

ESTUDO EXPLORATÓRIO EM DESENVOLVIMENTO A RESILIENCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA

Maria Lapa Esteves¹, Florencio Vicente Castro², Sofia Nobre³

sofianobre.psi@gmail.com

¹Doutoranda em Psicologia na Facultad de Educación da Universidad de Extremadura, Badajoz (España).

Mestre em Psicologia Clínica e Psicoterapias pela Escola Superior de Altos Estudos do ISMT, Coimbra (Portugal). Formação artística pela Ecole Supérieure des Arts et Techniques de la Mode - ESMOD International, Paris (France). Investigadora do CEPESE - Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade. Email..

Tlf. +351 96 316 1234. Rua de Moçambique, nº245 – 3030-062 Coimbra – Portugal.

²Catedrático de Psicologia Facultad de Educación da Universidad de Extremadura, Badajoz (España). Académico de la Academia Internacional de Psicologia. Asesor del Foro Permanente de la Europa Social.

Premio Juan Huarte de San Juan de Psicología 2010.

³Professora Doutora em Psicologia e Pós-Doutoranda em Psicologia na Facultad de Educación da Universidad de Extremadura, Badajoz (España). Investigadora do CEPESE - Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade.

Fecha de recepción: 6 de enero de 2012

Fecha de admisión: 15 de marzo de 2013

ABSTRACT

We enunciate the exploratory study in development, for which we intend to correlate individual's resilience, personality profile and life satisfaction with their biological markers, including catecholamines, glucose and cortisol. Assessing their satisfaction with life and resilience to stress or trauma, considering the contributions of their characteristics and cognitive, emotional and relational competences developed to adequate their internal with external world.

This present investigation, in this first moment, regard the military population in preparation to ingress in the Rangers special military force, recognized by their resilience as demonstrated in their line of duty and inherent physical and psychological resistance training, proved in their mission's success and their physical and mental well-being observed.

Keywords: Resilience, Life Satisfaction, Catecholamines, Glucose and Cortisol.

RESUMO

Enunciamos o estudo exploratório em desenvolvimento, para o qual pretendemos correlacionar a resiliência, perfil de personalidade e satisfação com a vida dos indivíduos com os seus marcadores biológicos, nomeadamente catecolaminas, glicose e cortisol. Aferindo a sua satisfação com a vida e resiliência face ao stress ou trauma, considerando os vários contributos das características e competências cognitivas, emocionais e relacionais do indivíduo desenvolvidas na adequação do seu mundo interno com o externo.

A presente investigação abrange neste primeiro momento a população militar em preparação



ESTUDO EXPLORATORIO EM DESENVOLVIMENTO A RESILIÊNCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA

para ingressar nas forças especiais dos Rangers, entendida enquanto garante de perfil resiliente, pelo seu desempenho em funções e inerente treino de resistência física e psicológica traduzidos no sucesso das missões e bem-estar físico e mental registados.

Palavras chave: Resiliência, Satisfação com a Vida, Catecolaminas, Glicose e Cortisol

OBJECTIVOS DO ESTUDO

A presente investigação pretende analisar a correlação entre os marcadores biológicos e a resiliência de 18 indivíduos que constituem o universo de militares em preparação para ingressar nas forças especiais dos Rangers de Lamego. Recorrendo ao SPSS (Statistical Package for Social Sciences) analisamos se há correlação entre as análises clínicas colhidas (dos níveis de cortisol, glicose e catecolaminas) e a resiliência avaliada pela escala de medida da Resiliência CD-RISC (Connor & Davidson, 2003, traduzida e aferida para a população portuguesa por Faria & Ribeiro, 2008), e analisamos se há diferenças entre os dois momentos, antes e após o treino militar de preparação para a missão.

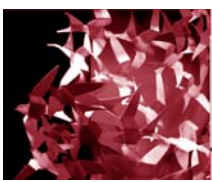
O nosso estudo de desenho exploratório e de observação pretende assim trazer a luz as características biopsicológicas dos indivíduos resilientes à adversidade ou trauma.

ESTADO DA ARTE

A nossa revisão bibliográfica abrange investigações recentes sobre o conceito e evolução da Resiliência, bem como do papel das Emoções na construção e desenvolvimento do *self* resiliente que se revelou de primordial importância, particularmente, a exploração das relações sociais e afetivas e da vinculação romântica segura. Com uma revisão bibliográfica de 53 artigos científicos sobre Resiliência, Stress, Trauma e Emoções, foi possível trazer a luz os factores protectores, de vulnerabilidade e risco para a Saúde e Bem-Estar. Pudemos assim compreender melhor a ginástica mental necessária para fazer face à ginástica *pathoplástica* do trauma, ilustrando a magia de uma adaptação com sucesso ou resiliente. Conseguindo concluir que é resiliente quem se adapta com sucesso ao meio ambiente, a *vrai dire*, quem tenha melhor preparação para superar as adversidades, ou melhor dizendo, melhor preparação para a tarefa imperiosa de viver a vida, adquirindo a capacidade de “fazer do sofrimento um sorriso”, através do treino das características contributivas da Resiliência, neste estudo a correlacionar com os marcadores fisiológicos.

De facto, a maioria dos seres humanos, mais ou menos resilientes depararam-se, no decurso da sua vida, ao longo dos vários ciclos que a compõem, com eventos, mais ou menos complexos, mais ou menos adversos, por vezes, mesmo percebidos, sentidos, como desesperantes, intangíveis. Os mecanismos explorados e activados, para lhes fazer face, são tanto melhores quanto maior o nível de resiliência alcançado, adquirido, aprendido, experimentado e reforçado. A Resiliência advém pois de características idiossincráticas e aprendidas do indivíduo, e inerentes estratégias adquiridas em interacção com o meio, mediante um conjunto de processos e mecanismos internos e externos (competências, motivações, prioridades, apoio, oportunidades,...) evidenciados quando a adversidade se apresenta.

Segundo Connor & Zhang (2006) numa 1ª fase, a investigação reconhece um padrão de características da resiliência associadas a facilidade ou sucesso na adaptação, mesmo em condições adversas, salientando que as características mais significativas incluem compromisso, dinamismo, humor face à adversidade, paciência, optimismo, fé e altruísmo. Numa 2ª fase, a Resiliência é entendida como uma força interior que desafia cada indivíduo a procurar auto-realização, altruísmo, sabedoria e harmonia com uma fonte de força espiritual. Nesta 3ª Fase, a questão a que se tenta responder é “Qual a motivação para recuperar de forma resiliente e onde a encontro?”. Esta fase de acordo com os cépti-



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

cos é muito menos quantitativa e mais “nebulosa”. Responder a esta questão surge de argumentos de há séculos e originários em parte da medicina oriental, teologia e filosofia. Referem que as características associadas a adaptação bem sucedida incluem funcionamento intelectual, habilidade para lidar com emoções, auto-estima, optimismo, altruísmo, humor e estilo de coping activo e empenhado face a adversidade; e que indivíduos resilientes ou seja, que lidam com sucesso com o Stress e se adaptam, conseguem manter as expectativas de recompensa mesmo em meio ingrato, regular ou extinguir o medo, ainda que perante stress dificilmente controlável e manter vínculos efectivos mesmo após abusos ou perdas e, que indivíduos e comunidades resilientes se empenham em apoiar os outros, conseguem tolerar as emoções negativas, adaptam-se, identificam e trabalham para atingir os seus objetivos, e ainda que as características de indivíduos resilientes, trazidas a luz, pela CD-RISC são: ver a mudança ou o stress como um desafio ou oportunidade, noção de compromisso e controlo dos limites, empenho em apoiar os outros, vinculação próxima e segura aos outros, objetivos pessoais ou colectivos, auto-eficácia, resistência aos efeitos do Stress, experiências de sucesso no passado, consciência de haver alternativas ou opções/sentido realístico de controlo, sentido de humor, orientação para a acção, paciência, tolerância às emoções negativas, adaptabilidade à mudança, optimismo e fé.

Da sua investigação sobre resiliência, Werner e Smith (1982) demonstraram que determinados factores protectores parecem ter maior efeito geral na adaptação que os factores de vulnerabilidade. E tal como existe quem nasce com um talento inato, também a resiliência, pode ser encarada como um talento inato e natural, pois há crianças que pese embora as vivências traumáticas (Werner, 1992) lidam com o stress de forma mais natural, podendo esta forma ser avaliada através da observada tolerância à frustração e motivação. Marie Anaut (2005) refere que os factores de protecção permitem perspectivar de forma diferente as situações de risco, diminuindo o impacto e inerentes reacções negativas. A resiliência assenta em factores de protecção individuais (temperamento, capacidades cognitivas, emocionais e sociais), familiares (família nuclear e alargada) e redes de apoio social (pares, educadores, comunidade) que providenciam afectividade, segurança e coesão. Segundo Ghafoori, Hierholzer, Howsepian e Boardman (2008) é importante identificar os factores protectores, para prevenir o desenvolvimento de Perturbação de Pós-Stress Traumático. Exploraram, em termos de teoria da vinculação, a vinculação adulta romântica, a vinculação parental e amor de Deus, enquanto factores protectores na adaptação, e investigaram as associações entre vinculação e percepção de relacionamentos importantes, resultando que: - existem diferenças significativas relativamente à percepção de relacionamentos importantes nos grupos com e sem Perturbação de Pós-Stress Traumático; - não existem diferenças significativas na vinculação parental ou amor divino; - e que comparativamente aos veteranos com e sem, os sujeitos sem tinham maior vinculação romântica segura. Os resultados de Iversen et al (2008), na sua investigação com militares, sugerem a relevância da função emocional na determinação da capacidade de fazer face a situações traumáticas. Indicaram os seguintes factores como estando associados ao desenvolvimento de sintomas de Perturbação de Stress Pós Traumático:- com a menor classificação: “estar não-casado”, ter “baixo nível de estudos” e “história de adversidade na infância”;- seguidamente foram associados: “a exposição a potenciais eventos traumáticos”, em particular, “ser mobilizado para frentes inimigas”;- fortemente associados: “experiências envolvendo potencial ameaça da própria vida” e “percepção de impotência”;- e com o maior risco: “não receber as boas-vindas a casa” e “baixo moral e pobre apoio social da Unidade”. Johnson, D.C. et al (2011) sugeriram 5 Factores Protectores para a Resiliência, que vieram a luz com o desenvolvimento e validação inicial da RSES¹, sendo estes: capacidade de criar novos significados, coping activo, flexibilidade cognitiva, espiritualidade e auto-eficácia.

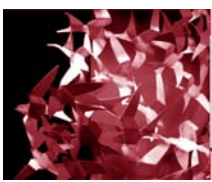
¹ RSES: Escala de Resposta a Experiências Stressantes que é uma medida fidedigna das diferenças individuais de respostas cognitivas, emocionais e comportamentais aos eventos mais stressantes da vida.

**ESTUDO EXPLORATORIO EM DESENVOLVIMENTO
A RESILIENCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA**

Para Seaward (1992), Strickland (1993), Wooten (1996) e Wilkins & Eisenbraun (2009), quer o humor quer o riso podem ser importantes estratégias de coping do stress. A capacidade de conseguir sentir uma situação adversa com humor renova as perspectivas dos problemas. O riso é um bom veículo de libertação da tensão acumulada e com reflexos nas funções imunitárias e resiliência ao stress. Veselka, Schermer, Martin e Vernon (2010) observaram correlações positivas entre os perfis de humor positivo (vinculativo, auto-reforço) e os oito factores cognitivos (sentido de compromisso, de controlo dos limites, controlo emocional, controlo da vida, confiança, confiança nas competências, confiança interpessoal, noção de desafio) e correlações negativas entre todos os factores cognitivos e os perfis de humor negativos (agressivo, auto-destrutivo) e as análises genéticas comportamentais subsequentes revelaram que estas correlações fenotípicas são atribuídas à genética e factores ambientais. No seu estudo de três décadas com 180 crianças em meios de pobreza, Sroufe, Egeland, Carlson & Collins (2005) demonstraram que a grande diferença entre os jovens que alcançavam sucesso se devia à história de vida precoce. Quanto mais segura fosse a vinculação predizia menor vulnerabilidade emocional, e revelavam ter adquirido maiores competências sociais e auto-confiança, como também revelaram melhor qualidade das relações de amizade.

Connor e Zhang (2006), na sua investigação, referem que a resiliência na infância e adolescência tem sido associada aos resultados positivos em idade adulta: sucessos no passado servem de alicerce ou fonte de esperança no sucesso a alcançar no presente ou futuro e o Stress é interpretado como um desafio, ou oportunidade de mudança, crescimento e desenvolvimento pessoal, não como um problema; o foco é assim colocado na solução e não no problema. Jaffe, Caspi, Moffitt, Polo-Tomás e Taylor (2007) referem que a resiliência das crianças é influenciada pelos papéis atribuídos aos diferentes factores de risco a que foram sujeitas e seus factores protectores, e que características idiossincráticas como a inteligência e temperamento descontraído distingue crianças resilientes das não-resilientes, quando expostas a algum mas não a elevado Stress. Seery, Holman e Silver (2010) também observaram que indivíduos com alguma história de condições de vida adversas relataram melhor saúde mental e bem-estar do que indivíduos com grande ou sem qualquer histórico de adversidades. Além disso, indivíduos com experiência anterior de adversidade eram os menos afectados por recentes eventos adversos. Embora, experienciar mais eventos traumáticos prediga piores resultados, alguma experiência adversa pode promover a resiliência, retornando benefícios para a saúde mental e bem-estar. Assim, estes resultados sugerem que moderadamente o que não nos mata, pode realmente tornar-nos mais fortes. Ungar M. (2011) reconhece que o curso do desenvolvimento da criança depende do grau de facilitação ambiental e inerentes trocas e ganhos disponibilizados e curiosamente, apesar da privação precoce causar atrasos, um ambiente facilitador na forma de lar adoptivo pode resultar em aceleração do desenvolvimento. E que apesar dos vários desafios associados ao estudo da resiliência, começam a ser evidenciados os processos que explicam como uma criança alcança um desenvolvimento positivo perante situações de grande adversidade. O estudo da resiliência deve ser assim menos focado no constructo da resiliência da criança, e mais orientado pelo processo que leva a criança a alcançar um desenvolvimento positivo, focando a nossa atenção nas condições ecológicas que contribuem para o bom crescimento sob adversidade. E embora o estudo da resiliência se tenha baseado sobretudo em traços e processos, tais como a inteligência, a vinculação, a performance educacional ou empenho social, e ocasionalmente se tenham discutido os instrumentos de medida dos níveis de resiliência do indivíduo, família e comunidade, estes estudos ajudaram a identificar a resiliência, nomeadamente de crianças em meios de pobreza e expostas a grande adversidade, demonstrando a “magia” do seu sucesso desenvolvimental e adaptacional resultante da influência genética e ambiental.

De acordo com Cicchetti (2006, 2010), a investigação da Resiliência através da análise do funcionamento competente do indivíduo face a ameaça, adversidade ou trauma, inclui estudos sobre a personalidade, sistema neuronal e neuroendócrino e genética molecular que contribuem para uma



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

adaptação resiliente, conceptualizando a resiliência como a habilidade de recuperar o funcionamento após exposição a extremo stress, e que a resiliência não é “algo que se tenha”, é um processo de desenvolvimento, múltiplo determinado, que não é fixo ou imutável. Cicchetti (2010) sugeria que indivíduos resilientes, possuíam uma capacidade inata (plasticidade neuronal) superior à norma, para recuperar dos traumas ambientais com impacto cerebral. Esta perspectiva de resiliência concebe a adversidade ambiental como “má” para o cérebro, levando a uma recuperação como propriedade inata do próprio cérebro. Esta perspectiva todavia, não considera o impacto de um *ambiente positivo* (i.e., presença de apoios sociais), ou o estilo de *coping* activo e empenhado dos indivíduos ou a plasticidade/protectiva dos genes nessa recuperação. Outra conceptualização de resiliência seria a de uma resistência ao impacto no cérebro da adversidade ambiental, maior que a norma, de tal forma que os indivíduos não sucumbiriam aos potenciais efeitos nefastos que a adversidade teria no cérebro e noutros sistemas biológicos. Esta perspectiva da interacção cérebro-adversidade não seria estritamente classificada como envolvendo a plasticidade neuronal. Pois, para estes indivíduos o termo recuperação do funcionamento poderia não ser aplicável, uma vez que não teriam “perdido” qualquer função. Referindo ainda que o sistema biológico recupera em resposta à intervenção, servindo assim de apoio ao argumento de que é sensível ao *input* ambiental durante o desenvolvimento, salientando que as intervenções preventivas podem contribuir para a recuperação ou reabilitação de sequelas biológicas de formas que só agora começam a ser entendidas. Alertando para a importância de investigação científica no campo da prevenção, investigando os meios pelos quais as alterações da experiência e o funcionamento psicológico resultantes de intervenções preventivas podem modificar os processos biológicos.

Grafton, Gillespie e Henderson (2010) definem resiliência como uma energia inata ou força de vida motivada presente em cada indivíduo em vários graus, exemplificada pela presença de traços ou características particulares que por aplicação de processos dinâmicos, habilita o indivíduo a lidar com, a recuperar de, e a crescer face ao stress ou adversidade, podendo ser desenvolvida ou aumentada através de práticas transformacionais cognitivas, educação e apoio ambiental. Lopez, A. (2011) define Resiliência como a capacidade de um indivíduo perseverar mesmo em condições adversas, surgindo Resiliência e Vulnerabilidade não enquanto conceitos absolutos mas enquanto constructos psicossocioemocionais de um *continuum* fenomenológico. Um indivíduo resiliente não é invencível a todos os eventos da vida, mas tem a capacidade de lhes resistir na maioria das circunstâncias. Factores genéticos e ambientais determinam a resiliência que portanto pode ser modificável individualmente e culturalmente, emergindo como factores de vulnerabilidade, de risco ou de protecção no desenvolvimento de Perturbações de Stress, pelo que o treino das características da Resiliência e as estratégias de *coping* do stress podem ser instrumentos de tratamento da Ansiedade, Depressão e de reacção ao Stress e Trauma.

Fruto da revisão científica, concluímos que os factores contributivos da resiliência são, segundo Stewart, D. (2010) e Veselka, L., Schermer, J.A., Martin, R.A. & Vernon, P.A. (2010), bom temperamento, sentido de humor, optimismo, bem como, segundo Connor & Davidson (2003), Anaut (2005), Connor & Zhang (2006), Szubert, S., Florkowski, A. & Bobinska, K. (2008), Lyssenko, Rottmann e Bengel (2010), boa auto-estima e auto-confiança, locus de controlo interno, adaptabilidade à mudança, orientação para a acção em função de objectivos, a fé ou harmonia com uma fonte espiritual, a inteligência, a criatividade, a autonomia e independência, a capacidade de estar só, a tolerância a emoções negativas, a empatia, a perseverança, a sociabilidade, o altruísmo, a paciência, a coerência, o sentido de compromisso, o orgulho e brio, a capacidade de reconhecer oportunidades e alternativas, a procura de auto-realização, experiencição de sucesso no passado e, segundo Jaffee, Caspi, Moffitt, Polo-Tomás e Taylor (2007) e Seery, Holman e Silver (2010), experiencição de algum stress, bem como, segundo Ghafoori, B., Hierholzer, R., Howsepian, B. & Boardman, A. (2008), Ungar, M (2011), laços familiares e sociais fortes e afectivos e vinculação romântica segura.



ESTUDO EXPLORATORIO EM DESENVOLVIMENTO A RESILIÊNCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA

A resiliência treina-se actuando sobre os factores descritos acima, nomeadamente a auto-estima, auto-confiança, *locus* de controlo, adaptabilidade à mudança, orientação para a acção e reconhecimento de alternativas, etc. E o treino militar actua sobre estes mesmos factores.

Daí pretendermos analisar a resiliência e os seus marcadores biológicos, em dois momentos distintos, antes e depois do treino militar de preparação para missão para que possamos correlacionar os dados e analisar se existem diferenças antes e depois do treino.

AMOSTRA E METODOLOGIA

A nossa amostra de conveniência conta com indivíduos expostos a trauma, segundo o critério A do DSMIV-TR para a Perturbação de Pós Stress Traumático e que todavia não preenchem qualquer critério da patologia ou manifestam qualquer grau de incapacidade e disfuncionalidade. Ou seja, contamos com uma amostra resiliente, a qual contudo será confirmada através da escala de medida da resiliência Cd-Risc (Connor & Davidson, 2003, trad. por Faria & Ribeiro, 2008), uma vez que Windle, Bennett e Noyes (2011) concluíram, após a investigação de 15 escalas psicométricas de avaliação da resiliência que as melhores escalas de medida são a CD-RISC², RSA³, BRS⁴.

Os participantes serão também avaliados relativamente ao seu perfil de personalidade, nomeadamente à sua sensibilidade emocional, traduzida pela avaliação da dimensão de desvio psicopático (hostilidade), observada no SCL-90-R (Derogatis, 1993, tradução e adaptação de Galhardo, Castilho & José Pinto Gouveia, 1999), bem como pela análise do conteúdo das entrevistas efectuadas.

Adicionalmente serão sujeitos a testes clínicos, em dois momentos distintos - no início e após o período de treino militar - de análise à urina e plasma, no que respeita a presença de catecolaminas, bem como de glicose e cortisol - medidas estas associadas a níveis de *stress* - segundo os seguintes procedimentos, a analisar laboratorialmente pelos técnicos hospitalares:

- Urina de 24h
- Colheita de plasma à primeira hora da manhã.

Os participantes serão sujeitos a avaliação relativamente ao uso de substâncias psicoactivas legais e ilegais, resultando em exclusão, caso se verifique.

A nossa amostra inicial, para aferição das competências da resiliência e estratégias de *coping*, bem como de despistagem de psicopatologia, abuso de substâncias é constituída inteiramente pelo género masculino com uma média de idades de 29,4 anos, sendo que um dos sujeitos com 38 anos é factor desse resultado, aos 17 sujeitos avaliados a média resultaria em 27,3 anos de idade. Inserem-se neste grupo patentes da classe dos sargentos e oficiais, os quais foram previamente seleccionados pela hierarquia militar mediante os resultados obtidos na avaliação de resistência física e psicológica e motivação manifestada, no intuito de assegurar o requerido sucesso do treino que visa a preparação para missões de paz em territórios hostis.

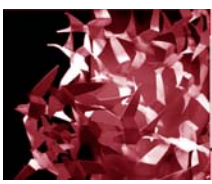
Também analisaremos quais as variáveis contributivas à Resiliência que são mais relevantes para fazer face ao *stress* ou trauma e os mecanismos de *coping* adoptados, para alcançar satisfação com a vida, através de uma entrevista semi-estruturada, com recolha de dados sócio-demográficos, e perguntas abertas e semi-abertas, elaborada para o efeito e à luz da revisão bibliográfica efectuada a mais de 50 artigos científicos e da escala de satisfação com a vida SWLS (Diener et al, 1985, traduzida e aferida por Simões, 1992)

Ainda incluímos, para despiste de psicopatologia, o questionário, a preencher antes e depois do

² CD-RISC: Connor-Davidson Resilience Scale (Connor & Davidson, 2003).

³ RSA: Resilience Scale for Adults (Friborg, Hjemdal, Rosenvinge e Martinussen, 2003).

⁴ BRS: Brief Resilience Scale (Smith et al, 2008).



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

treino militar de preparação para a missão, de auto-resposta SCL-90-R (Derogatis, 1993, tradução e adaptação de Galhardo, Castilho & José Pinto Gouveia, 1999), uma vez que é o instrumento adoptado pelo Centro de Saúde Militar, nomeadamente incluído no protocolo de avaliação psicológica das consultas de peritagem médico-legal.

O protocolo de avaliação clínica contempla assim:

- Recolha de dados sociodemográficos: idade, naturalidade, origem étnica, género, profissão/posto, estado civil, habilitações literárias, patologias clínicas diagnosticadas, hábitos comportamentais de risco, estratégias de *coping* adoptadas, ocupação dos tempos livres, vivências adversas/traumáticas.

- Entrevistas exploratórias elaboradas à luz da revisão científica sobre resiliência e trauma para avaliação da percepção de competências para fazer face ao stress ou trauma e simultaneamente de satisfação com a vida.

- Escala da resiliência CD-Risc (Connor & Davidson, 2003, trad. por Faria & Ribeiro, 2008). Questionário de auto-resposta com 25 itens ordinais, desde 0 (nada verdadeira), 1 (raramente verdadeira), 2 (algumas vezes verdadeira), 3 (geralmente verdadeira) e 4 (quase sempre verdadeira). A pontuação vai desde 0 a 100. A pontuação mais elevada corresponde a maior nível de resiliência. A escala foi construída à luz da investigação sobre tenacidade, orientação para a acção, auto-eficácia, confiança, adaptabilidade, paciência e resistência face à adversidade, assim como baseado nas características de figuras marcantes da história, reconhecidas pela sua resiliência.

- SCL-90-R (Symptom Checklist-90-R de Derogatis, 1993, trad. por Galhardo, Castilho e Pinto Gouveia, 1999). Questionário de auto-resposta com 90 itens ordinais com resposta de nunca, poucas vezes, algumas vezes, muitas vezes e muitíssimas vezes, que avaliam 9 dimensões da personalidade: a somatização, a depressão, a ansiedade, a fobia, a obsessão/compulsão, hostilidade, paranóia, psicose e sensibilidade interpessoal.

- Escala de avaliação da satisfação com a vida em geral SWLS (Satisfaction with Life Scale de Diener et al, 1985, validada por Simões, 1992). Questionário de auto-resposta com 5 itens ordinais, com respostas de 1 (discordo muito), 2 (discordo um pouco), 3 (não concordo nem discordo), 4 (concordo um pouco) e 5 (concordo muito).

- Análises ao plasma e urina, para identificação dos níveis de cortisol e glicose e catecolaminas presentes, bem como outros marcadores com relevância.

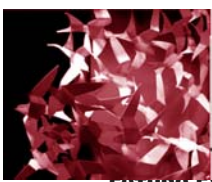
Recolhemos a informação, para posterior tratamento estatístico de dados, recorrendo ao Spss.

INTERESSE DO ESTUDO E CONCLUSÕES

Sabemos que a Resiliência tem como seus determinantes a neurobiologia, a genética, o ambiente e temperamento de um indivíduo, mediante a sua idade, género e cultura de origem, bem como o contexto e tempo de ocorrência dos eventos por si experienciados, estando também reconhecidos os seus factores protectores, de risco e vulnerabilidade.

Sabemos ainda que o estilo de coping activo e empenhado define a personalidade resiliente. E sabe-se que para a construção da resiliência concorrem vários factores como bom temperamento, boa auto-estima e auto-confiança, *locus* de controlo interno, adaptabilidade à mudança, orientação para a acção em função de objectivos, a fé ou harmonia com uma fonte espiritual, o sentido de humor, o optimismo, a inteligência, a criatividade, a autonomia e independência, a capacidade de estar só, a tolerância a emoções negativas, laços familiares e sociais fortes e afectivos, a vinculação romântica segura, a empatia, a perseverança, a sociabilidade, o altruísmo, a paciência, a coerência, o sentido de compromisso, o orgulho e brio, a capacidade de reconhecer oportunidades e alternativas, a procura de auto-realização e a experiencição de sucesso e de algum stress.

Nesta fase de investigação da resiliência como salientam Connor & Zang (2006), a investigação

**ESTUDO EXPLORATORIU EM DESENVOLVIMENTO
A RESILIENCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA**

deve encontrar respostas para a pergunta “Qual a motivação para recuperar de forma resiliente e onde a encontro?”. A nossa investigação pretende contribuir para essa resposta, formulando que a grande motivação poderá advir do Bem-estar endócrino. Os estudos da resiliência têm contemplado sobretudo, como refere Cicchetti (2010) a avaliação de indivíduos em ambientes hostis, de forma a provarem a sua “magia adaptativa” ou resiliência. Impõe-se portanto estudar a resiliência em ambientes positivos, aliando a resiliência à satisfação com a vida.

Assim, ao avaliar a resiliência de um indivíduo, avaliando as competências desenvolvidas para lidar com a adversidade e alcançar satisfação com a vida, aliada à investigação dos dados fisiológicos do indivíduo resiliente, pretendemos ilustrar o que melhor promove a saúde e protege da doença, permitindo perspectivar novos modelos de intervenção terapêutica e conhecer o que conduz a melhor qualidade de vida da sociedade em geral.

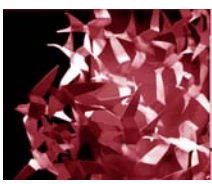
Anunciam-se assim ganhos futuros quer em termos de saúde quer económicos, pois melhor saúde garante não só redução de riscos e custos, traduzidos pelo decréscimo do consumo de medicação e serviços do sistema nacional de saúde bem como de perspectiva de aumento de produtividade e desempenho nas empresas e instituições.

Importando ainda referir que este estudo pode beneficiar não somente a sociedade em geral, nos termos supra referidos, mas também quem intervenha em missões de emergência e risco, quem preste cuidados de saúde e paliativos, educadores e investigadores.

Pois tal como refere Afonso de Albuquerque et al (2003), a percentagem da população adulta portuguesa que foi exposta a pelo menos uma situação traumática foi de 75,7%, e a mais do que uma situação traumática foi de 43,5%. À data da recolha de informação, a prevalência de Perturbação de Pós-Stress Traumático (PPST) foi de 5,3%, correspondendo esta a 440395 casos. Estes resultados, ainda que possam parecer surpreendentes, são da mesma ordem de grandeza de ocorrência de PPST ao longo da vida, na população adulta de países desenvolvidos (uma em cada doze pessoas) e a sua duração é com frequência prolongada (5,3% mantinha os critérios de diagnóstico à data da entrevista), refere ainda que outro estudo (Solomon, 1997), estima que aproximadamente um terço da população estará exposta a um trauma severo, durante a vida e como se calcula que entre 10% a 20% irão desenvolver PPST, a estimativa para a população geral oscilará entre os 3% e os 6% (Zohar, 1998), ainda que muitos não sejam diagnosticados e consequentemente não sejam tratados. Sareen et al (2007) indicaram uma prevalência de perturbação mental e percepção de necessidade de cuidados de saúde de 14,9% e 23,2% respectivamente, sendo que a maioria dos indivíduos que reuniam critérios de diagnóstico para perturbação mental nunca recorreram aos serviços de saúde mental e operacionais de combate e testemunhas de atrocidades foram associados com maior prevalência de doença mental e percepção de necessidade de cuidados, tendo este estudo de amostra representativa de militares sido o primeiro a examinar a relação entre experiências relacionadas com combate e saúde mental, fornecendo evidências de associação positiva entre exposição a combates e testemunho de atrocidades, e perturbações mentais e percepção de necessidade de tratamento.

E como defendem Raphael & Ma (2011) a compreensão do rosto humano do desastre, das suas forças e resiliência e simultaneamente proteger e cuidar de quem sofre profundos traumas e dores são assuntos centrais e a ciência deve preparar-se para intervir na sobrevivência, ajuda e gestão de emergências e recuperação. Windle, Bennett e Noyes (2011) concluíram que um grande número de escalas de medida está na sua fase inicial, requerendo mais trabalho de validação transcultural, adaptação para crianças e adolescentes.

Torna-se vital trazer a luz os marcadores biológicos da resiliência, no actual paradigma que privilegia a promoção da saúde em complemento do anterior que privilegiava a prevenção da doença, traduzido pelos estudos significativos no reconhecimento de marcadores biológicos das patologias, particularmente da PSPT. Também é de incentivar a elaboração de estudos longitudinais antes e



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

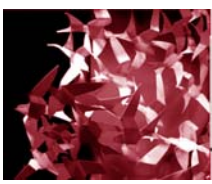
depois do(s) evento(s) potencialmente traumático(s), efectuar acções de formação sobre Resiliência, promoção da Saúde e Bem-Estar, bem como de prevenção de comportamentos de risco e vulnerabilidade, e ainda validar escalas de resiliência para as diversas populações, de forma a confirmar a universalidade dos aspectos promotores da resiliência e conseqüentemente capacitar o indivíduo das vantagens do treino da resiliência. Treino este adaptado a características idiossincráticas e contextos desenvolvimentais, tendo em consideração aspectos de ordem social e emocional, como a importância dos apoios sociais e comunitários recebidos e avaliação dos laços afectivos estabelecidos, ao longo do processo de desenvolvimento do indivíduo, de forma a melhorar os aspectos a treinar na vida adulta que estiveram ausentes na formação psicossocioemocional em criança. Pois os estudos indicam uma correlação positiva entre resiliência infantil e adulta. A Psicologia enquanto treino de competências e desenvolvimento das capacidades inatas traz múltiplas vantagens, seja avaliando as competências biológicas e psicológicas dos indivíduos, assim como as suas dificuldades, avaliando quem tem condições para treino básico ou de treino avançado, para o sucesso do seu desenvolvimento pessoal e inerente adaptabilidade ambiental. O objectivo fundamental do treino é assim promover o Bem-Estar, e a prevenção da doença, tomando para avaliação as medidas fisiopsicossocioemocionais traduzidas nas performances dos domínios fisiológico, cognitivo, social/relacional e afectivo/emocional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque de, A., Soares, C., Martins de Jesus, P. & Alves, C. (2003). Perturbação Pós-Traumática de Stress (PTSD) – Avaliação da taxa de ocorrência na população adulta portuguesa. *Acta Médica Portuguesa* 16:309-320.
- Anaut, M. (2005). *A Resiliência – Ultrapassar os traumatismos* (Emanuel Pestana Trad.). Lisboa: Climepsi Editores.
- American Psychological Association (2002). *DSM-IV-TR* (4ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Bauer, M.E., Wiek, A., Lopes, R.P., Teixeira, A.L & Grassi-Oliveira, R. (2010). Interplay between neuro-immunoendocrine systems during post-traumatic stress disorder: a minireview. *Neuroimmunomodulation* 17(3):92-5.
- Bisson, J.L. (2008). Pharmacological treatment to prevent and treat post-traumatic stress disorder. *Torture* 18(2):104-6.
- Brewin, C.R., Andrews, B. & Valentine, J.D. (2000). Meta-analysis of risk factors for posttraumatic stress disorder in trauma-exposed adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68:748-766.
- Bugg, A., Turpin, G., Mason, S. & Scholes, C. (2009). A randomised controlled trial of the effectiveness of writing as a self-help intervention for traumatic injury patients at risk of developing post-traumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy* 47(1):6-12.
- Charney, D. (2004). Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: implications for successful adaptation to extreme stress. *American Journal of Psychiatry* 161:195–216.
- Cicchetti, D., Rogosch, F.A. & Toth, S.L. (2006). Fostering secure attachment in infants in maltreating families through preventive interventions. *Development Psychopathology* 18:623–650.
- Cicchetti, D. (2010). Resilience under conditions of extreme stress: a multilevel perspective. *World Psychiatry* 9(3): 145–154.
- Connor, K.M. & Davidson, J.R. (2003). Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety* 18:76-82.
- Connor, K.M., Sutherland, S.M., Tupler, L.A., Malik, M.L. & Davidson, J.R. (1999). Fluoxetine in post-traumatic stress disorder. Randomised, double-blind study. *British Journal of Psychiatry* 175:17-22.

**ESTUDO EXPLORATORIU EM DESENVOLVIMENTO
A RESILIENCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA**

- Connor, K.M. & Zhang, W. (2006). Recent advances in the understanding and treatment of anxiety disorders. Resilience: determinants, measurement, and treatment responsiveness. *CNS Spectrums* 11(10 Suppl 12):5-12.
- Esch, T. & Stefano, G.B. (2005). The Neurobiology of Love. *Neuro Endocrinology Letters* 26(3):175-92.
- Ghafoori, B., Hierholzer, R., Howsepian, B. & Boardman, A. (2008) The role of adult attachment, parental bonding, and spiritual love in the adjustment to military trauma. *Journal of Trauma and Dissociation* 9(1):85-106.
- Gill, J.M., Saligan, L., Woods, S. & Page, G. (2009). PTSD is associated with an excess of inflammatory immune activities. *Perspectives in Psychiatric Care* 45(4): 262-77.
- Grafton, E., Gillespie, B. & Henderson, S. (2010) Resilience: the power within. *Oncology Nursing Forum* 37(6):698-705.
- Hariri, A.R., Mattay, V.S., Tessitore, A., Kolachana, B.S., Fera, F., Goldman, D.,... Weinberger, D.R. (2002). Serotonin transporter genetic variation and the response of the human amygdala. *Science* 297:400-403.
- Iversen, A.C., Fear, N.T., Ehlers, A., Hacker Hughes, J., Hull, L., Earnshaw, M., ... Hotopf, M.(2008). Risk factors for post-traumatic stress disorder among UK Armed Forces personnel. *Psychological Medicine* 38(4):511-22.
- Jaffee, S.R., Caspi, A., Moffitt, T.E., Polo-Tomás, M. & Taylor, A. (2007). Individual, family, and neighborhood factors distinguish resilient from non-resilient maltreated children: a cumulative stressors model. *Child Abuse & Neglect* 31(3):231-53.
- Johnson, D.C., Polusny, M.A., Erbes, C.R., King, D., King, L., Litz, B.T.,...Southwick, S.M. (2011). Development and initial validation of the Response to Stressful Experiences Scale. *Military Medicine* 176(2):161-9.
- Jovanovic, T., Norrholm, S.D., Blanding, N.Q., Phifer, J.E., Weiss, T., Davis, M., ... Ressler, K. (2010). Fear potentiation is associated with hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in PTSD. *Psychoneuroendocrinology* 35(6):846-57.
- Kim-Cohen, J., Moffitt, T.E., Caspi, A. & Taylor, A. (2004). Genetic and environmental processes in young children's resilience and vulnerability to socioeconomic deprivation. *Child Development* 75:651-668.
- Lebrecht, S. & Badre, D. (2008). Emotional regulation, or: How I learned to stop worrying and love the nucleus accumbens. *Neuron* 59(6):841-3.
- Lyssenko, L., Rottmann, N. & Bengel, J. (2010). Research on psychological resilience. Relevance for prevention and health promotion. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 53(10):1067-72.
- Lopez, A. (2011). Posttraumatic stress disorder and occupational performance: building resilience and fostering occupational adaptation. *Work* 38 (1):33-8.
- Mackay, William A. (2006). *Neurofisiologia sem Lágrimas* (3ª ed. rev., J.L.Pio Abreu Trad.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Nowotny, B., Cavka, M., Herder, C., Löffler, H., Poschen, U., Joksimovic, L., ... Kruse, J. (2010). Effects of acute psychological stress on glucose metabolism and subclinical inflammation in patients with post-traumatic stress disorder. *Hormone and Metabolic Research* 42(10): 746-53.
- Osuch, E.A., Benson, B.E., Luckenbaugh, D.A., Geraci, M., Post, R.M. & McCann, U. (2009). Repetitive TMS combined with exposure therapy for PTSD: a preliminary study. *Journal of Anxiety Disorders* 23(1):54-9.
- Pervanidou, P. & Chrousos, G.P. (2010). Adaptation to extreme stress: post-traumatic stress disorder, neuropeptide Y and metabolic syndrome. *Progress in Brain Research* 182:149-60.
- Pio Abreu, J. L. (2006). *Introdução à Psicopatologia Compreensiva* (4ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.



PSICOLOGÍA POSITIVA: DESARROLLO Y EDUCACIÓN

- Quervain, D.J. & Margraf, J. (2008). Glucocorticoids for the treatment of post-traumatic stress disorder and phobias: a novel therapeutic approach. *European Journal of Pharmacology* 583(2-3):365-71.
- Radant, A.D., Dobie, D.J., Peskind, E.R., Murburg, M.M., Petrie, E.C., Kanter, E.D., ... Wilkinson, C.W. (2009). Adrenocortical responsiveness to infusions of physiological doses of ACTH is not altered in posttraumatic stress disorder. *Frontiers in Behavioral Neuroscience* 3:40.
- Raphael, B. & Ma, H. (2011). Mass catastrophe and disaster psychiatry. *Molecular Psychiatry* 16(3):247-51.
- Sareen, J., Cox, B.J., Afifi, T.O., Stein, M.B., Belik, S.L., Meadows, G. & Asmundson, G.J. (2007). Combat and peacekeeping operations in relation to prevalence of mental disorders and perceived need for mental health care: findings from a large representative sample of military personnel. *Archives of General Psychiatry* 64(7):843-52.
- Schwerdtner, J., Sommer, M., Weber, T. & Müller, J. (2004). Functional neuroanatomy of emotions. *Psychiatrische Praxis* 31 Suppl 1:S66-7.
- Schwerdtner, J., Sommer, M., Weber, T. & Müller, J. (2006). The role of emotions in psychopathology. *The British Journal of Psychiatry* 189, 533-539.
- Seaward, B.L. (1992). Humor's healing potential. *Health Progress* 73(3):66-70.
- Seery, M.D., Holman, E.A. & Silver, R.C. (2010). Whatever does not kill us: cumulative lifetime adversity, vulnerability, and resilience. *Journal of Personality and Social Psychology* 99(6):1025-41.
- Shalev, A.Y. (1996). Stress versus traumatic stress: from acute homeostatic reactions to chronic psychopathology. *Traumatic Stress* (van der Kolk, B.A., McFarlane, A.C., Weisaeth, L. eds.). 77-101. New York: Guilford Press.
- Skelton, K., Ressler, K.J., Norrholm, S.D., Jovanovic, T. & Bradley-Davino, B. (2011) PTSD and gene variants: New pathways and new Thinking. *Neuropharmacology*.
- Solomon, S.D., Davidson, J.R. (1997). Trauma: prevalence, impairment, service use, and cost. *Journal of Clinical Psychiatry* 58 (Suppl 9):5-11.
- Sommer, M., Müller, J., Weber, T. & Hajak, G. (2004) The role of emotions in psychopathology. *Psychiatrische Praxis* 31 Suppl 1:S64-5.
- Sroufe, L. A., Egeland, B., Carlson, E. A., & Collins, W. A. (2005). *The development of the person: The Minnesota study of risk and adaptation from birth to adulthood*. New York: Guilford.
- Stewart, D. (2010). *Research Brief: Resilience and Mental Health Outcomes*. PreVAil: Preventing Violence Across the Lifespan Research Network.
- Strickland, D. (1993). Seriously, laughter matters. *Today's OR Nurse* 15(6):19-24.
- Szubert, S., Florkowski, A. & Bobinska, K. (2008). Impact of stress on plasticity of brain structures and development of chosen psychiatric disorders. *Polski Merkuriusz Lekarski* 24(140):162-5.
- Ungar, M. (2011). The social ecology of resilience: addressing contextual and cultural ambiguity of a nascent construct. *American Journal of Orthopsychiatry* 81(1):1-17.
- van der Oord, S., Lucassen, S., van Emmerick, A.A. & Emmelkamp, P.M. (2010). Treatment of post-traumatic stress disorder in children using cognitive behavioural writing therapy. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 17(3):240-9.
- Veselka, L., Schermer, J.A., Martin, R.A. & Vernon, P.A. (2010). Laughter and resiliency: a behavioral genetic study of humor styles and mental toughness. *Twin Research and Human Genetics* 13(5):442-9.
- Werner, E. E. & Smith, R. S. (1982). *Vulnerable but invincible: A longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw-Hill.
- Werner, E.E. (1992) The children of Kauai: resiliency and recovery in adolescence and adulthood. *Journal of Adolescence Health* 13:262-268.
- Wilkins, J. & Eisenbraun, A.J. (2009). Humor theories and the physiological benefits of laughter.



**ESTUDO EXPLORATORIO EM DESENVOLVIMENTO
A RESILIENCIA E SATISFAÇÃO COM A VIDA NA ADVERSIDADE: AS CATECOLAMINAS DO NOVO PARADIGMA**

- Holistic Nursing Practice* 23(6):349-54.
- Windle, G., Bennett, K.M. & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health Quality of Life Outcomes* 9:8.
- Wittleveen, A.B., Huizink, A.C., Slottie, P., Bramsen, I., Smid, T. & van der Ploeg, H.M. (2010). Associations of cortisol with posttraumatic stress symptoms and negative life events: a study of police officers and firefighters. *Psychoneuroendocrinology* 35(7):1113-8.
- Won Kim, Seungyeon Kim, Jaeseung Jeong, Kyung-Uk Lee, Kook-Jin Ahn, Yong-An Chung,...Jeong-Ho Chae. (2009). Temporal Changes in Functional Magnetic Resonance Imaging Activation of Heterosexual Couples for Visual Stimuli of Loved Partners. *Psychiatry Investigation* 6(1): 19–25.
- Wooten, P. (1996). Humor: an antidote for stress. *Holistic Nursing Practice*. 10(2):49-56.
- Zohar, J., Sasson, Y., Amital, B., Iancu, I. & Zinger, Y. (1998). Current Diagnostic and Epidemiological Insights in PTSD. *The International Journal of Neuropsychology Medicine* 3(Suppl 2):7.
- Zohar, J., Juven-Wetzler, A., Myers, V. & Fostik, L. (2008). Post-Traumatic Stress Disorder: facts and fiction. *Current Opinion in Psychiatry* 21(1): 74-7.