffe VT. The epigenetic impacts of social stress: how does social adversity become biologically embedded? *Epigenomics* 2016;8(12):1653-1669.

50. Stringhini S, Polidoro S, Sacerdote C, Kelly RS, van Veldhoven K, Agnoli C, et al. Life-course socioeconomic status and DNA methylation of genes regulating inflammation. *Int J Epidemiol* 2015;44(4):1320-30.

51. Cunliffe VT. Experience-sensitive epigenetic mechanisms, developmental plasticity, and the biological embedding of chronic disease risk. *Wiley Interdiscip Rev Syst Biol Med* 2015;7(2):53-71.
52. Smith AS, Wang Z. Salubrious effects of oxytocin on social stress-induced deficits. *Horm Behav* 2012;61(3):320-30.
53. Audet MC, McQuaid RJ, Merali Z, Anisman H. Cytokine variations and mood disorders: influence of social stressors and social support. *Front Neurosci* 2014;8:416.
54. Puterman E, Gemmill A, Karasek D, Weir D, Adler NE, Prather AA, et al. Lifespan adversity and later adulthood telomere length in the nationally representative US Health and Retirement Study. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2016;113(42):E6335-e6342.
55. Oliveira BS, Zunzunegui MV, Quinlan J, Fahmi H, Tu MT, Guerra RO. Systematic review of the association between chronic social stress and telomere length: A life course perspective. *Ageing Res Rev* 2016;26:37-52.
56. Heinrichs M, Domes G. Neuropeptides and social behaviour: effects of oxytocin and vasopressin in humans. *Prog Brain Res* 2008;170:337-50.

ANEXOS

Anexo 1 – Equação de pesquisa

("social stress"[All Fields] AND "social relationships"[All Fields]) OR ("social stress"[All Fields] AND "social support"[All Fields]) OR allostasis'[All Fields] OR "biological embedding"[All Fields] NOT "physical stress"[All Fields] NOT "acute stress"[All Fields] AND ("loattrfull text"[sb] AND "2007/07/09"[PDat] : "2017/07/05"[PDat] AND "humans"[MeSH Terms] AND (English[lang] OR Portuguese[lang]))