



**BAHIANA**  
ESCOLA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA

**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA**

**SÍLVIA FERNANDA LIMA DE MOURA CAL**

**RESILIÊNCIA EM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: AVALIAÇÃO DE SUA  
ASSOCIAÇÃO COM DEPRESSÃO, ANSIEDADE, ESTRESSE E OUTROS  
FATORES RELACIONADOS.**

**TESE DE DOUTORADO**

**Salvador- BA**  
**2016**

**SÍLVIA FERNANDA LIMA DE MOURA CAL**

**RESILIÊNCIA EM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: AVALIAÇÃO DE SUA  
ASSOCIAÇÃO COM DEPRESSÃO, ANSIEDADE, ESTRESSE E OUTROS  
FATORES RELACIONADOS.**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana, da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública como requisito para a obtenção do Título de Doutora em Medicina e Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Mittermayer Barreto Santiago.

Salvador – BA  
2016

Ficha Catalográfica elaborada pelo  
Sistema Integrado de Bibliotecas da EBMSP

C141 Cal, Sílvia Fernanda Lima de Moura  
Resiliência em lúpus eritematoso sistêmico: avaliação de sua associação com  
depressão, ansiedade, estresse e outros fatores relacionados. / Sílvia Fernanda Lima de  
Moura Cal. – Salvador. 2016.

144. il.

Orientador: Prof. Dr. Mittermayer Barreto Santiago.

Tese (Doutorado) apresentada à Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.  
Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana.

Inclui bibliografia

1.Lúpus eritematoso sistêmico. 2.Depressão. 3.Ansiedade. 4.Resiliência.  
5.Estresse. I. Título.

CDU: 616.51

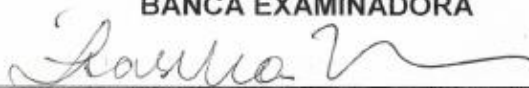
SILVIA FERNANDA LIMA DE MOURA CAL

“RESILIÊNCIA EM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: AVALIAÇÃO DE SUA ASSOCIAÇÃO COM DEPRESSÃO, ANSIEDADE, ESTRESSE E OUTROS FATORES RELACIONADOS”

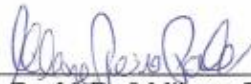
Tese apresentada a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial para a obtenção do Título de Doutora em Medicina e Saúde Humana.

Local, 03 de outubro de 2016.

**BANCA EXAMINADORA**



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Isabella Vargas de Souza Lima  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



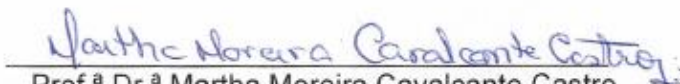
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Milena Pereira Pondé  
Doutora em Saúde Pública  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Aicil Franco  
Doutora em Psicologia Clínica  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Iêda Maria Barbosa Aleluia  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Martha Moreira Cavalcante Castro  
Doutora em Medicina e Saúde  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMS



## DEDICATÓRIA

A minha mãe Norma, que não pode ver minhas conquistas, mas devo a ela, com seu cuidado e sua luta a possibilidade de trilhar este caminho.

## AGRADECIMENTOS

- ❖ A Deus, pela força e coragem em seguir este percurso.
- ❖ A Hélio Cal, meu marido, pelo apoio e incentivo.
- ❖ Aos pacientes, pela confiança e colaboração.
- ❖ Ao Prof. Dr. Mittermayer Barreto Santiago, meu orientador, por acreditar no meu potencial.
- ❖ À FAPESB (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia), pelo apoio financeiro na modalidade bolsa doutorado.
- ❖ A Maria Eugênia Glustak, por ter colaborado na coleta dos dados, na construção dos bancos de referência dos artigos e pela companhia alegre e solícita.
- ❖ A Cássio Silva Andrade, que colaborou na construção do banco de dados para análise estatística.
- ❖ A Lenaldo, pela colaboração nos cálculos estatísticos.
- ❖ A Cristina Brasil, que também colaborou nos cálculos estatísticos.
- ❖ A todos os membros do corpo docente do PPg da SEMP, pelos ensinamentos e atenção prestada.

## RESUMO

Resiliência diz respeito à capacidade de responder positivamente em face às situações adversas e à capacidade individual de alcançar, manter ou recuperar a saúde física ou emocional após doenças graves ou outras situações de estresse. A resiliência pode ser um importante fator de promoção de saúde. O objetivo deste estudo foi analisar a associação entre resiliência e sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico, além de estimar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão nesses pacientes, estimar a prevalência de histórico de trauma e sua associação com resiliência, estimar a prevalência de baixa resiliência em pacientes com lúpus e sua associação com variáveis clínicas como: uso do corticoide, atividade e duração da doença e variáveis sociodemográficas. Noventa e dois pacientes participaram do estudo e foram avaliados com a escala HAD de depressão e ansiedade, a escala de resiliência de Wagnild & Young, o Mex-Sledai e o THQ Questionário de História de Trauma. Os escores de resiliência encontrados foram: baixo 17 (18,4%) escore < 121, médio 56 (60,9%) entre 121 e 146, alta 19 (20,7%) escore >146. A faixa de idade mais prevalente foi entre 18 e 30 anos, 65 (70,7%) pacientes tinham companheiros e 57 (62,2%) não estão trabalhando. A prevalência de sintomas de depressão e ansiedade foi de 23 (25,0%) e 47 (51,1%), respectivamente. Na associação entre resiliência e variáveis sociodemográficas e clínicas de pacientes com lúpus observou-se uma relação direta entre a variável “educação” e uma relação inversa entre as variáveis “depressão”, “ansiedade”, em relação à resiliência. Depressão foi o principal fator de risco para baixa resiliência. A associação entre resiliência e história de traumas não foi significativa estatisticamente. Identificar os fatores de risco e proteção é importante para o desenvolvimento de estratégias que aumentem a capacidade de resiliência do paciente.

**Palavras chaves:** Lúpus eritematoso sistêmico. Depressão. Ansiedade. Resiliência. Estresse.

## ABSTRACT

Resilience concerns human being's capacity to respond positively to adverse situations they face, enabling individuals to achieve, maintain or recover physical or emotional health after devastating illness, losses or other stressful situations. Resilience can be an important factor in health promotion. The aim of this study was to evaluate the association between symptoms of anxiety, depression and resilience with systemic lupus erythematosus, to estimate the prevalence of anxiety and depression in these patients, to estimate the prevalence of trauma history and its association with resilience, to estimate the prevalence of low resilience in patients with systemic lupus erythematosus and its association with clinical variables such as: use of corticoids, activity and disease's duration and sociodemographic variables. Ninety two patients participated in this study and were evaluated by HAD scale of depression and anxiety, Wagnild and Young Scale, The Mex-Sledai and THQ Trauma History Questionnaire. Among those, 17 (18,4%) had low resilience (score < 121), 56 (60%) medium score (between 121 and 146), 19 (20,7%) high resilience (score>146). The most prevalent age group was between 18 and 30, 65 (70,7%) patients has companions and 57 (62,2%) were not working. The prevalence of symptoms of depression was 23 (25,0%) and the anxiety was 47 (51,1%). In the association between resilience and sociodemographic and clinical variables of patients with systemic lupus erythematosus there was a direct relationship between the variable "education" and an inverse relationship between the variables "depression" and "anxiety", in relation with "resilience". Depression was the main variable associated with low resilience. The association between resilience and trauma history was not significant statistically. Identifying risk and protective factors is important for developing psychological support strategies in order to increase patient's resilience.

**Keywords:** Systemic lupus erythematosus. Depression. Resilience. Anxiety. Stress.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Atitudes que podem conduzir a erros no diagnóstico e tratamento do paciente deprimido .....	22
Figura 1 - Modelo de Carga Alostática .....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico .....	49
Tabela 2 - Variáveis clínicas dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico.....	50
Tabela 3 - Exposição a eventos traumáticos dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico .....	52
Tabela 4 - Exposição total a eventos traumáticos dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico.....	53
Tabela 5 - Associação entre resiliência e variáveis sociodemográficas de pacientes com LES.....	54
Tabela 6 - Associação entre resiliência e variáveis clínicas de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico.....	55
Tabela 7 - Associação entre resiliência e história de traumas em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico .....	56
Tabela 8 - Análise com regressão de Poisson para avaliar variáveis associadas com escores de baixa RS .....	57

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**ACR-** *American College Rheumatology*

**ACTH-** Hormônio adrenocorticotrófico

**BRS-** *Brief Resilience Scale*

**CD-RISC-** *The Connor Davidson Resilience Scale*

**DHEA-** Hormônio desidroepiandrosterona

**HAD-** *Hospital anxiety and depression*

**HIV-** Vírus da imunodeficiência humana

**HHA-** Eixo hipotalâmico hipofisário adrenal

**HPA-** Eixo hipotalâmico pituitário adrenal

**LCS-**Líquido cerebrospinal

**LES-** Lúpus eritematoso sistêmico

**MEX-SLEDAI-** Índice de atividade da doença

**RSA-**Resilience Scale for Adults

**RS SCALE-** *The Wagnid and Young Scale*

**SPSS-** *Statistical Package for the Social Sciences (Chicago-IL, versão 19.0)*

**TNF-alfa, IL1e IL-6** – Citocinas pró- inflamatórias

**TEPT-** Transtorno de estresse pós-traumático

**THQ-** *Questionário de história de trauma*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	12
2.1 Objetivo Geral.....	12
2.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE RESILIÊNCIA EM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO</b> .....	13
3.1 Resiliência: Dos aspectos históricos ao construto psicológico.....	14
3.2 Resiliência e Saúde .....	18
3.3 Depressão e Doença Crônica .....	19
3.4 Depressão e Transtorno de Ansiedade .....	23
3.5 Estresse .....	27
3.6 Trauma e Estresse .....	30
3.7 O Trauma Infantil .....	31
3.8 O Contexto do Estresse Crônico .....	33
3.9 Estresse e Lúpus.....	34
3.10 Resiliência e Doenças Crônicas .....	36
3.11 Medindo Resiliência .....	37
3.12 Resiliência e Religiosidade/Espiritualidade.....	39
<b>4 TESTE DE HIPÓTESES</b> .....	43
<b>5 CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODO</b> .....	44
5.1 Desenho do Estudo.....	44
5.1.1 Critérios de Inclusão.....	44
5.1.2 Critérios de Exclusão.....	44
5.1.3 Instrumentos de Avaliação .....	44
5.1.4 Cálculo Amostral .....	46
5.1.5 Análise Estatística .....	47
5.1.6 Aspectos Éticos.....	47
<b>6 RESULTADOS</b> .....	48
6.1 Descrição da Amostra.....	48
<b>7 DISCUSSÃO</b> .....	58
<b>8 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS</b> .....	65
<b>9 CONCLUSÃO</b> .....	66
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	67
<b>APÊNDICES</b> .....	91
<b>ANEXOS</b> .....	100

## 1 INTRODUÇÃO

O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença crônica e autoimune capaz de atingir vários órgãos, inclusive o sistema nervoso. As manifestações neuropsiquiátricas são comuns no LES, variando amplamente de 5% a 83%<sup>(1)</sup> incluindo transtorno psicótico, depressão maior e distúrbio cognitivo, 17% e 75% incluindo depressão, delírio e demência<sup>(2)</sup> e até 91%, segundo outros estudos<sup>(3,4)</sup>, que também incluíram depressão, dor de cabeça e distúrbio cognitivo. Vieira et al. (2008) encontraram em pacientes internados, convulsão e cefaleia em 50%, psicose em 22%, acidente vascular cerebral (AVC) em 17%, síncope e depressão maior em 11%. Neste estudo, as manifestações neuropsiquiátricas ocorreram em 11% dos pacientes antes do diagnóstico, 33% por ocasião do diagnóstico e 56% após o diagnóstico, em geral, no primeiro ano<sup>(5)</sup>.

Em nossa experiência, a depressão e a ansiedade são muito prevalentes em pacientes com LES, 42% e 74%, respectivamente<sup>(6)</sup>, o que está de acordo com a alta prevalência encontrada por Bachen et al. (2009) e Nery et al. (2008)<sup>(7,8)</sup>, mas, são muito prevalentes também os distúrbios cognitivos que podem ocorrer de 15 a 66% em pacientes com LES<sup>(9)</sup>. Alguns estudos têm associado essas manifestações clínicas a anticorpos, como o anti-ribossomal P, anti-SSA, anti-DNA, e antifosfolípidos<sup>(3,10,11)</sup>, entretanto, há trabalhos que mostram resultados divergentes deles<sup>(8,12)</sup>.

O LES, devido a sua complexidade, afeta toda a vida pessoal e não apenas a dimensão física, mas também a emocional e a social, haja vista tratar-se de uma patologia que está associada à alta morbidade, mortalidade e cronicidade<sup>(13-15)</sup>. Com prognóstico incerto, pode levar à incapacitação, além de ser potencial causa de desfiguração<sup>(16)</sup>. O estresse emocional decorrente dessa condição e o uso de corticoide para seu tratamento têm sido responsabilizados por boa parte de suas manifestações psicopatológicas<sup>(2,17)</sup>.

O fator etiológico das alterações psicopatológicas no LES ainda não está suficientemente esclarecido, apesar do aprimoramento das pesquisas nessa área. A presença de complicação psiquiátrica não tratada está associada à maior



morbidade, dificuldade de adesão ao tratamento<sup>(18)</sup> e aumento da utilização dos serviços médicos<sup>(19)</sup>. Por outro lado, eventos de vida estressantes também podem influenciar o início de doenças, incluindo o LES e contribuir com a imunossupressão, acentuando a vulnerabilidade do indivíduo<sup>(20)</sup>.

O estudo da resiliência (RS), definida como a habilidade de alcançar, manter ou recuperar a saúde física ou emocional, após doença devastadora, como algumas doenças crônicas, perdas ou outras situações conhecidas como geradoras de estresse<sup>(21)</sup> tem-se mostrado de fundamental importância no campo da promoção de saúde. RS reduz a intensidade de estresse e de sinais emocionais negativos como depressão e ansiedade, comuns em doença crônica<sup>(22-24)</sup>. O desenvolvimento da sintomatologia nessas doenças pode estar relacionado a processos psicológicos e interferir no funcionamento do sistema imune, aumentando a vulnerabilidade do organismo à enfermidade<sup>(25)</sup>, influenciando, inclusive, na progressão da doença<sup>(24)</sup>.

O objetivo desta tese é avaliar a RS em um grupo de pacientes com LES e estudar sua associação com variáveis clínicas, como: tempo de diagnóstico, uso de corticoide, atividade da doença, depressão, ansiedade, além da relação entre RS, histórias de trauma e variáveis sociodemográficas.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Analisar a associação entre resiliência e sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- 1 - Estimar a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com LES.
- 2 - Estimar a prevalência de situações traumáticas em pacientes com LES.
- 3 - Estimar a prevalência de baixa resiliência em pacientes com LES.
- 4 - Avaliar a associação do histórico de traumas com resiliência.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA SOBRE RESILIÊNCIA EM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

RS refere-se ao fenômeno caracterizado por resultados positivos na presença de sérias ameaças à adaptação ou ao desenvolvimento<sup>(26)</sup>. É a capacidade de o ser humano recuperar-se ante a vivência de eventos traumáticos e, inclusive, de aprender e sair fortalecido deles<sup>(27)</sup>. Trata-se de um fenômeno comum entre pessoas que enfrentam experiências adversas e diz respeito a processos adaptativos do ser humano<sup>(26,28)</sup>.

Para Masten (2001) RS é um construto inferencial e contextual que envolve duas dimensões: a presença de processos de adaptação e fatores de risco<sup>(26)</sup>. Na primeira dimensão, alguns autores definem adaptação baseados nas tarefas evolutivas esperadas para o ser humano ao longo do seu desenvolvimento e nas expectativas culturais, como, por exemplo, desempenho e competências<sup>(29-31)</sup>, enquanto outros pesquisadores, principalmente do campo da saúde e prevenção de psicopatologia, referem-se à adaptação, à ausência de psicopatologia e ao baixo nível de sintomas. Outros estudiosos, no entanto, incluem esses dois tipos de critérios<sup>(32)</sup>.

A definição de adaptação adotada nesta tese envolve tanto a presença de habilidades e características que favoreçam as competências relacionadas a comportamentos chamados promotores de saúde, quanto a ausência de processos que geram disfunção e/ou sintomas psicopatológicos.

### 3.1 Resiliência: Dos aspectos históricos ao construto psicológico

Segundo Timoshenko (1983), o estudo da RS foi proposto pela física e pela engenharia, sendo um de seus precursores o cientista inglês Thomas Young que, em 1807, considerando tensão e compressão, introduziu, pela primeira vez, a noção de módulo de elasticidade. Young descrevia experimentos sobre tensão e compressão de barras, buscando a relação entre a força que era aplicada num corpo e a deformação que ela produzia. Foi também precursor na análise dos estresses trazidos pelo impacto e elaborou um método para cálculo dessas forças<sup>(33)</sup>. Para Silva Jr (1972), a RS de um material correspondente a determinada solicitação, a energia de deformação máxima que ele é capaz de armazenar sem sofrer deformações permanentes<sup>(34,35)</sup> é a capacidade de um material recobrar o seu estado anterior, depois de ter passado por alguma deformação.

Esse construto foi incorporado pela ciência psicológica, especialmente a psicologia positiva, que investiga os aspectos potencialmente saudáveis dos seres humanos, diferentemente da psicologia tradicional e sua ênfase nos aspectos psicopatológicos.

Em 1980, Martin Seligman, na condição de presidente da *American Psychological Association*, chamou a atenção, por meio de artigos mensais, sobre a necessidade de mudança do foco das contribuições da psicologia, que vinha centrada no interesse de compreender e tratar as patologias e, de alguma forma, negligenciava a sua mais importante missão: a de construir uma visão do ser humano com ênfase em aspectos “virtuosos”. A partir daí, surgiu um movimento denominado Psicologia Positiva, que vem afirmar-se na edição especial de 2001 do jornal *American Psychologist*, que leva os psicólogos a adotarem uma visão mais ampla e apreciativa dos potenciais das motivações e culpabilidades humanas<sup>(36)</sup>. Dentro dessa nova perspectiva, a ciência psicológica busca transformar velhas questões em novas possibilidades de compreensão de fenômenos como felicidade, otimismo, altruísmo, esperança, alegria, satisfação e outros temas considerados tão importantes como, depressão, ansiedade, angústia, agressividade<sup>(35)</sup>.

Alguns fenômenos indicativos de vida saudável têm sido referidos como sistemas de adaptação ao longo do desenvolvimento, entre os quais se destaca a RS, que foi assim identificada por estudar e, de alguma forma, tentar explicar o processo de superação em que, algumas pessoas, mesmo em situações de adversidade social, econômica e psicológica conseguem sobreviver e alcançar certo bem-estar<sup>(35,37)</sup>. Acredita-se que tais características sejam oriundas não apenas da constituição biológica e do ambiente, mas também do mecanismo de percepção do mundo ao redor. Esse mecanismo seria adquirido devido ao estilo parental, durante o desenvolvimento, e acentuaria uma possível sensibilidade biológica<sup>(38-40)</sup>.

Muitas pessoas são expostas a algum tipo de violência ou situação que ameace sua vida ou de seus familiares em algum momento de suas vidas. Muitas vezes, são confrontadas com perdas de parentes e amigos. Algumas reagem com profundo estresse do qual não conseguem se recuperar, enquanto outras sofrem menos e, em curto período, são capazes de recuperar-se. Outras passam a apresentar problemas de saúde, de concentração ou dificuldade em sentir prazer na vida do jeito costumeiro<sup>(41)</sup>, como no caso de muitos pacientes com LES, que se veem obrigados a desconstruir conceitos, formas e maneiras de conviver com sua realidade.

Wagnild e Young (2009)<sup>(42)</sup> identificaram e descreveram cinco características essenciais da RS:

- 1) Autoconfiança, a crença em si mesmo e na sua capacidade, confiança na habilidade de depender de si e reconhecer sua força pessoal e suas limitações.
- 2) Perseverança, o ato de persistir, apesar das adversidades, o desejo de continuar a luta para reconstruir a vida e permanecer envolvido com a autodisciplina.
- 3) Equanimidade, equilíbrio e harmonia na avaliação que faz das experiências vividas.
- 4) Propósito na vida, a percepção de que a vida tem um propósito e a valorização de sua própria contribuição, o sentimento de ter algo para o que viver.

5) Sentimento de liberdade. Constatação de que a vida de cada pessoa é única e, enquanto algumas experiências são compartilhadas, há outras que devem ser enfrentadas sozinhas.

Alguns autores afirmam que, em 1974, o psiquiatra infantil E. J. Anthony introduziu o termo “invulnerabilidade” na literatura da psicopatologia do desenvolvimento para referir-se a crianças que, embora tivessem vivenciado adversidades e estresse emocional por períodos prolongados, apresentavam saúde emocional e alta competência<sup>(43)</sup>.

Michael Rutter (1985, 1993), um dos pioneiros no estudo da RS, no campo da psicologia, afirma que o conceito de invulnerabilidade refere-se a uma ideia de resistência absoluta ao estresse, de uma característica individual imutável, como se fôssemos intocáveis<sup>(44,45)</sup>. Para Zimmerman, RS e invulnerabilidade não são termos equivalentes e considera RS como a habilidade de superar adversidade, o que não significa que o indivíduo saia da crise ileso, como implica o termo invulnerabilidade<sup>(46)</sup>. A característica do resiliente não é ser invulnerável às adversidades, ao contrário, trata-se de alguém que sofre, que vive esse sofrimento e faz com que ele o fortaleça, como o ouro depurado pelo fogo<sup>(47)</sup>.

Pesquisas mais recentes apontam para o fato de que a RS ou resistência ao estresse é relativa, que suas bases são tanto constitucionais como ambientais e que o grau de resistência não tem quantidade fixa, mas sim varia de acordo com as circunstâncias<sup>(44)</sup>.

Vulnerabilidade inclui componentes físicos e psicológicos, sendo que a vulnerabilidade biológica diz respeito a uma hipersensibilidade do sistema límbico, considerado o substrato neural das emoções, com alteração do eixo hipotalâmico-hipofisário-adrenal (HHA) e sua relação com estresse e depressão<sup>(48,49)</sup>.

O HHA é o principal responsável pela resposta de um organismo a um estímulo estressante. Muitos pacientes com depressão apresentam concentrações aumentadas de cortisol (o glicocorticoide endógeno em humanos) no plasma, na urina, no líquido cerebrospinal, uma resposta exagerada de cortisol ao hormônio

adrenocorticotrófico (ACTH) e um aumento das glândulas hipófises e adrenais, o que demonstra a associação entre depressão e estresse, mas nem todos os pacientes com depressão apresentam essas alterações<sup>(50)</sup>.

Alguns autores acreditam que a depressão pode ser sintoma de estresse patológico devido à reatividade do eixo HHA, um dos eixos do estresse, o que, às vezes, torna difícil o diagnóstico diferencial entre estresse e depressão. Quando a necessidade de adaptação ultrapassa os recursos internos da pessoa, o quadro de estresse evolui para a fase de quase exaustão e, posteriormente, para a exaustão, quando a depressão geralmente surge<sup>(51)</sup>.

A hipercortisolemia, em alguns casos de pacientes com depressão, depende do tipo da gravidade da doença, do genótipo, da história de trauma durante a infância e da RS. Esses fatores determinam um endofenótipo vulnerável para a depressão<sup>(50)</sup>.

RS implica no entendimento dinâmico dos chamados fatores de risco e proteção. Os fatores de risco são aqueles eventos que aumentam a probabilidade de o indivíduo apresentar problemas físicos, psicológicos e sociais. São obstáculos individuais ou ambientais cuja presença é prejudicial ao desenvolvimento infantil. Segundo Pesce et al., “risco” deve ser visto como um processo e variáveis como o número de fatores de risco a que foi exposta a criança, duração dessa exposição, momento e contexto da exposição os quais devem ser considerados<sup>(52)</sup>. Já os fatores protetores são aqueles que modificam ou melhoram as respostas à situação de desadaptação (atributos disposicionais das pessoas, laços afetivos no âmbito familiar e em outros contextos, além do sistema de suporte social)<sup>(53,54)</sup>.

Para Brooks (1994)<sup>(55)</sup>, e Emery e Forehand (1996)<sup>(56)</sup>, os fatores de proteção podem ser divididos em três categorias: fatores individuais (autoestima positiva, autocontrole, autonomia, temperamento afetuoso e flexível), fatores familiares (coesão, estabilidade, respeito mútuo e apoio) e aqueles relacionados ao suporte/apoio oferecido pelo ambiente (bom relacionamento com os amigos, com os professores e demais pessoas significativas que possam oferecer referência segura para que a pessoa se sinta amada). A interação desses fatores em diferentes

contextos, com peculiaridades próprias do indivíduo, pode resultar em habilidades de enfrentamento às adversidades.

Melillo (2005) descreve as características do sujeito resiliente, como: habilidade, adaptabilidade, baixa suscetibilidade, enfrentamento efetivo, capacidade, resistência à destruição, condutas vitais positivas, temperamento especial, habilidades cognitivas e afirma que não se adquire a RS naturalmente, no desenvolvimento, mas ela depende de certas qualidades do processo interativo do sujeito com outros seres humanos, o qual é responsável pela construção do sistema psíquico humano<sup>(57)</sup>. Dentro dessa perspectiva dinâmica, uma pessoa pode ser resiliente diante de uma situação e não ser diante de outra ou em outro momento, podendo ocorrer modificações a depender das circunstâncias. A combinação de dois ou mais estressores aumenta o impacto de outros estressores presentes sobre o indivíduo<sup>(35,45,58)</sup>. Para Rutter (2012), RS implica considerar padrões causais e examinar a interdependência gene-ambiente<sup>(59)</sup>.

### 3.2 Resiliência e Saúde

Há um crescente interesse na influência da RS sobre a saúde e na sua promoção<sup>(60)</sup>. RS foi considerada pelo *Committee on Future Direction for Behavioral and Social Sciences* como uma área de pesquisa prioritária para o *National Institutes of Health*<sup>(61)</sup>, que considerou a importância dos processos psicológicos e de comportamento na etiologia da doença, do bem-estar e da promoção de saúde<sup>(60)</sup>. O *Medical Research Council and The Economic and Social Research Council no Reino Unido* considera RS um importante fator de saúde e bem-estar ao longo da vida<sup>(62)</sup>.

RS tem uma íntima relação com a saúde mental e é considerado um componente importante para o ajustamento psicossocial<sup>(63)</sup>. A associação entre algumas doenças psiquiátricas, como depressão, ansiedade, e as doenças físicas varia de 0 a 70%<sup>(7,64)</sup>. A depressão chega a ser 5 a 10 vezes maior em indivíduos que estão fisicamente doentes<sup>(65)</sup>. A comorbidade entre doenças psiquiátricas e doenças físicas agrava o prognóstico dificultando o tratamento e a recuperação do indivíduo.



Há uma linha tênue que separa doença física da depressão maior, conforme mostrou o estudo de Fase 1 para o tratamento de neoplasias com citocinas recombinantes. Pacientes expostos a essas citocinas desenvolviam sintomas muito semelhantes aos da depressão maior<sup>(66)</sup>. Evidências apontam para a ativação de citocinas pró-inflamatórias que sucede à administração do interferon alfa no tratamento de neoplasias e de doenças infecciosas como hepatite C<sup>(67,68)</sup>. A ativação de citocinas pró-inflamatórias (TNF-alfa, IL-1 e IL-6) ocorre em condições clínicas como doenças autoimunes, neoplasias e infecções<sup>(67)</sup>. Provavelmente, a ação dessas citocinas no sistema nervoso central (SNC) seja capaz de induzir alterações de comportamento que levem a semelhanças sintomatológicas com o quadro depressivo. Uma pessoa doente pode apresentar uma semelhança sintomatológica entre o “comportamento de doente” e os sintomas depressivos, como fadiga, perda de apetite, perda de prazer, isolamento social, alterações de peso e do sono, diminuição da libido<sup>(69)</sup>, o que torna a depressão mais difícil de ser diagnosticada nessas situações.

### **3.3 Depressão e Doença Crônica**

Segundo os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) do IBGE, ano 2013, no Brasil, 7,6% das pessoas de 18 anos de idade ou mais receberam diagnóstico de depressão por profissional de saúde mental, o que representa 11,2% milhões de pessoas e demonstrando maior prevalência nas áreas urbana (8,0%) do que na rural (5,6%)<sup>(70)</sup>.

A depressão assume um papel fundamental na etiologia, curso e resposta do paciente ao tratamento da doença crônica<sup>(71)</sup>, uma vez que a associação entre depressão e doença física pode piorar o diagnóstico clínico e interferir na recuperação do paciente, além de prejudicar a sua adesão ao tratamento e de ter um efeito direto na capacidade imunológica do indivíduo<sup>(25,72-74)</sup>. A identificação do quadro depressivo torna-se mais difícil e a depressão mais resistente às intervenções terapêuticas.

Estudos epidemiológicos têm mostrado que, entre os pacientes com doenças clínicas diversas que apresentam sintomas depressivos, apenas um terço desses casos é diagnosticado pelos médicos, apenas 10 a 30% deles recebem tratamento adequado e só uma pequena parcela é tratada com doses corretas<sup>(75,76)</sup>. A desordem depressiva sobrecarrega e precipita a doença crônica, que, por sua vez, exacerba os sintomas da depressão. A depressão tem sido reconhecida com uma importância crescente na saúde pública, por trazer prejuízo à qualidade de vida do paciente<sup>(75)</sup>, além de ser considerada uma das doenças mais incapacitantes<sup>(77)</sup>. Os transtornos depressivos são o grupo diagnóstico psiquiátrico mais prevalente no hospital geral<sup>(65)</sup>, que podem causar aumento do tempo de internação<sup>(78)</sup>, a morbidade no pós-operatório<sup>(79)</sup> e a mortalidade após infarto de miocárdio<sup>(80)</sup>.

A literatura internacional vem ressaltando a importância do reconhecimento dos problemas de saúde mental pelos profissionais de saúde, incluindo os do cuidado primário. Parece crescer a evidência de que, sem a conjugação de esforços de capacitação para lidar com o problema e a inclusão de equipes multidisciplinares numa proposta integrativa, os resultados deixarão a desejar<sup>(81)</sup>.

Botega, Furlanetto e Fráguas Jr (2012) consideraram alguns desafios que os transtornos depressivos trazem para o médico que trabalha em hospital geral<sup>(82)</sup>.

- Reconhecer a depressão como algo “a mais”, além do quadro clínico do paciente.
- Determinar sua causa, atentando para o potencial depressor de alguns medicamentos e doenças.
- Indicar o tratamento adequado, considerando as nuances do quadro clínico, indicações, contraindicações e interações dos antidepressivos com outras doenças.

Ainda segundo os autores (2012), a depressão no paciente clínico difere daquela descrita em pacientes de serviços psiquiátricos nos aspectos<sup>(82)</sup>.

- Maior importância do estresse no desencadeamento e na gravidade da depressão. Entre os principais fatores estressantes, encontram-se: gravidade

da doença clínica, incapacidade, dor, desconforto e impacto do diagnóstico<sup>(83-85)</sup>.

- Menor incidência de transtorno de humor em familiares, quando comparada com pacientes que apresentam exclusivamente transtorno de humor<sup>(86)</sup>.
- Maior dificuldade diagnóstica devido aos fatores confundidores entre os sintomas depressivos e os da doença clínica.
- Particularidade do tratamento, como maior risco de interações medicamentosas e boa resposta a psicoestimulantes<sup>(87)</sup>.

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos mentais (DSM-V),

um transtorno mental é uma síndrome caracterizada por perturbação clinicamente significativa na cognição, na regulação emocional ou no comportamento de um indivíduo que reflete uma disfunção nos processos psicológicos, biológicos ou de desenvolvimento subjacentes ao funcionamento mental. Transtornos mentais estão frequentemente associados a sofrimento ou incapacidade significativos que afetam atividades sociais, profissionais ou outras atividades importantes<sup>(88)</sup>.

A comorbidade entre transtorno depressivo e doenças físicas, aqui consideradas como as doenças não psiquiátricas é muito prevalente<sup>(65)</sup> e, ao lado de outros fatores de risco (colesterol, hipertensão, fumo) pode desencadear infarto agudo do miocárdio. O aumento do tônus simpático e a diminuição da variabilidade da frequência cardíaca são fatores associados à depressão que podem aumentar o risco de infarto<sup>(69)</sup>.

No campo da dor crônica, sabe-se que depressão pode levar à dor (e dor leva à depressão). A prevalência de transtorno depressivo maior em pacientes com dor crônica é de, aproximadamente, 50%<sup>(89,90)</sup>. Sintomas depressivos podem ocorrer em 60% dos pacientes com câncer, sendo que a depressão maior tem uma frequência superior a 38%<sup>(91)</sup>. Por outro lado, a condição médica também pode ocorrer concomitantemente, sem que exista uma associação entre ambas, do ponto de vista clínico.

Pacientes deprimidos muitas vezes não são diagnosticados devido à crença de que sintomas depressivos são uma resposta normal a doenças físicas que ameaçam ou alteram significativamente a vida de alguém e, por outro lado, também

faz-se o diagnóstico de depressão em pacientes com tristeza ou com sintomas físicos causados pela doença de base<sup>(92,93)</sup>. O paciente pode apresentar uma combinação de sintomas (depressão, ansiedade, preocupações, fadiga, insônia) acompanhados de várias queixas físicas como, tonturas, dores, zumbido, fraqueza, que pode confundir o médico e, assim, deixar de detectar o problema e de oferecer tratamento adequado. Muitas vezes, o médico tem preconceitos em relação à depressão e a transtornos mentais em geral<sup>(82)</sup>. Quadro 1.

**Quadro 1 - Atitudes que podem conduzir a erros no diagnóstico e tratamento do paciente deprimido<sup>(82)</sup>**

“No lugar dele, eu também estaria deprimido”  
 “Essa depressão é compreensível, não vou tratar”  
 “Depressão só dá em quem tem fraqueza de caráter”  
 “Ele só está estressado, pois não apresenta tristeza ou melancolia”  
 “Depressão é uma consequência natural do envelhecimento”  
 “Só depende de você, força de vontade cura depressão”  
 “Antidepressivos são perigosos; só vou passar um comprimido por dia”  
 “Quem quer se matar mesmo, não ameaça”  
 “Primeiro vamos tentar algumas vitaminas para estresse”  
 “Retorne daqui a uns dois meses e, então, conversaremos mais longamente”

Diversas abordagens foram propostas na tentativa de solucionar a questão dos sintomas físicos que se confundem com os depressivos. Von Ammon (1955) sugeriu que sintomas como fadiga e alterações do sono, do apetite, do peso e da psicomotricidade ajudam a esclarecer o diagnóstico quando<sup>(94)</sup>:

- a) São excessivos em relação ao esperado para a condição física.
- b) Estão associados temporalmente aos sintomas cognitivos e afetivos da depressão.

Segundo estudo com pacientes brasileiros internados devido à doença física, sintomas como perda de interesse, pessimismo (desânimo), indecisão, irritabilidade e anedonia parecem melhor discriminar os pacientes com transtornos depressivos moderados e graves. Pacientes com sintomas como indecisão, insônia, baixa autoestima, desesperança ou anedonia tiveram pior prognóstico durante a internação independentemente da gravidade física inicial<sup>(95)</sup>.

Segundo Botega, e Furlanetto e Fráguas Jr (2012), o diagnóstico de depressão em pacientes com doenças físicas deve considerar os seguintes aspectos<sup>(82)</sup>: avaliar o nível de consciência para evitar a confusão que ocorre entre disforia e a irritabilidade dos quadros iniciais de *delirium* e humor depressivo; observar a presença de sintomas cognitivos da depressão (ideias de culpa, baixa autoimagem, sensação de desamparo, pessimismo, ideias de suicídio); verificar a presença de anedonia, caracterizada pela incapacidade de o paciente sentir prazer, mesmo com pequenas coisas (uma conversa, uma visita esperada, uma leitura ou um programa de televisão); quando a apatia é predominante, a existência de transtorno orgânico do humor é mais provável; os sintomas somáticos não devem ser considerados se forem fáceis e totalmente explicados pela doença física e pela hospitalização, a não ser que estejam temporalmente relacionados ao humor depressivo e/ou anedonia e em intensidade desproporcional ao esperado em dada condição física; antecedentes pessoais e familiares são frequentes no transtorno de humor; a presença de patologia orgânica precisa ser cuidadosamente investigada; a determinação etiológica tem importantes implicações no tratamento.

### 3.4 Depressão e Transtorno de Ansiedade

De acordo com o DSM-V:

os transtornos depressivos incluem transtorno disruptivo da desregulação do humor, transtorno depressivo maior (incluindo episódio depressivo maior), transtorno depressivo persistente (distímia), transtorno disfórico pré-menstrual, transtorno depressivo induzido por substância/medicamento, transtorno depressivo devido a outra condição médica, outro transtorno depressivo especificado e transtorno depressivo não especificado.

A característica comum desses transtornos é a presença de humor triste, vazio ou irritável, acompanhado de alterações somáticas e cognitivas que afetam significativamente a capacidade de funcionamento do indivíduo. O

que difere entre eles são os aspectos de duração, momento ou etiologia presumida<sup>(88)</sup>.

O transtorno depressivo maior representa a condição clássica desse grupo de transtorno. É caracterizado por episódio de, pelo menos, duas semanas de duração envolvendo alteração de humor, na cognição e em funções neurovegetativas com remissões esporádicas<sup>(88)</sup>.

Na depressão maior, três comorbidades são especialmente importantes: os transtornos de ansiedade, o abuso de substância e os transtornos alimentares. Os de ansiedade são os transtornos mentais mais prevalentes entre os pacientes com depressão, tanto em amostras populacionais<sup>(96)</sup> quanto nas amostras clínicas<sup>(97)</sup>.

As situações comórbidas estão associadas à maior morbidade, maiores níveis de prejuízo funcional, maior utilização dos serviços de saúde (médicos em geral, específicos de saúde mental e de serviço social), maior prejuízo no trabalho, resposta insuficiente aos tratamentos usuais e maior índice de suicídio<sup>(98-101)</sup>.

A ansiedade é um estado de humor desconfortável, uma apreensão negativa em relação ao futuro, uma inquietação interna desagradável<sup>(102)</sup>. Pode ser um sentimento normal diante de situações desconhecidas e, nesse caso, geralmente é difusa, apresenta-se como um mal-estar físico e psíquico, com apreensão, palpitação, sudorese e até diarreia intermitente. É considerada normal se for um mal passageiro e suportável. Quando se torna um estado emocional persistente, podendo apresentar sintomas físicos devido à tensão, como, por exemplo, dor de cabeça e taquicardia, pode-se pensar numa ansiedade importante.

De acordo com o DSM-V,

transtornos de ansiedade incluem transtornos que compartilham características de medo e ansiedade excessivos e perturbações comportamentais relacionados. Medo é a resposta emocional à ameaça iminente real ou percebida, enquanto ansiedade é a antecipação de ameaça futura. Obviamente, esses dois estados se sobrepõem, mas também se diferenciam, com o medo sendo com mais frequência associado a períodos de excitabilidade autonômica aumentada, necessária para luta ou fuga, pensamentos de perigo imediato e comportamentos de fuga, e a ansiedade

sendo mais frequentemente associada à tensão muscular e vigilância em preparação para perigo futuro e comportamentos de cautela ou esquiva<sup>(88)</sup>.

A ansiedade patológica pode interferir no desenvolvimento normal, com prejuízo na autoestima, na socialização, na aquisição de conhecimento e memória, além de predispor a maior vulnerabilidade. É possível distinguir a ansiedade patológica da ansiedade normal em resposta a uma situação estressante, por quatro critérios<sup>(103)</sup>.

- a) Autonomia: a ansiedade ocorre sem causa aparente ou, se existe uma causa, a reação é desproporcional.
- b) Intensidade: elevada com alto nível de sofrimento e baixa capacidade de tolerá-lo.
- c) Duração: Mantida ou recorrente
- d) Comportamento: mal-adaptativo, uso de rituais, compulsões, evitação, com prejuízo global do funcionamento.

Muitos fatores podem ser responsáveis pelas altas taxas de comorbidade (depressão mais ansiedade). Pode-se pensar a comorbidade entre os dois transtornos de duas formas.

- a) Sob a *perspectiva lumper*, ou seja, de que ambas as condições representam a mesma entidade nosológica, mas considerada, de forma distinta, pelo sistema classificatório. O que fortalece essa forma de pensar é a presença de fatores de suscetibilidade comuns, como: genéticos<sup>(104)</sup>, traços de temperamento<sup>(105)</sup>, alterações no eixo HHA<sup>(106,107)</sup>, história familiar sobreposta<sup>(108)</sup>, presença de estressores de vida e traumas e o fato de os transtornos de ansiedade na infância aumentarem as chances de apresentar depressão na vida adulta<sup>(109-111)</sup>.
- b) Sob a *perspectiva spliter*, as condições presentes na comorbidade apresentam fatores de risco distintos, no entanto um transtorno psiquiátrico é fator de risco para que o outro ocorra. Embora existam diferenças, os quadros clínicos podem ser bem diferentes, além disto, os transtornos de ansiedade iniciam mais cedo enquanto os depressivos, mais tardiamente<sup>(112)</sup>.

A depressão maior deve ser tratada com antidepressivos e/ou técnicas não farmacológicas, como psicoterapias de diversas abordagens. Mesmo que os resultados não sejam tão efetivos em curto prazo, os estudos indicam que a associação entre métodos farmacológicos e não farmacológicos é mais efetiva do que as intervenções isoladas. Mas a motivação do paciente para a psicoterapia deve ser considerada. A psicoeducação deve sempre estar presente, pois irá informar ao paciente sobre os aspectos subjetivos como o medo e a necessidade de enfrentá-los, e pode melhorar a adesão ao tratamento<sup>(112)</sup>.

Quando existe comorbidade com ansiedade, a depressão deve ser tratada de forma mais agressiva<sup>(113)</sup>. Importante tratar as duas condições, no entanto, o tratamento da depressão tem prioridade sobre o da ansiedade<sup>(114,115)</sup>.

Doenças da tireóide, da paratireóide, síndrome de Cushing, doença de Addison, epilepsia, esclerose múltipla e doença de Huntington numa condição comórbida psiquiátrica e médica, podem estar associadas à depressão refratária à medicação e resistente ao tratamento convencional<sup>(112)</sup>. As depressões resistentes são um grande problema da psiquiatria, uma vez que a depressão é muito prevalente na população geral. O ônus que ela ocasiona é um dos graves problemas para a saúde pública.

Quando o tratamento não segue a forma adequada no que diz respeito à duração e dosagem, fala-se em pseudo-resistência<sup>(116)</sup>.

No LES, a depressão é uma das mais frequentes manifestações psiquiátricas, com prevalência entre 10,8% até 75%<sup>(6,117-119)</sup>. Vários são os motivos conhecidos para justificar a depressão no LES como, estresse psicossocial relacionado à doença crônica, a atividade da doença e as altas doses de corticosteroide usadas no tratamento da doença<sup>(17)</sup>. Abu-Shakra (2016) não encontrou associação entre atividade da doença e depressão e considera que atividade da doença não está relacionada com depressão e sim com a experiência subjetiva da doença<sup>(120)</sup>. O risco de suicídio é mais alto entre os pacientes com LES, 16 (35%), dos quais 9 (17%) baixo risco, 1 (2%) moderado risco e 6(13%) alto risco<sup>(121)</sup>.



A distímia é uma forma de depressão crônica, não-episódica, de sintomatologia menos intensa do que a depressão maior, muitas vezes não é percebida por ser caracterizado por baixo grau de sintomas, que surgem na maioria dos casos antes dos 25 anos. Apesar dos sintomas mais brandos, a cronicidade e a ausência de reconhecimento da distímia fazem com que o prejuízo à qualidade de vida dos pacientes seja maior do que nos outros tipos de depressão<sup>(122,123)</sup>. A prevalência da distímia no LES é de 22%<sup>(6)</sup>.

Distúrbio de ansiedade foi encontrado em 74% dos pacientes na nossa experiência, principalmente agorafobia 43%, fobia social 22%, e ansiedade generalizada 21%<sup>(6)</sup>.

### 3.5 Estresse

O termo estresse foi utilizado pela primeira vez na física, significando tensão ou força aplicada sobre um corpo, capaz de causar deformação. Mais tarde este conceito foi transferido para a biologia e a psicologia, tornando-se um dos constructos mais citados da literatura biomédica e comportamental<sup>(124)</sup>.

Cannon foi o primeiro a observar que em situações de frio intenso, falta de oxigênio e fortes emoções o sistema nervoso simpático libera substâncias que determinam reações orgânicas numa tentativa de adaptação, denominada “luta ou fuga” (fight or flight)<sup>(125)</sup>.

Hans Selye em 1936 descreveu a “síndrome de adaptação geral”, que envolve um conjunto de reações do organismo a agressões de ordem física, psíquica, infecciosa ou ambiental e definiu estresse como sendo uma resposta inespecífica do indivíduo a qualquer demanda (infecções, toxinas, exercícios físicos) capaz de perturbar sua estabilidade<sup>(126,127)</sup>.

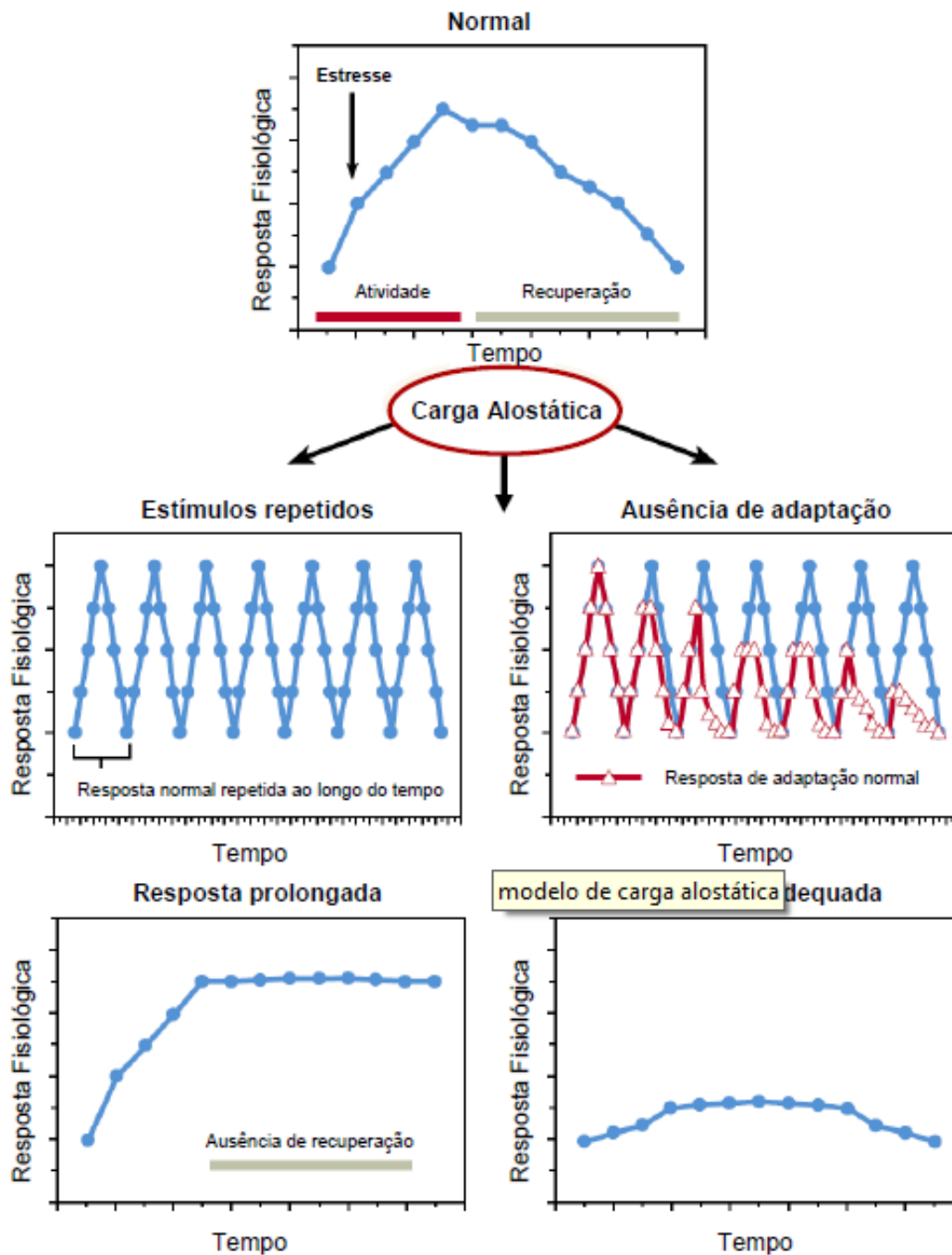
Em 1969 Solomon publicou um artigo expondo uma teoria que integrava os conhecimentos sobre a influência das emoções na imunidade e na doença<sup>(128)</sup>. Mais tarde surge o conceito de *psiconeuroimunologia*, introduzido por Ader e Cohen

(1982) a partir de estudos sobre a imunossupressão de ratos com sacarina, após condicionamento com estímulos aversivos, e sobre o aumento da sobrevivência de ratos com LES, tratados apenas com sacarina após serem condicionados com estímulos aversivos<sup>(129)</sup>.

McEwen e Seeman (2003) definiram estresse como uma ameaça real ou direcionada à integridade física ou psicológica do indivíduo, cuja percepção da mesma, desencadeia uma série de reações fisiológicas, numa tentativa de adaptação e de lidar com uma situação de estresse, o que é denominado alostase<sup>(130)</sup>.

Homeostase se refere ao funcionamento ideal de parâmetros fisiológicos como: pH, tensão de oxigênio e temperatura corporal, fundamentais para a manutenção da vida, enquanto alostase diz respeito ao processo ativo de manutenção da estabilidade ou da homeostase<sup>(131)</sup>. A alostase abrange a capacidade do corpo de produzir hormônios (cortisol, adrenalina, e hormônio de-hidroepiandrosterona DHEA) e outros mediadores (como citocinas) responsáveis por ajudar o indivíduo a adaptar-se a uma nova situação ou desafio<sup>(130)</sup>.

Quando a recuperação fisiológica do evento agudo não é acompanhada de uma resposta compensatória adequada, podem ocorrer danos devido à sobrecarga alostática, causadas por ativação repetitiva, ausência ou não recuperação da resposta alostática, levando a um desgaste do organismo, como mostra a figura 1, que foi adaptada do estudo de McEwen e Stellar (1993)<sup>(132)</sup>.



**Figura 1 - Modelo de Carga**

O primeiro quadro mostra a resposta fisiológica normal a um estímulo estressor (alostase). Os quadros seguintes apresentam modelos distintos de carga alostática. O quadro superior a esquerda mostra uma ativação recorrente do sistema em resposta a diferentes estressores. O quadro superior a direita mostra uma reação semelhante, porém para um mesmo estressor que aparece repetidas vezes. A linha vermelha mostra o padrão de habituação esperado, entretanto, a falta de habituação levaria a carga alostática (linha azul). O quadro inferior a esquerda mostra uma resposta a um estressor, onde não ocorre a recuperação esperada mesmo após o término do estímulo. Nessas 3 propostas de carga alostática, ocorre o acúmulo dos mediadores do estresse, o que de acordo com o modelo levaria a um desgaste do organismo. No último quadro (inferior a direita) um padrão posto pode ser observado, onde não ocorre a resposta fisiológica esperada a um estímulo stressor. Figura adaptada de McEwen e Stellar (1993).

A ativação do eixo HHA é considerada a mais importante resposta fisiológica devido ao estímulo estressante, e seu principal produto é o cortisol, hormônio esteroide envolvido em diversos processos metabólicos, importantes para a manutenção da vida. São alguns desses processos, a deposição do glicogênio no fígado, produção de glicose a partir de aminoácidos, além de reduzir a oxidação da glicose. Aumenta o débito cardíaco, a força de contração do miocárdio e atua nos vasos sanguíneos sensibilizando-os à ação da norepinefrina, preparando o corpo para a resposta ao estresse<sup>(133)</sup>. Tem efeito também na regulação do sistema imune, variando entre as situações de estresse agudo e crônico<sup>(134)</sup>.

### 3.6 Trauma e Estresse

“Trauma”, em sua raiz etimológica grega, significa lesão causada por agente externo e ocorre quando as defesas psicológicas naturais são transgredidas. O trauma psíquico caracteriza-se por um afluxo de excitação que é excessivo em relação à tolerância do indivíduo e à sua capacidade de dominar e de elaborar tais excitações.

A maneira como os indivíduos processam o evento estressor é fundamental para a determinação ou não do trauma. A dificuldade em sintetizar, categorizar e integrar a memória traumática em uma narrativa pode estar relacionada ao volume diminuído do hipocampo, à relativa diminuição da atividade do córtex pré-frontal, do cíngulo anterior e da área da Broca<sup>(135,136)</sup>. Os níveis mais baixos do cortisol podem influenciar na formação e no processamento da memória traumática. Memória e percepção estão intrinsecamente relacionadas à construção de processos adaptativos<sup>(137)</sup>.

O trauma evoca uma resposta biológica que precisa permanecer fluida, com capacidade de se adaptar, não fixada e não adaptada. Uma resposta mal-adaptada gera um mal-estar, um desconforto que pode ir de um leve incômodo até a debilitação total. O potencial para a fluidez ainda existe na não adaptação e precisa ser evocado para que haja a restauração do bem-estar e do pleno funcionamento. A cura do trauma depende do reconhecimento de seus sintomas. Os sintomas

traumáticos, muitas vezes, são difíceis de serem reconhecidos, pois, em geral, são resultados de respostas primitivas<sup>(138)</sup>.

### 3.7 O Trauma Infantil

Há evidências de que o abandono e o abuso infantil são fatores de risco para depressão, tanto no início quanto na idade adulta<sup>(139,140)</sup>. Como o eixo HHA é ativado em resposta a estressores, eventos estressantes, no início da vida, podem ter um papel etiológico significativo nas anormalidades desse eixo, encontradas nos processos depressivos<sup>(141)</sup>.

A criança, pela imaturidade do aparelho psíquico e da pouca capacidade de organização, terá menores chances de se adequar a uma situação de excitação do que um adulto<sup>(142)</sup>. À mãe tem sido imputado o papel de mediar os processos de organização mental para o bebê e, depois, a criança toma para si esses poderes, permitindo que as funções (somáticas, psicossomáticas e psíquicas) evoluam de sistemas mais simples para os mais complexos.

É função materna transformar as experiências emocionais intoleráveis do bebê em experiências assimiláveis pelo aparelho mental primitivo<sup>(143)</sup>. Falhas nessas funções, durante o desenvolvimento da criança, poderão levar a organizações psíquicas mal estruturadas com insuficiência do funcionamento mental e, em muitos casos, a uma solução somática.

No âmbito do trauma infantil, Bernstein et al. (1994) consideram os seguintes episódios<sup>(144)</sup>:

Abuso emocional – Ataque verbal ou senso de valor ou de bem-estar de uma criança ou qualquer comportamento humilhante, desrespeitoso, dirigido a uma criança por adulto ou pessoa mais velha.

Abuso físico – É o ataque corporal a uma criança por um adulto ou uma pessoa mais velha, que a coloque em risco ou resulte em injúria.

Abuso sexual – É o contato ou conduta sexual entre uma criança e um adulto ou uma pessoa mais velha.

Negligência emocional – Falha do cuidado em reconhecer as necessidades emocionais de pertencer a, cuidado e suporte.

Negligência física – Falha dos cuidadores em prover as necessidades físicas básicas, incluindo comida, abrigo, agasalho, segurança e assistência à saúde.

Muitos estudos têm mostrado a relação entre psicopatologias em adultos e adversidades vividas precocemente, como traumas ocorridos na infância, abusos físicos e psicológicos, perda de genitores na infância, cuidado parental inadequado, divórcio etc. e concluíram que vivência de estressores, no início da vida, associa-se ao maior risco de transtorno de humor, de ansiedade e da personalidade, na fase adulta<sup>(45,123)</sup>.

Pesquisas têm demonstrado que pacientes deprimidos, com história de trauma infantil e formas crônicas de depressão maior, têm maior probabilidade de apresentar hiperatividade do eixo HHA. Costumam ter sintomas mais resistentes aos antidepressivos padrões, mas podem se beneficiar com o tratamento concomitante com a psicoterapia<sup>(147)</sup>. Variáveis como idade do indivíduo, na época em que sofreu os maus-tratos, responsividade parental, exposição subsequente a estressores, tipo de maus-tratos e tipo de psicopatologia ou alteração comportamental podem influenciar o grau e o padrão do distúrbio do eixo HHA.

Os estudos que avaliaram a relação entre maus-tratos na infância, psicopatologia e eixo HHA têm variado nas suas conclusões. Enquanto a maioria relata desequilíbrio no eixo HHA associado a maus-tratos, depressão maior e ansiedade, há aqueles que mostram resultados negativos. Mais estudos devem ser realizados para avaliar também o tipo de estressor, o que pode fazer diferença nos resultados<sup>(50)</sup>.

### 3.8 O Contexto do Estresse Crônico

Gottlieb (1997) descreve estresse crônico como uma vasta ordem de condições e dificuldades na vida diária da pessoa, que variam na forma e severidade, que podem estar em primeiro plano ou de forma secundária (como pano de fundo) e que representam uma contínua possibilidade ou expectativa de dano, ou ameaça que não pode ser controlada ou evitada. Por exemplo, uma vizinhança barulhenta, suja e insegura é um estressor secundário, uma vez que pode levar a problemas. Há uma distinção entre estresse crônico e episódio estressor<sup>(148)</sup>.

O estresse crônico trata de demanda que ameaça ou excede os recursos do indivíduo na área da família, casamento, trabalho, saúde, habitação, finanças etc., que se origina, muitas vezes, de baixa renda ou desempenho de papéis ou combinação entre ambos os aspectos. Aqueles com estressores crônicos na vida familiar, como pais solteiros, pais de crianças com deficiência de aprendizagem ou problemas maiores de saúde, assim como cuidadores de pessoas idosas ou esposos com doenças de Alzheimer ou, ainda, estresse crônico no casamento que pode acontecer devido ao baixo comprometimento, pobre comunicação e alto conflito ou separação, ou divórcio<sup>(149)</sup>. Há evidências de que estresse marital influencia a saúde<sup>(150)</sup>.

Estresse crônico no trabalho inclui jornada com excessiva carga de trabalho, com risco de *burnout*, exposição a estressor físico, riscos diversos, como nas construções ou com aumentadas, ou pouca demanda etc. Esses são alguns exemplos de situações entre inúmeras outras, que podem gerar estresse na vida diária da pessoa. Muitas vezes, esses fatores ocorrem simultaneamente.

Conviver com estresse crônico está associado a adversas condições físicas e mentais<sup>(151-155)</sup>. Há indícios de que ele pode causar problemas cardiovasculares, endócrinos e na função imune<sup>(156,157)</sup>, assim como prejudicar comportamentos protetores da saúde, como: exercícios, sono, dieta saudável e levar a comportamentos de risco<sup>(158,159)</sup>.

Algumas pesquisas têm considerado o impacto dos eventos estressantes ao lado de características individuais de proteção, como a capacidade de enfrentamento (*coping*)<sup>(160)</sup>, a rede de apoio social<sup>(161)</sup> e a espiritualidade. Acredita-se que fatores protetores possam ser desenvolvidos para funcionar como mediadores entre a vulnerabilidade biológica e os eventos estressantes de vida<sup>(51)</sup>.

Outro aspecto importante a ser considerado nessa relação são as características de personalidade, como inibição comportamental e neuroticismo, ambos vinculados a transtorno de humor e ansiedade<sup>(162-164)</sup>.

O neuroticismo, caracterizado pela tendência a vivenciar o afeto negativo, e a depressão maior compartilham ainda fatores de risco genéticos que implicam em vulnerabilidade genética<sup>(165,166)</sup>.

A inibição comportamental, definida como tendência ao retraimento e a evitar situações novas, foi associada aos transtornos de ansiedade em estudos de família e nos longitudinais prospectivos com crianças pequenas acompanhadas da infância à adolescência<sup>(167)</sup>. Diversas linhas de pesquisa apontam a possibilidade de que a personalidade ou o temperamento seja responsável por associações entre estresse, depressão e hiperatividade do eixo HHA. A personalidade influencia a probabilidade de exposição ao estresse e pode, ainda, atribuir sensibilidade aos estressores. Da mesma forma, algumas características de personalidade, como tendência a vivenciar afeto negativo ou a ser socialmente inibido, pode resultar da sensibilidade psicológica ou fisiológica ao estressor<sup>(168)</sup>.

### **3.9 Estresse e Lúpus**

Estresse crônico tem sido descrito como responsável por piorar a condição do paciente com LES e que eventos de vida estressantes provocaram exacerbação dos sintomas da doença<sup>(169,170)</sup>.

Hinrichsen et al. (1992) estudaram a influência de estressor psicológico agudo e sua relação com marcadores laboratoriais, como catecolaminas plasmáticas,



cortisol e na distribuição de subpopulações de linfócitos em 14 pacientes com LES comparados com 10 pacientes sem “colagenoses”, mas tratados com prednisona e 14 controles saudáveis. O estresse induziu um aumento significativo nos níveis plasmáticos de adrenalina e noradrenalina, quando comparados aos parâmetros basais nos três grupos estudados, porém, os níveis de cortisol permaneceram inalterados. O aumento das catecolaminas estava fortemente associado à mobilização celular nos controles e nos indivíduos tratados com prednisona, mas esse não foi o se observou com os pacientes com LES. As células CD<sup>+</sup><sub>19</sub> aumentaram significativamente em número com relação aos valores basais nos controles e nos tratados com prednisona e permaneceram inalterados nos pacientes com LES. Os autores concluíram que os pacientes com LES apresentaram redução da mobilização celular em razão do estresse psicológico, embora apresentassem alterações hormonais semelhantes aos outros grupos que foram estudados<sup>(171)</sup>. Pawlak et al. (1999) também encontraram que pacientes com LES diferem de controles saudáveis nas respostas imunes induzidas por estresse<sup>(172)</sup>.

Em sua revisão, Nery et al. (2004) encontraram que há um padrão diferente de resposta imune nos pacientes, quando comparados a pessoas saudáveis, que podem estar ligados à piora ou exacerbação da doença e que estressores cotidianos podem preceder à piora da atividade clínica do LES<sup>(20)</sup>. Outros autores também encontraram suporte para uma relação entre variáveis, como estresse, depressão, ansiedade e manifestações da doença, como *rash*, funcionamento renal e níveis de anticorpos<sup>(173,174)</sup>.

Numa revisão sistemática, Bricou et al. (2007) mostraram o impacto do estresse, seja no estresse diário ou em eventos estressantes sobre a qualidade de vida. A associação entre estresse diário e atividade da doença não é uniforme e há uma resposta diferenciada dos controles saudáveis à resposta imune induzida por estresse<sup>(175)</sup> principalmente diferenças em padrões de citocinas e aumento dos níveis de autoanticorpos<sup>(176)</sup>.

### 3.10 Resiliência e Doenças Crônicas

Vários estudos sugerem que a RS tem impacto no tratamento de diversas doenças crônicas, como diabetes, artrite reumatoide, LES, doenças de chagas, HIV etc.<sup>(37,121,177-179)</sup> e que pode interferir na função imune ocasionando uma acentuação da vulnerabilidade para a doença, o que ocorre devido ao processo psicológico envolvido no adoecimento e decorrente do estresse no lidar com a doença e seus efeitos impactantes na vida da pessoa<sup>(25,180)</sup>. *Coping*, adesão ao tratamento e possibilidade de buscar apoio social são aspectos que são otimizados com uma maior capacidade de RS<sup>(18,181)</sup>.

Altos escores de RS estão diretamente associados à melhor saúde física e menos sintomas e inversamente relacionados à depressão e a outros transtornos psiquiátricos, além de estarem relacionados à melhor qualidade de vida<sup>(182)</sup>.

Em uma recente revisão, Cal et al. (2015)<sup>(24)</sup> descreveram artigos que pontuaram uma relação negativa entre RS e depressão, ansiedade, incapacitação e somatização<sup>(183-186)</sup>. Uma inversa correlação foi também observada entre os escores de RS e a progressão da doença (atividade da doença em espondilite anquilosante, controle do nível de glicemia, e gravidade da depressão)<sup>(145,177,186)</sup> e uma associação entre RS, qualidade de vida e comportamento de promoção da saúde<sup>(185,187)</sup>.

Aspectos da RS, como emoções positivas, otimismo, vitalidade e extroversão, estão relacionados ao aumento da eficácia, da atividade física e *coping*<sup>(178)</sup>, e à aceitação de suporte social<sup>(10)</sup>. Em um estudo com mulheres com osteoartrite e/ou fibromialgia observou-se que recursos da RS podem ajudar no tratamento da dor ou do estresse em população com doenças crônicas e sugere que a equipe de profissionais de saúde seja treinada para intervir no sentido de, uma vez conhecendo as características de RS dos pacientes, possam efetivamente ajudá-los a desenvolver habilidades de *coping*<sup>(178,188,189)</sup>. No campo da clínica, é possível identificar fatores predisponentes ou fatores de risco para a psicopatologia ou patologia em questão e desenvolver novas estratégias de intervenção que atuem de forma preventiva e terapêutica<sup>(190,191)</sup>.

### 3.11 Medindo Resiliência

As medidas de RS, embora sendo um desafio devido à dificuldade de identificar suas características, são importantes na prática psicológica, pois podem fornecer evidências a respeito de quais fatores são mais importantes para recuperar e manter a saúde mental de diferentes pessoas e também para prever a habilidade para tolerar estresse e seus efeitos negativos, sendo muito útil igualmente no campo da pesquisa.

São algumas dessas escalas:

*Brief Resilience Scale (BRS)* – Parece ser um meio confiável de medir RS, assim como a habilidade de recuperar-se do estresse enquanto sugere caminhos de  *coping* na relação com estressores. Há críticas quanto ao rigor metodológico e à capacidade de controlar as variáveis envolvidas, uma vez que avaliar RS requer explorar aspectos pessoais (internos) e ambientais (externos), como família e ambiente social que desempenham importante papel na RS individual (192).

*The Connor-Davidson Resilience scale (CD-RISC)* – É uma breve escala autoavaliativa, com propriedades psicométricas, com boa consistência interna e confiável teste-reteste. Possui 25 itens, cada um avaliado em uma escala de 5 pontos (0-4) sendo o maior escore significando maior RS. Ao se usar a CD-RISC, fica assim demonstrado.

– A RS é influenciada pelo status de saúde, isto é, indivíduos com doença mental têm menor nível de RS do que a população em geral. A RS é modificável e pode melhorar com tratamento e aumento da RS corresponde a uma melhoria do estado geral (193).

Áreas onde o CD-RISC pode ser utilizada.

– Na prática clínica através de intervenções em que se busca identificar os pontos fortes do indivíduo e atributos positivos que lhe permitam se engajar mais em atividades adaptativas. A CD-RISC é compatível com a intervenção, pois ajuda a identificar as características resilientes e avalia também a resposta para a intervenção.

– Nas pesquisas que avaliam adaptativas e mal-adaptativas estratégias de *coping* para estresse, assim como avaliar indivíduos para atividades de alto risco e alto estresse ocupacional.

Resilience Scale for Adults (RSA) – Foi avaliada quanto a seu valor preditivo para dor e estresse e considerado um instrumento válido para avaliar esses aspectos. RSA pode detectar diferenças individuais nas experiências de dor, níveis de funcionamento geral e possibilidades em relação à medicação para dor<sup>(194)</sup>.

Escala de RS de Wagnild e Young<sup>(22)</sup> – Derivou de um estudo qualitativo realizado em 1987 sobre 24 mulheres que vivenciaram uma perda recente (esposo, saúde, emprego etc.) e souberam lidar com essas perdas e, de outro, com 39 cuidadoras de esposos com doença de Alzheimer. A escala de RS consta de 25 questões que abrangem os aspectos identificados pelos autores, como componentes da RS, que são: autoconfiança, sentido de vida, perseverança, autossuficiência e serenidade.

Melhorar RS tem o objetivo de promover saúde mental e desenvolver competência socioemocional. Conhecer a origem da RS é crucial e importante precursor para o sucesso das intervenções, que se devem estender a grupos como família, escola, grupos comunitários, numa proposta preventiva. Há vários relatos de intervenções (psicoterapêuticas ou não) utilizadas para desenvolver RS, com sucesso, em pacientes com transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), psicose, esclerose múltipla, afasia, artrite reumatoide etc.<sup>(195–198)</sup>. Um estudo avaliou o efeito de marcadores neurobiológicos sobre a RS de pacientes com TEPT. Marcadores fisiológicos (frequência cardíaca e respiratória, tônus vagal, balanço simpático e condutância da pele), variáveis neuroendócrinas (cortisol e DHEA) e marcadores psicométricos autorrelatados (afetos negativos, RS, sintomas de TEPT, depressão, ansiedade e apoio social) foram avaliados antes e depois de quatro meses de psicoterapia. Como resultado, houve uma redução na frequência cardíaca, frequência respiratória, balanço simpático, condutância da pele e cortisol. Posteriormente, a psicoterapia reduziu os sintomas de TEPT, depressão, ansiedade, os escores de afetos negativos e melhorou os escores de RS e apoio social<sup>(197)</sup>.

Dobkin et al. (2002)<sup>(199)</sup> acompanharam 130 pacientes com LES durante 15 meses seguindo estressores cotidianos, sintomas psiquiátricos, qualidade de vida, suporte social e *coping*, trimestralmente, além da atividade da doença no início e fim do estudo. Neste estudo, o estresse não esteve associado à atividade da doença, porém, todos os pacientes estavam acompanhados em psicoterapia de grupo, o que pode ter sido um fator protetor.

Intervenções com amostra não clínica também têm sido realizadas para prevenção da saúde mental e física, observando-se significativa melhora na saúde mental e no bem-estar<sup>(200)</sup>. A meditação, por exemplo, tem sido utilizada como intervenção, com resultados satisfatórios no bem-estar, que se mantém com o passar dos meses<sup>(174,175)</sup>.

O acompanhamento psicológico, independentemente da técnica utilizada ou de sua fundamentação teórica, pode trazer benefícios para o paciente no sentido de maior adaptação à doença, redução da dor e agravamento da doença, adesão ao tratamento, habilidades de *coping (sistema de adaptação e enfrentamento)*, melhora da depressão e ansiedade, além de mudanças significativas nos escores da autoestima e na qualidade de vida do paciente, portanto, pode ser uma ferramenta importante, no sentido de auxiliar, de forma significativa, o trabalho da equipe médica, o que reforça a importância da equipe multidisciplinar atuando nos hospitais e ambulatórios de saúde<sup>(24)</sup>.

Os fatores protetores são considerados mais importantes do que os fatores de risco para melhorar a capacidade de RS do indivíduo. Estratégias para desenvolver ou melhorar a RS são necessárias no campo da saúde.

### **3.12 Resiliência e Religiosidade/Espiritualidade**

A religiosidade e a espiritualidade sempre foram consideradas como importantes aliadas das pessoas que sofrem e/ou estão acometidas de doenças graves e/ou crônicas. Nessa condição, a religiosidade é considerada fator protetor para suicídio, abuso de drogas e álcool, comportamento delinquente, satisfação

marital, sofrimento psicológico e alguns diagnósticos de psicose funcional<sup>(203)</sup>. Há uma diferença nos conceitos de religiosidade e espiritualidade.

Para Silva (2009), religiosidade envolve um sistema de culto e doutrina compartilhado por um grupo e possui características comportamentais, sociais, doutrinárias e valores específicos. Por sua vez, espiritualidade refere-se às questões de significado da vida e da razão de viver, independentemente de crenças e práticas religiosas<sup>(204)</sup>.

A espiritualidade abarca as religiões e independe das tradições, remetendo, desse modo, às dimensões profundas da experiência que não são mais perceptíveis em muitas formas de religião<sup>(205)</sup>. A espiritualidade é um traço básico da natureza humana. Trata-se da tendência profundamente enraizada em nós de abrir-nos para a totalidade e para a unidade. Essa é uma tendência em todos os seres vivos, pois ela é a força motriz da evolução.

No entanto, a força religiosa está desvinculando-se das religiões tradicionais: há cada vez mais pessoas que são religiosas, sem confessar o credo de nenhuma religião. Para Dorst, trata-se de um vestígio da evolução progressiva da consciência<sup>(205)</sup>.

Entre o leque de significados da espiritualidade, Anton A. Bucher (apud Dorst, 2015) fala dela como conexão com a natureza, como relação com os outros, como relação consigo mesmo, como formas de práxis específicas (oração e meditação), como capacidade e experiências paranormais (por ex. experiência de quase morte) e como autotranscendência. É muito comum que a práxis espiritual, como meditação, exercícios de Qigong, treinamento de atenção, percepção plena etc., faça parte do dia a dia das pessoas<sup>(205)</sup>.

Para Dalgalarrodo (2008), há certo consenso entre cientistas sociais, filósofos e psicólogos sociais de que religião é uma importante instância de significação e ordenação da vida, de seus reveses e sofrimentos<sup>(206)</sup>. Ela é fundamental, principalmente naqueles momentos de maior impacto para os indivíduos, perda de pessoas próximas, doenças graves, incapacitação e morte, por se sentirem

amparados por uma força superior (o *númen*, descrito por Jung, 1990). O contato com a experiência do *numinoso* é subjetiva e altamente transformadora<sup>(207)</sup>.

E como religiosidade/espiritualidade é um elemento constitutivo da subjetividade e doador de significado ao sofrimento, deve ser considerado como um objeto privilegiado na interlocução com a saúde e com os transtornos mentais.

A perspectiva biopsicossocial da saúde e da doença integra aspectos biológicos, psicológicos e socioeconômicos, entretanto, em 1988, a Organização Mundial de Saúde (OMS) despertou para o interesse em aprofundar as investigações nessa área, com a inclusão espiritual no conceito multidimensional de saúde e acrescentou o bem-estar espiritual como um elemento importante para a saúde. A fé pode desempenhar um papel significativo na aceitação da doença e *coping*<sup>(208)</sup>. Para Pilch et al. (2015), bem-estar espiritual está associado a maior vitalidade e a menores escores de depressão<sup>(208)</sup>.

Numa revisão qualitativa sobre experiências e perspectivas de pacientes vivendo com LES, Sutanto et al. (2013) refere-se à espiritualidade como um fator protetor para RS nas doenças crônicas<sup>(209)</sup>. A espiritualidade tem sido apontada como pedra angular da RS, capaz de promovê-la e mediá-la<sup>(210)</sup>.

Religião e espiritualidade estão associadas com várias condições de saúde mental, como depressão<sup>(211)</sup> e ansiedade<sup>(212)</sup>. Há um reconhecimento entre pesquisadores de que a religião é um elemento que pode ter influência para amenizar a depressão e, portanto, ser um fator preditor de RS<sup>(213)</sup>.

A religião, entretanto, é um construto multidimensional<sup>(214)</sup> cuja relação com saúde é bem estabelecida e vários são os aspectos associados aos resultados em saúde. Por exemplo, religião tem um impacto positivo na saúde devido ao fato de demandar um estilo de vida saudável e desaconselhar comportamentos prejudiciais à saúde como fumar ou usar bebidas alcoólicas<sup>(215)</sup>. Outro fator é o apoio social que tem impacto positivo na saúde física e mental<sup>(216)</sup>, o que pode ser obtido da congregação, dos líderes religiosos ou diretamente de Deus<sup>(217)</sup>. Suporte social

religioso é fundamentado na compaixão, na ajuda, no perdão e pode ser efetivo para a saúde e para o bem-estar<sup>(218)</sup>.

Há, ainda, evidências de que a religião é um fator protetor para estresse, incluindo melhora dos recursos de *coping* e promoção de integração e suporte social<sup>(219)</sup>.



#### **4 TESTE DE HIPÓTESES**

H0 – A probabilidade de sintomas elevados de ansiedade e depressão é independente da capacidade de resiliência.

H1– Existe uma associação positiva entre sintomas elevados de ansiedade e depressão e baixa resiliência (escore baixo na escala de resiliência).

## 5 CASUÍSTICA, MATERIAL E MÉTODO

### 5.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, que foi realizado no ambulatório de Reumatologia da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, com um grupo de pacientes diagnosticados com LES, segundo os critérios do *American College of Rheumatology* <sup>(220)</sup>.

O ambulatório de reumatologia possui 1.700 pacientes inscritos. Os selecionados foram convidados a participar voluntariamente deste estudo e incluídos somente após assinarem o Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE).

#### 5.1.1 Critérios de Inclusão

- Pacientes com idade de 18 a 65 anos.

#### 5.1.2 Critérios de Exclusão

- Pacientes sem condição física ou psíquica de responder aos questionários.
- Pacientes com distúrbios psiquiátricos atribuídos a infecção ou a uso de medicações.

#### 5.1.3 Instrumentos de Avaliação

- Questionário com questões semiestruturadas e abertas para obter dados sociodemográficos, nível socioeconômico, escolaridade, presença de comorbidades dos pacientes com LES e dos seus familiares.
- ÍNDICE DE ATIVIDADE MEX-SLEDAI – Desenvolvido por Guzmán et al., em 1992. Embora numa versão simplificada, é similar ao *Systemic Lupus Erythematosus*

*Disease Activity Index (SLEDAI)*, obtido através da opinião de uma gama de especialistas no que refere à atividade da doença. No entanto, quando se considera a realidade de países do Terceiro Mundo, alguns fatores como testes imunológicos e outros tipos de testes são de difícil acesso em alguns países. Por essa razão, desenvolveu-se um outro instrumento de maior acessibilidade com confiabilidade e validade comprovada<sup>(221)</sup>. Nesse instrumento, são definidas 10 variáveis clínicas, sendo a principal o transtorno neurológico e os subitens: psicose, evento vascular cerebral, convulsões, síndrome orgânica cerebral, mononeurites, mielites, com peso 8. Em seguida, com peso 6, o transtorno renal; com peso 4, vasculites; com peso 3, hemólise/trombocitopenia, além de miosite; com peso 2, artrite, afecções cutâneas e serosites; com peso, 1 febre e fadiga, além de leucopenia e linfopenia.

O escore total varia de 0-32. Na avaliação do resultado, se o escore for < 2 será considerado inativo, se for de 2 a 5, provavelmente ativo e, se for > 5, claramente ativo.

A avaliação do paciente pelo MEX-SLEDAI foi feita por um médico residente, durante o atendimento do paciente.

- ESCALA DE RS DE WAGNILD & YOUNG<sup>(22,222,223)</sup>, validada para o português por Pesce et al. (2005), para medir níveis de adaptação psicossocial positiva em face de eventos de vida adversos<sup>(224)</sup>. A escala de RS, publicada em 1993, foi o primeiro instrumento desenhado para medir diretamente RS e tem sido consistentemente confiável. Derivou de um estudo qualitativo, realizado em 1987, com 24 mulheres idosas que experimentaram uma perda recente (por exemplo, perda do esposo, saúde, emprego) e tiveram sucesso em lidar com isso e, em um estudo qualitativo com 39 cuidadores, de esposos com a doença de Alzheimer<sup>(42,225)</sup>.

Os escores variam de 25-175. Escores maiores que 145 indicam alta RS, escores entre 121-145 indicam moderados níveis de RS e escores de 120 ou menores que 120 indicam baixa RS.

- ESCALA Hospital Anxiety Depression (HAD) DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO, desenvolvida por Zigmond e Snaith, em 1983<sup>(226)</sup>, e validada no Brasil por Botega et

al., em 1998, e Castro et al em 2006. Possui 14 itens, sendo 07 para ansiedade e 07 para depressão, tendo como ponto de corte 8 para ansiedade e 9 para depressão<sup>(227,228)</sup>.

- QUESTIONÁRIO DE HISTÓRIA DE TRAUMA (THQ), de Gree (1996)<sup>(229)</sup> e adaptado para o português por Fizman et al. (2005)<sup>(230)</sup>. Consiste em uma escala que pode ser autoaplicativa e tem o objetivo de avaliar a ocorrência de uma ampla variedade de traumas de grande magnitude ao longo da vida. Composta de 26 itens sobre eventos traumáticos, para os quais o indivíduo responde sim ou não, com relação à ocorrência de trauma. Os itens incluem, principalmente, assalto, invasão de domicílio, acidentes, desastres, abuso físico ou sexual e outras situações em que o indivíduo foi ameaçado ou testemunhou alguma morte ou lesão grave.

#### 5.1.4 Cálculo Amostral

Foi calculado através da calculadora do Laboratório de Epidemiologia e Estatística da USP (LEE), na qual a proporção de depressão na população com LES foi de 40%, com precisão absoluta de 10%, nível de significância de 5%, sendo necessária uma amostra de 92 voluntários. Usou-se a proporção de depressão porque não havia, na ocasião, dados referentes à prevalência de RS no LES.

Os pacientes foram selecionados através de randomização, utilizando-se uma Tabela de Números Aleatórios (retirada de Stevenson, William J. Estatística aplicada à administração, São Paulo. Harbra 1981)<sup>(231)</sup>.

A randomização ocorreu utilizando-se, a cada dia de atendimento, um número correspondente na Tabela de Números Aleatórios. Fazia-se a soma desse número e o resultado correspondia ao número do paciente a ser atendido na lista do atendimento médico. Caso esse paciente estivesse com algum dos critérios de exclusão, buscava-se novo número na tabela logo abaixo dele, cuja soma correspondia ao próximo paciente a ser convidado para participar da pesquisa.

### 5.1.5 Análise Estatística

Os dados foram analisados utilizando-se o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 19.0 para Windows. Os resultados das variáveis contínuas serão apresentados na forma de média  $\pm$  desvio padrão (DP), enquanto as variáveis categóricas, expressas em proporção. Utilizou-se o teste qui quadrado de Pearson ou o Exato de Fischer para avaliar associações entre variáveis qualitativas e, para calcular a razão de prevalência, foi utilizada a Análise multivariada (Regressão de Poisson). O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

### 5.1.6 Aspectos Éticos

Seguindo orientação da declaração de Helsinki, de 1989, e da resolução 466/12 sobre pesquisa envolvendo seres humanos, os pacientes foram informados a respeito da natureza desta pesquisa e assinaram o TCLE, no qual concordaram em participar dela e permitiram o uso científico dos dados.

Esse protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Santa Izabel, Parecer nº 90/2012 (Anexo 1), em 19 de fevereiro de 2013.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Descrição da Amostra

Foram incluídos no estudo 92 pacientes acompanhados no ambulatório, durante período de 8/4/2013 a 14/7/2014. A amostra selecionada foi 100% do gênero feminino, apresentou idade que variou de 18 a 65 anos (média de 36,83, desvio padrão 9,943). A faixa de idade mais prevalente foi de 18 a 30 anos e 70% tinham companheiros (esposos, companheiros ou namorados).

Quanto à avaliação socioeconômica, 19 (21,3%) das pacientes tinham renda familiar abaixo do salário mínimo, enquanto 23,6% possuíam renda familiar correspondente ao salário mínimo e 57 (62%) das pacientes não estavam realizando atividade laboral remunerada (algumas recebiam benefício).

A religião mais prevalente foi a evangélica com 40 indivíduos (43%), enquanto 37 (40%) dos pacientes eram católicos, três espíritas (3,30%) e dois tinham outras religiões (2,17%). Apenas dez (10,9%) não tinham religião. Os dados sociodemográficos das pacientes estudadas estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Variáveis sociodemográficas dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

<b>Variáveis</b>		<b>N (%)</b>
Gênero	Feminino	92 (100)
Idade (anos)	≥18 e ≤ 30	27 (29,3)
	> 30 e ≤ 36	21 (22,8)
	> 36 e ≤ 44	22 (23,9)
	> 44	22 (23,9)
Tem companheiro	Sim	65 (70,7)
	Não	27 (29,3)
Religião	católica	37 (40,2)
	evangélica	40 (43,5)
	espírita	3 (3,30)
	outras religiões	2 (2,17)
	sem religião	10 (10,9)
Escolaridade	Fundamental	22 (23,9)
	Médio	57 (62,0)
	Superior	13 (14,1)
Renda Familiar (R\$)	< 724,00	19 (21,3)
	724,00	21 (23,6)
	> 724,00 e < 1.500,00	21 (23,6)
	> 1.500,00 e < 3000,00	22 (24,5)
	> ou = 3000,00	6 (6,7)
Ocupação	Não	57 (62,0)
	Sim	35 (38,0)

Observação: R\$ 724,00 corresponde ao salário mínimo da época em que foi realizada a pesquisa.

Com relação às características clínicas, o tempo de diagnóstico mais prevalente foi ≤ 4 anos. Um total de 55 pacientes (59,7%) estava usando corticoide. Baseando-se no MEX-SLEDAI, 42 (45%) das pacientes não estavam com o LES ativo e os demais eram “provavelmente ativo” 20 (21,7%) ou “ativo” 30 (32,6%).

A avaliação do grau de RS, na população estudada, revelou os seguintes resultados: Baixa RS foi identificada em 17 casos (18,5%) (escore <120), moderada RS em 56 (60,9%) (escores entre 121-145) e alta RS em 19 (20,7%) (escore >145).

Neste estudo agrupamos a classificação dos escores de RS em “baixa” e “média/alta”. Na avaliação de sintomas de depressão nos pacientes com LES, 69 (75%) não apresentaram sintomas de depressão, enquanto 23 (25%) apresentaram tais sintomas. Com relação à ansiedade 45 (48,9%) não apresentaram sintomas de ansiedade, enquanto 47 (51,1%) apresentaram tais sintomas.

**Tabela 2 - Variáveis clínicas dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

<b>Variáveis</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tempo de diagnóstico</b> (anos)	≤ 4	29	31,5
	>4 e ≤8	19	20,7
	>8 e ≤12	23	25,0
	>12	21	22,8
<b>Uso de corticoide</b>	Não	37	40,2
	≤ 20 mg	51	55,4
	>20mg≤40mg	2	2,2
	>40mg	2	2,2
<b>Mex-Sledai</b>	Não ativo	42	45,7
	Provavelmente ativo	20	21,7
	Ativo	30	32,6
<b>HAD Depressão</b>	Não	69	75,0
	Sim	23	25,0
<b>HAD ansiedade</b>	Não	45	48,9
	Sim	47	51,1
<b>Resiliência</b>	Baixa (<120)	17	18,5
	Média/alta (≥ 120)	75	81,5

Quanto à exposição a eventos traumáticos, 16 (17,4%) das pacientes vivenciaram violência sexual e, entre elas, nove eram crianças na ocasião em que o fato ocorreu. Os abusadores eram amigo da família, primo, vizinho, padrasto, tio. Apenas dois casos não foram pessoas possivelmente próximas, um era estranho e, o outro, funcionário do pai.



Entre as que vivenciaram violência não sexual, a prevalência foi de 55 (59,8%), a mais comum foi o roubo, relatado por 30 (32,6%) e roubo usando força ou ameaça 25 (27,2%), seguidos de violência física (bater, empurrar, golpear de forma suficiente para causar lesões), relatado por 14 pacientes (15,2%).

No total, 82 (89,1%) pacientes testemunharam ou receberam notícias de morte ou danos a outros, que já viram alguém ser seriamente machucado ou morto, já viram cadáveres ou já perderam por morte um esposo(a), companheiro(a), namorado(a) ou filho (a). Entre as que sofreram acidente grave 19 (20,7%), as que vivenciaram desastres naturais 12 (13%), desastres causados pelo homem 5 (5,4%), exposto a radioatividade 8 (8,7%), tomou parte de combates 1 (1,1%), vivenciaram outros traumas 24 (26,1%). Os diversos eventos traumáticos estão apresentados na Tabela 3. A Tabela 4 resume as exposições aos estressores traumáticos em sim e não.

**Tabela 3 - Exposição a eventos traumáticos dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

<b>Eventos traumáticos</b>	<b>n (%)</b>
<b>Vítimas de violência não sexual</b>	
Alguém já tentou tirar alguma coisa de você usando força ou ameaça?	25 (27,2)
Alguém já tentou roubar seus objetos?	30 (32,6)
Alguém já tentou invadir sua casa quando você não estava lá?	12 (13,0)
Alguém já tentou invadir sua casa quando você estava lá?	12 (13,0)
Já foi atacado com revólver, faca ou outra arma qualquer?	5 (5,40)
Alguém já o atacou sem arma e o feriu gravemente?	4 (4,30)
Alguém, incluindo membros de sua família, já lhe bateu, empurrou, golpeou de forma suficiente para causar lesões?	14 (15,2)
<b>Vítimas de violência sexual</b>	
Já foi forçado a ter relações sexuais, oral ou anal contra sua vontade?	9 (9,80)
Alguém já tocou em partes íntimas do seu corpo ou o obrigou a tocar na dele sob força ou ameaça?	13 (14,1)
Houve outra situação em que alguém tentou ter contato sexual contra sua vontade?	2 (2,2)
<b>Testemunhou ou recebeu notícias de morte ou danos a outros</b>	
Já viu alguém ser seriamente machucado ou morto?	44 (47,8)
Já viu cadáveres (excluindo em funerais), ou tocou em cadáveres?	33 (35,9)
Já teve algum amigo próximo ou membro de sua família assassinado por um motorista bêbado?	18 (19,6)
Já perdeu por morte um esposo(a), companheiro(a), namorado(a), ou filho(a)?	17 (18,5)
Já recebeu a notícia de que alguém próximo a você foi gravemente ferido, Teve doença que ameaçou a vida ou morreu de forma inesperada?	72 (78,3)
<b>Vítimas de acidente?</b>	
Vítimas de desastre natural?	12 (13,0)
Vítimas de desastre causado pelo homem?	5 (5,4)
Já foi exposta a radioatividade ou agentes químicos perigosos?	8 (8,7)
Participou de combates?	1 (1,1)
Vítimas de outros traumas?	4 (4,3)

**Tabela 4 - Exposição total a eventos traumáticos dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

<b>Eventos traumáticos</b>	<b>n (%)</b>
<b>Vítimas de violência não sexual</b>	
Não	37 (40,2)
Sim	55 (59,8)
<b>Vítimas de violência sexual</b>	
Não	76 (82,6)
Sim	16 (17,4)
<b>Testemunhou ou recebeu notícias de morte ou danos a outros</b>	
Não	10 (10,9)
Sim	8 (89,1)
<b>Vítimas de acidente?</b>	
Não	73 (79,3)
Sim	19 (20,7)
<b>Vítimas de desastre natural?</b>	
Não	80 (87,0)
Sim	12 (13,0)
<b>Vítimas de desastre causado pelo homem?</b>	
Não	87 (94,6)
Sim	5 (5,4)
<b>Já foi exposto a radioatividade ou agentes químicos perigosos?</b>	
Não	84 (91,3)
Sim	8 (8,7)
<b>Participou de combates?</b>	
Não	91 (98,9)
Sim	1 (1,1)
<b>Vítimas de outros traumas?</b>	
Não	68 (73,9)
Sim	24 (26,1)

Na associação entre as variáveis “resiliência” e variáveis “sociodemográficas”, observou-se que a escolaridade mais baixa tem maior prevalência de RS baixa, enquanto pessoas com escolaridade mais elevada têm escores de RS mais elevados sendo, sua associação, estatisticamente significativa (Tabela 4)”.

**Tabela 5 - Associação entre resiliência e variáveis sociodemográficas de pacientes com LES**

Variáveis	Resiliência (n%)		p
	Baixa	Média/Alta	
<b>Idade (anos)</b>			
≥ e ≤ 30	3 (17,6)	24 (32,0)	
> 30 e ≤ 36	3 (17,6)	18 (24,0)	0,456
> 36 e ≤ 44	6 (35,3)	16 (21,3)	
> 44	5 (29,4)	17 (22,7)	
<b>Tem companheiro**</b>			
Não	6 (35,3)	21 (28,0)	0,565
Sim	11 (64,7)	54 (72,0)	
<b>Ocupação**</b>			
Não	7 (41,2)	50 (66,7)	0,059
Sim	10 (58,8)	25 (33,3)	
<b>Religião</b>			
Católica	6 (35,3)	31 (41,3)	
Evangélica	11 (64,7)	29 (39,7)	
Espírita	0 (0,0)	3 (4,0)	0,224
Outras	0 (0,0)	2 (2,7)	
Não tem	0 (0,0)	10 (13,3)	
<b>Escolaridade</b>			
Fundamental	8 (47,1)	14 (18,7)	
Médio	7 (41,2)	50 (66,7)	0,045*
Superior	2 (11,8)	11 (14,7)	
<b>Renda Familiar (R\$)</b>			
<724,00	4 (25,0)	15 (20,5)	
724,00	6 (37,5)	15 (20,5)	
>724,00 e <1500,00	3 (18,8)	18 (24,7)	0,541
>1500,00 e <3000,00	2 (12,5)	20 (27,4)	
≥ 3000,00	1 (6,2)	5 (6,8)	

Utilizou-se o qui-quadrado  $p \leq 0,05$

\*\* Exato de Fisher

Observações: R\$ 724,00 corresponde ao salário mínimo da época em que foi realizada a pesquisa.

Houve uma associação positiva, estatisticamente significativa, entre ausência de sintomas de depressão, escore elevado de RS, presença de sintomas de depressão e baixos escores na escala de RS. Da mesma forma, houve uma associação positiva, estatisticamente significativa, entre ausência de sintomas de ansiedade, maior resiliência, presença de sintomas de ansiedade e escores baixos

na escala de ansiedade. Não houve significância para as variáveis “atividade da doença”, “uso de corticoide” e “tempo de diagnóstico” (Tabela 6).

**Tabela 6 - Associação entre resiliência e variáveis clínicas de pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Variáveis	Resiliência		n(%)	p
	Baixa	Média/Alta		
<b>Sintomas de depressão</b>				
Não	6 (35,3)	63 (84,0)		0,000*
Sim	11 (64,7)	12 (16,0)		
<b>Sintomas de ansiedade**</b>				
Não	3 (17,6)	42 (56,0)		0,006*
Sim	14 (82,4)	33 (44,0)		
<b>Uso de corticoide</b>				
≤ 20mg	9 (52,9)	28 (37,3)		
≥ 20mg	7 (41,2)	44 (58,7)		0,337
> 20mg e ≤ 40mg	0 (0,0)	2 (2,7)		
>40mg	1 (5,9)	1 (1,3)		
<b>Tempo de diagnóstico</b>				
<4	5 (29,4)	24 (32,0)		
>4 e ≤8	0 (0,0)	19 (25,3)		0,075
>8e≤12	7 (41,2)	16 (21,3)		
>12	5 (29,4)	16 (21,3)		
<b>MEX-SLEDAI</b>				
<2	7 (41,2)	42 (56,0)		
≥2	5 (29,4)	8 (10,7)		0,130
>5	5 (29,4)	25 (33,3)		

Utilizou-se qui quadrado  $p \leq 0,05$

\*\* Exato de Fischer

A Tabela 7 mostra a associação entre resiliência e exposição a situações traumáticas. Não houve associação significativa entre exposição a situações traumáticas e escores de RS.

**Tabela 7 - Associação entre resiliência e história de traumas em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico**

Variáveis	Resiliência		n(%)	p
	Baixa	Média/Alta		
<b>Violência não sexual**</b>				
Não	6 (35,3)	31 (41,3)		0,786
Sim	11 (64,7)	44 (58,7)		
<b>Violência sexual**</b>				
Não	14 (82,4)	62 (82,7)		1,000
Sim	3 (17,6)	13 (17,3)		
<b>Exposto a radioatividade**</b>				
Não	16 (94,1)	68 (90,7)		1,000
Sim	1 (5,9)	7 (9,3)		
<b>Sofreu acidente grave**</b>				
Não	17 (100)	4 (5,3)		1,000
Sim	0 (0,0)	71 (94,7)		
<b>Participou de combates**</b>				
Não	17 (100)	74 (98,7)		1,000
Sim	0 (0,0)	1 (1,3)		
<b>Desastre natural**</b>				
Não	16 (94,1)	64 (85,3)		0,454
Sim	1 (5,9)	11(14,7)		
<b>Outros traumas**</b>				
Não	13 (76,5)	55 (73,3)		1,000
Sim	4 (23,5)	20 (26,7)		
<b>Testemunhou ou recebeu** notícias de dano a outros</b>				
Não	2 (11,8)	13 (17,3)		1,000
Sim	15 (88,2)	62 (82,7)		

Utilizou-se o teste do qui quadrado  $p \leq 0,05$

Exato de Fischer \*\*

Realizou-se a análise da associação entre RS e exposição a situações de violência, calculando separadamente, cada tipo de violência e, depois, com o somatório das variáveis agrupadas e não houve significância estatística.

Com relação à violência sexual infantil, apenas nove pacientes tinham passado por essa experiência, e entre eles, apenas dois não apresentaram acentuados sintomas de depressão e ansiedade. Aqueles que foram abusados por padrasto, tio, amigo apresentaram sintomas de ansiedade e/ou depressão.

Utilizando-se a análise multivariada para identificar as variáveis associadas com RS, a depressão foi a única variável significativa (Tabela 8). Os resultados sugerem que a probabilidade de baixa RS é 5,5 vezes maior em pacientes que têm depressão.

**Tabela 8 - Análise com regressão de Poisson para avaliar variáveis associadas com escores de baixa RS**

Variáveis	Exp(B)	p	Final Exp(B)	p	IC 95%	
Escolaridade média	0,428	0,304				
Escolaridade fundamental	0,863	0,859				
Depressão	3,252	0,040	5,500	0,001	2,034	14,872
Ansiedade	3,318	0,085				

Exp (B): coeficiente de regressão, p:nível de significância, IC: intervalo de confiança

## 7 DISCUSSÃO

Os resultados deste estudo indicam que escores de baixa RS estão associados à depressão, o que está de acordo com estudos publicados anteriormente que atestaram uma relação inversa entre depressão, ansiedade e RS, tanto em relação ao LES quanto em outras condições clínicas<sup>(121,145,183-186)</sup>. Por isso, sugere-se que altos escores de RS podem proteger contra o desenvolvimento de doenças psiquiátricas tão prevalentes nas condições crônicas<sup>(6,232)</sup> e que tanto prejudicam a qualidade de vida do paciente, aqui relacionada com o impacto que a doença e o tratamento têm sobre a habilidade individual para funcionar e sua percepção de bem-estar em domínios físicos, mentais e sociais<sup>(233)</sup>.

Depressão é uma das mais sérias e comuns consequências da doença crônica, associada com aumentada morbidade e mortalidade<sup>(234,235)</sup>. Para os pacientes com LES, o transtorno depressivo configura-se como um desafio para *coping* psicológico, que são sistemas de adaptação e enfrentamento, ou seja, o conjunto de mecanismos de que o organismo lança mão em reação aos agentes do estresse, representando a forma como cada pessoa avalia e lida com essas agressões<sup>(236)</sup>. Esse desafio deve-se ao fato de que são muito variáveis os padrões de sintomas e severidade do LES e muito comum a ausência de diagnóstico, além do fato de ser uma doença de causa desconhecida e ter um curso não previsível<sup>(237)</sup>. Por outro lado, também, a depressão nem sempre é diagnosticada e tratada adequadamente<sup>(76)</sup>.

Variáveis que podem afetar a qualidade de vida dos pacientes com lúpus são: atividade da doença, incapacitação, comorbidades principalmente fibromialgia e depressão, escolaridade, autocrítica e autoestima, mas também o fato de a doença interferir na rotina, nos interesses e relacionamentos<sup>(120)</sup>. Para Abu-Shakra (2016), tratar fibromialgia, melhorar mecanismo de *coping* e identificar ansiedade e depressão devem fazer parte integralmente do tratamento do paciente com LES<sup>(120)</sup>.

Neste estudo, em concordância com estudos prévios<sup>(6,232)</sup>, encontrou-se uma prevalência dos sintomas de ansiedade (51,1%) ainda maior do que os encontrados para a variável depressão, que foi de (25%). Sabe-se que existe uma associação



entre ansiedade e RS, confirmadas num primeiro momento da análise deste estudo, quando se avaliou os dados através do qui quadrado ou exato de Fischer, mas que não foi confirmada na análise multivariada. Apesar disso e até pelo fato de a ansiedade ser a principal comorbidade da depressão, pode-se entender a ansiedade como um fator de risco para RS.

Variáveis clínicas, como tempo de diagnóstico, uso de corticoide e atividade da doença não foram associadas a um menor ou maior escore de RS, achados esses semelhantes ao estudo prévio realizado em nosso centro<sup>(121)</sup>. Abu-Shakra (2016) também não encontrou associação entre RS e atividade da doença. Para esse autor, a depressão está associada à experiência subjetiva da doença e não à doença em si ou à atividade da doença<sup>(120)</sup>, enquanto Schatner (2010) considera a atividade da doença um preditor para depressão em lúpus<sup>(237)</sup>.

Entre as variáveis sociodemográficas, a única que alcançou significância estatística na associação com RS, embora não confirmada na análise multivariada, foi a escolaridade, o que é coerente, uma vez que, na vida moderna, em que as mudanças são rápidas e constantes, exige-se também constantes esforços de adaptação, condição que faz da RS um grande desafio, pois RS implica em variáveis e processos nos quais as competências e habilidades humanas se apoiam para serem utilizadas ante adversidades que cada um tem que enfrentar em maior ou menor intensidade<sup>(238)</sup>.

A variável religião não teve associação com RS, mas sabe-se que o fato de se ter uma religião institucionalizada, muitas vezes não é o que faz a diferença, quando nos reportamos a fatores de proteção, e sim a espiritualidade. A espiritualidade, como fenômeno universal, é uma constante antropológica com múltiplas formas de manifestação e está além da religião institucionalizada. Para Jung, apud Dorst (2015), as religiões se acham tão próximas da natureza humana, com tudo que elas são e exprimem que a psicologia não poderia ignorá-la. Considera a “experiência religiosa” um fenômeno psíquico com característica de experiência integradora, curadora, salvadora e abrangente<sup>(205)</sup>, embora, segundo ele, a experiência espiritual põe a pessoa em contato com âmbitos situados além da consciência cotidiana. Não se trata de algo misterioso, suprassensível ou metafísico,

mas tal experiência pode ser entendida através de uma função psicológica que denominou “função transcendente” que tem o objetivo de diminuir a distância entre conteúdos conscientes e inconscientes e trata-se de um aspecto de autorregulação da psique<sup>(205)</sup>.

Principalmente em momentos de crise, quando há uma quebra de padrões costumeiros da vida, geralmente há uma busca por respostas nos níveis mais profundos do ser, pelo sentido da vida, pela religiosidade e transcendência.

No que diz respeito ao estudo do estresse e à história de trauma, sabe-se que o paciente com lúpus convive no dia a dia com o estresse diário relacionado à sua condição crônica e todas as interfaces já relatadas no corpo desta revisão.

Depressão e estresse são frequentemente confundidos devido à hiperatividade do eixo HHA, o que torna o diagnóstico diferencial muito difícil. A depressão, como sintoma do estresse, está relacionada às condições de adaptação do momento<sup>(51)</sup>.

O modelo de vulnerabilidade está diretamente relacionado à sensibilidade individual ao estresse emocional, certos traços podem ser desenvolvidos para servir como *buffers* (fatores de proteção) que fazem uma síntese entre vulnerabilidade biológica e os eventos de vida estressante<sup>(51)</sup>.

Todos os artigos encontrados que estudaram estresse em LES referiam-se ao estresse cotidiano, psicossocial. Este é o primeiro trabalho a explorar a associação entre RS e história de trauma em pacientes com essa condição.

A violência infantil, seja violência física ou psicológica, abuso sexual ou negligência é um problema que ocorre em todas as sociedades<sup>(239)</sup>, embora os registros de casos de maus-tratos infantis não correspondam à realidade, eles são apenas estimados. Nos Estados Unidos, por exemplo, a incidência real de crianças abusadas pode ser duas vezes maior do que os dados oficiais<sup>(240)</sup>.

A literatura tem mostrado que maus-tratos ocorridos na infância e/ou adolescência, em conjunto ou individualmente, são associados a distúrbios mentais, físicos e comportamentais<sup>(239,240)</sup>, como transtorno de déficit de atenção, hiperatividade (TDAH)<sup>(241)</sup>, distúrbios cognitivos e somatizações<sup>(242)</sup>, história de abuso ou dependência de álcool, depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e aumento da inflamação medida por marcadores inflamatórios, como interleucina 6 (IL-6) e a proteína C reativa (PCR)<sup>(243)</sup>, além de comportamento de autolesão<sup>(244)</sup>.

O abuso sexual é a forma de maltrato que exerce maior força associativa com danos mentais<sup>(245,246)</sup>. Crianças que sofrem vários tipos de abuso podem experimentar intensidade elevada dos efeitos nocivos desses traumas. Sintomas comórbidos são frequentes nesses casos<sup>(247)</sup>.

Vivências de estressores no início da vida são consideradas fatores de risco para depressão, ansiedade e transtorno de personalidade na idade adulta. No atual estudo, por ter uma amostra pequena, não foi confiável explorar esse aspecto. Os resultados mostraram que sete das nove pacientes abusadas na infância por pessoas próximas, apresentaram fortes sintomas de depressão e ansiedade, o que torna a experiência traumática um fator de risco para a baixa RS. Mas, estatisticamente, a variável “história de trauma” não alcançou significância na associação com RS, talvez devido ao instrumento utilizado. Uma metodologia qualitativa talvez leve a resultados diferentes.

Prevenção e promoção de saúde são questões prioritárias das sociedades atuais. A Conferência Internacional de Promoção de Saúde, em Ottawa, no Canadá, elaborou um documento denominado Carta de Ottawa em que define Promoção de saúde como processo e capacitação da comunidade de modo que ela possa intervir na melhoria da qualidade de vida e de saúde (World Health Organization – WHO, 1986), citado por Lasmar & Ronzani, 2009<sup>(248)</sup>. Neste sentido a RS tem despertado o interesse de pesquisadores e se mostrado de fundamental importância, pois pode identificar os atributos que atuam como fatores protetores, capazes de aumentar a capacidade adaptativa do paciente.

Segundo Ralha-Simões (2001), RS caracteriza-se por um modo flexível de manejar circunstâncias adversas ao longo do desenvolvimento, o que inclui uma estrutura de personalidade que disponha de uma abertura a novas experiências, novos valores e a fatores de transformação dessa mesma estrutura, que, embora seja bem estabelecida, é flexível e não apresenta resistência à mudança<sup>(249)</sup>.

Do ponto de vista histórico, o construto RS vem passando por diferentes definições e enfoques, como: traços de personalidade, invulnerabilidade, RS como conjunto de competências e habilidades aprendidas e desenvolvidas, fatores de risco e proteção. Para Infante (2005), a maioria dos pesquisadores da primeira geração de estudos sobre RS que se concentraram na descoberta dos fatores protetores como suporte para adaptação positiva de indivíduos que vivem em condições de adversidade, identificaram-se com o modelo triádico de RS: atributos individuais, os aspectos da família e as características dos ambientes sociais a que pertencem. Uma segunda geração que começou a publicar, nos anos 1990, expandiu o tema em dois aspectos: noção de processo e a dinâmica entre os fatores que estão na base da adaptação resiliente e a busca de modelos para promover resiliência de forma efetiva em termos de programas sociais<sup>(250)</sup>. Desse grupo, Edith Grotberg (2005)<sup>(251)</sup> organizou os fatores resilientes em quatro categorias: Suporte social (Eu tenho) – apoio, confiança, estímulos ao autodesenvolvimento, pessoas que me ajudam, pessoas ao meu redor em quem confio. Força interna (Eu sou) – alguém que os outros sentem apreço e carinho, respeitado e querido pelos outros e (Eu estou) – disposto a assumir as responsabilidades das minhas ações, certo de que tudo ficará bem. Habilidades (Eu posso) falar sobre meus medos e inquietudes, encontrar soluções para os problemas. Para essa autora, o comportamento resiliente pressupõe uma interação dinâmica do “eu tenho”, “eu sou”, “eu estou” “eu posso” para enfrentar as adversidades.

Para Yunes (2003), Yunes e Szymanski (2001), os fatores protetores são os verdadeiros determinantes da RS, que seria o produto desses fatores de proteção<sup>(35,252)</sup>.

Para Rutter (1987), os processos de proteção caracterizam-se por propiciar a modificação das respostas do indivíduo aos processos de risco. Esses processos

têm as funções de: reduzir o impacto dos riscos sobre o indivíduo; reduzir reações negativas em cadeia, que, com frequência, se seguem a exposição ao risco; estabelecer e manter a autoestima e a autoeficácia e criar oportunidades para que se revertam os efeitos do estresse<sup>(45)</sup>.

Pesce et al. (2004) ponderaram sobre a inevitabilidade das experiências negativas, destacaram a importância dos níveis de exposição aos fatores de risco e dos limites individuais. Limites individuais são as habilidades comportamentais no enfrentamento de situações adversas, bem como as características de personalidade e ambientais<sup>(52)</sup>. Considera-se, atualmente, a importância do acúmulo dos fatores de risco na predição da RS. Embora não seja conclusivo, estudos demonstraram a influência desse acúmulo na origem de transtornos psiquiátricos<sup>(51)</sup>.

Segundo Slap (2001), cada pessoa deve ser capaz de reconhecer os seus próprios recursos e deve aprender a geri-los, saber como e quando aplicá-los<sup>(253)</sup>. O desenvolvimento da capacidade de RS e a promoção de condutas resilientes requerem diferentes estratégias no sentido de mobilizar e ativar capacidades que venham lidar com a adversidade, superá-las e deixá-las reforçadas ou mesmo transformadas.

Os resultados dessa pesquisa não deixam dúvidas quanto a se apontar a intervenção psicológica como uma ferramenta imprescindível no tratamento do LES. De acordo com Córdoba-Sánchez e Limonero-García (2015), uma efetiva intervenção psicológica (seja grupo psicoterapêutico de apoio, psicoterapia combinada com psicoeducação, psicoterapia cognitiva comportamental ou grupo psicossocial) junto ao tratamento médico para pacientes com LES poderia promover um *coping* ativo. Essas intervenções devem integrar componentes de psicoeducação a respeito da doença, suporte e estratégias de autorregulação, além de focar em autoeficácia, autoestima e fortalecimento de rede de apoio social<sup>(254)</sup>. Pode-se especular ainda que, como é entendido por Jung, quando se trata de recuperar a saúde de uma forma integral, o espaço de experiência psicoterapêutica precisa estar aberto para o numinoso, para a busca de sentido e para todas as questões espirituais e religiosas que são parte inseparáveis da existência humana<sup>(205)</sup>.

A assistência psicológica pode trazer benefícios no sentido de maior adaptação à doença, redução da dor e melhora do quadro clínico, adesão ao tratamento, estratégias de *coping*, melhora da depressão e ansiedade, mudanças na autoestima e qualidade de vida do paciente, influenciando o curso da doença. Uma vez identificada a situação de estresse vivida por trauma pregresso e, havendo sua ressignificação, um novo futuro se descortina, pode-se escrever de uma forma diferente o livro da vida e isso inclui a saúde.

## 8 LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS

Entre as limitações do presente estudo estão o fato de não ter sido incluído nenhum paciente do sexo masculino, o que ocorreu devido à randomização e ao fato de o número de homens com lúpus ser bem menor, numa proporção de um homem para 10 mulheres. Outra variável que não foi explorada foi o fato de o paciente já ter tido alguma outra doença crônica cuja experiência tenha sido traumática.

Vivências de estressores no início da vida são consideradas fatores de risco para depressão, ansiedade e transtorno de personalidade na idade adulta. No atual estudo, por ter uma amostra pequena de pacientes que vivenciaram estressores, nessa fase da vida, não foi confiável explorar esse aspecto.

Como perspectivas de pesquisas futuras, sugere-se maior aprofundamento entre lúpus e história de trauma, principalmente no que diz respeito à idade do trauma, pois sabe-se que situações potencialmente traumáticas vividas na infância podem ter um papel etiológico importante.

Projetos que incluam a assistência psicológica ao paciente com lúpus nos ambulatórios de saúde, assim como um esforço para conscientizar pacientes e médicos das implicações dos aspectos emocionais na saúde são necessários.

## 9 CONCLUSÃO

A prevalência de sintomas depressivos em pacientes com LES, utilizando-se a escala HAD, foi de 25% e de sintomas ansiosos foi de 51,1%.

Depressão é a principal associação com baixa RS em pacientes com LES podendo influenciar o surgimento e o curso da doença e acentuar a vulnerabilidade do paciente.

Há uma associação negativa entre RS e ansiedade e uma associação positiva entre RS e educação, em pacientes com LES.

História pregressa de trauma não alcançou significância estatística na associação com RS, mas sabe-se que trauma é uma condição muito subjetiva e deverá ser melhor explorada com metodologia qualitativa.

Fatores protetores são considerados mais importantes que os fatores de risco para melhorar a capacidade individual de RS. Estratégias para melhorar a resiliência são necessárias no campo da saúde.

O acompanhamento psicológico é de fundamental importância no tratamento do paciente com lúpus e deveria estar lado a lado do tratamento médico.



## REFERÊNCIAS

1. Ampelas JF, Wattiaux MJ, Van Amerongen AP. [Psychiatric manifestations of upus erythematosus systemic and Sjogren's syndrome]. *Encephale* 2001 Nov;27(0013–7006 (Print)):588–99.
2. Miguel EC, Pereira RM, Pereira CA, Baer L, Gomes RE, de Sa LC, et al. Psychiatric manifestations of systemic lupus erythematosus: clinical features, symptoms, and signs of central nervous system activity in 43 patients. *Med.* 1994 Jul;73(0025–7974 (Print)):224–32.
3. Abdel-Nasser AM, Ghaleb RM, Mahmoud JA, Khairy W, Mahmoud RM. Association of anti-ribosomal P protein antibodies with neuropsychiatric and other manifestations of systemic lupus erythematosus. *ClinRheumatol.* 2008 Nov;27(1434–9949 (Electronic)):1377–85.
4. Lessa B, Santana A, Lima I, Almeida JM, Santiago M. Prevalence and classification of headache in patients with systemic lupus erythematosus. *ClinRheumatol.* 2006 Nov;25(0770–3198 (Print)):850–3.
5. Vieira WP, Pinheiro MNA, Sampaio AXC, Callado CM, Vieira RMR de A, Callado MRM. Análise de prevalência e evolução das manifestações neuropsiquiátricas moderadas e graves em pacientes com Lúpus eritematoso sistêmico internados no Serviço de Reumatologia do Hospital Geral de Fortaleza. *Rev Bras Reumatol.* 2008;48(3):141–50.
6. Cal, S F, Santiago MB. Prevalência da distímia e principais co-morbidades psiquiátricas em pacientes brasileiros com com lúpus eritematoso sistêmico. *Rev Bahiana Saúde Pública.* 2011;35(4):859–68. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2011/v35n4/a2813.pdf>.
7. Bachen EA, Chesney MA, Criswell LA. Prevalence of mood and anxiety disorders in women with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2009 Jun 15;61(0004–3591 (Print)):822–9.
8. Nery FG, Borba EF, Viana VST, Hatch JP, Soares JC, Bonfá E, et al. Prevalence of depressive and anxiety disorders in systemic lupus erythematosus and their association with anti-ribosomal P antibodies. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2008 Apr 1;32(3):695–700. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18077068>.
9. Popescu A, Kao AH. Neuropsychiatric Systemic Lupus Erythematosus. *Curr Neuropharmacol.* 2011;9:449–57.
10. Ayache D, Costa I. Alterações da Personalidade no Lúpus Eritematoso Sistêmico. *Rev Bras Reum.* 2005;45(5):313–8.

11. Olsen ML, O'Connor S, Arnett FC, Rosenbaum D, Grotta JC, Warner NB. Autoantibodies and rheumatic disorders in a neurology inpatient population: a prospective study. *Am J Med.* 1991 Apr;90(0002–9343 (Print)):479–88.
12. Eber T, Chapman J, Shoenfeld Y. Anti-ribosomal P-protein and its role in psychiatric manifestations of systemic lupus erythematosus: myth or reality? *Lupus.* 2005;14(0961–2033 (Print)):571–5.
13. Thumboo J, Strand V. Health-related quality of life in patients with systemic lupus erythematosus: an update. *Ann Acad Med Singapore.* 2007 Feb;36(0304–4602 (Print)):115–22.
14. Cal SF. Revisão da Literatura sobre a Eficácia da Intervenção Psicológica no Tratamento do Lúpus Eritematoso Sistêmico. *Psic Teor e Pesq* 2011;27(4):63–8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722011000400012](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722011000400012).
15. Houssiau FA. Management of Lupus Nephritis: An Update. *J Am Soc Nephrol.* 2004 Oct 1;15(10):2694–704. Available from: <http://jasn.asnjournals.org/content/15/10/2694.full.pdf+html>.
16. Pajaro Silva L. Lupus Eritematoso Sistemico Síndrome de Cushing Y Psiquiatria de Enlace. *Rev Fac Med [Internet].* 2005;53(2):117–23. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v53n2/v53n2a08.pdf>.
17. Nery FG, Borba EF, Hatch JP, Soares JC, Bonfá E, Neto FL. Major depressive disorder and disease activity in systemic lupus erythematosus. *Compr Psychiatry.* 2007 Jan;48(1):14–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17145276>.
18. Faria DA, Revoredo LS, Vilar MJ, Eulalia Maria CM. Resilience and treatment adherence in patients with systemic lupus erythematosus. *Open Rheumatol J.* 2014;8(1874–3129 (Electronic)):1–8.
19. Lima MS. Epidemiologia e impacto social. *Rev Bras Psiquiatr.* 1999;21:1–5.
20. Nery FG, Borba EF, Lotufo Neto F. Influência do estresse psicossocial no lúpus eritematoso sistêmico. *Rev Bras Reumatol.* 2004;44(5):355–61.
21. Felten BS, Hall JM. Conceptualizing resilience in women older than 85: overcoming adversity from illness or loss. *J Gerontol Nurs.* 2001 Nov;27(0098–9134 (Print)):46–53.
22. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas.* 1993;1(1061–3749 (Print)):165–78.
23. Grotberg E. Novas tendência em resiliência. In: Melilo A OES, editor. *Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas.* Porto Alegre: Artmed Editora S.A; 2005. p. 15–22.

24. Cal SF, Sá LR, Glustak ME, Santiago MB, Walla P. Resilience in chronic diseases: A systematic review. *Cogent Psychol.* 2015;2(1):1024928. Available from: <http://cogentoa.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311908.2015.1024928>.
25. Schiavone, S.; Jaquet, V.; Trabace, L.; Krause KH, Schiavone S, Jaquet V, Trabace L, Krause K-H. Severe life stress and oxidative stress in the brain: from animal models to human pathology. *Antioxid Redox Signal* ; 2013 Apr 20;18(12):1475–90. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22746161>.
26. Masten AS. Ordinary magic. Resilience processes in development. *AmPsychol.* Institute of Child Development, 2001 Mar;56(0003–066X (Print)):227–38.
27. Zautra AJ, Arewasikporn A, Davis MC. Resilience: Promoting Well-Being Through Recovery, Sustainability, and Growth. *Res Hum Dev* . 2010 Aug 27;7(3):221–38. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15427609.2010.504431>.
28. Masten AS, Cutuli JJ, Herbers JE, Reed MGJ. Resilience in development. In: Snyder C R, Lopez S, editor. *Handbook of Positive Psychology*. New York: Oxford University Press; 2002. p. 74–8. Available from: <http://www.amazon.com/Handbook-Positive-Psychology-C-Snyder/dp/0195135334>.
29. Elder G H Jr. The life course as developmental theory. *Child Dev* . 1998;69(1):1–12. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9499552>.
30. Waters E, Sroufe LA. Social competence as a developmental construct. *Dev Rev.* 1983;3(1):79–97.
31. Masten AS, Burt KB, Coatsworth JD. Competence and Psychopathology in Development. In: Cicchetti D CD, editor. *Developmental Psychopathology* . Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2015. p. 696–738. Available from: [https://books.google.com.br/books?id=UIQjE-Ka09sC&pg=PA697&lpg=PA697&dq=Competence,+resilience,+and+psychopathology:+Risk,+disorder,+and+adaptation&source=bl&ots=vEizawWcX\\_&sig=6RW3wBgHd82LUKTF0GimtWX4Z7I&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjOnq6xwK\\_JAhVEJiYKHcTBCcE](https://books.google.com.br/books?id=UIQjE-Ka09sC&pg=PA697&lpg=PA697&dq=Competence,+resilience,+and+psychopathology:+Risk,+disorder,+and+adaptation&source=bl&ots=vEizawWcX_&sig=6RW3wBgHd82LUKTF0GimtWX4Z7I&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjOnq6xwK_JAhVEJiYKHcTBCcE).
32. Greenberg MT, Lengua LJ, Coie JD, Pinderhughes EE. Predicting developmental outcomes at school entry using a multiple-risk model: four American communities. The Conduct Problems Prevention Research Group. *Dev Psychol.* 1999;35(2):403–17.

33. Timoshenko S. History of Strength of Materials. São Paulo: Dover Publication; 1983. Available from: [http://www.amazon.co.uk/History-Strength-Materials-Mechanical-Engineering/dp/0486611876/ref=sr\\_1\\_fkmr0\\_1?ie=UTF8&qid=1448714726&sr=8-1-fkmr0&keywords=History+of+Strength+of+Materials+%28Timosheibo%29](http://www.amazon.co.uk/History-Strength-Materials-Mechanical-Engineering/dp/0486611876/ref=sr_1_fkmr0_1?ie=UTF8&qid=1448714726&sr=8-1-fkmr0&keywords=History+of+Strength+of+Materials+%28Timosheibo%29)
34. Silva F Jr. Resistência dos materiais. Técnico AL, editor. Rio de Janeiro; 1962.
35. Yunes AM. Psicologia Positiva E Resiliência: O Foco No Indivíduo e Na Família. *Psicol em Estud.* 2003;75–84.
36. Sheldon KM, King L. Why positive psychology is necessary. *Am Psychol* . 2001;56(3):216–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11315247>.
37. Carvalho FT de, Morais NA de, Koller SH, Piccinini CA. Fatores de proteção relacionados à promoção de resiliência em pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Cad Saude Publica.* 2007 Sep;23(9):2023–33. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v23n9/04.pdf>.
38. Lipp M N. O estresse da criança e suas consequências. In: Lipp MEN, editor. *Crianças estressadas: causas, sintomas e soluções* . 4<sup>a</sup>. Campinas: Papyrus; 2005. p. 13–37. Available from: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=ukEe6-zA9YgC&oi=fnd&pg=PA3&dq=doi+do+livro+Crianças+estressadas:+causas,+sintomas+e+soluções+&ots=5L9ZK2ZGpx&sig=i4Pm8May1OMf0UPXhP7SKO8pGRU#v=onepage&q=doi+do+livro+Crianças+estressada>.
39. Lipp M N. Fácil para os outros, difícil para mim. Por quê? In: N LM, editor. *O stress está dentro de você*. Campinas: Contexto; 2007.
40. Mezulis AH, Hyde JS, Abramson LY. The developmental origins of cognitive vulnerability to depression: temperament, parenting, and negative life events in childhood as contributors to negative cognitive style. *Dev Psychol* 2006 Nov;42(6):1012–25. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17087538>.
41. Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol*; 2004 Jan;59(1):20–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14736317>.
42. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas* .1993 Jan;1(2):165–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7850498>.
43. Werner EE ; Smith RS. Overcoming the odds: high-risk children from birth to adulthood. [Internet]. London: Cornell University Press; 1992. Available from: [https://books.google.com.br/books?id=b0f4Xo\\_sjUIC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?id=b0f4Xo_sjUIC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

44. Rutter M. Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. Rutter M. *Br J Psychiatry* . 1985;147:598–611. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3830321>.
45. Rutter M. Psychosocial resilience and protective mechanism. *Am J Orthopsychiatry*. 1987;57(3):316–31.
46. Zimmerman M A RA. Resiliency research: Implications for Schools and Policy. *Soc Police Rep* .1994;8(4):1–18. Available from: <http://www.srcd.org/sites/default/files/documents/spr8-4.pdf>.
47. Santos SA. Resiliência, qualidade de vida e bem estar espiritual em pessoas vivendo com HIV/AIDS .[Dissertação] João Pessoa. Programa de Pós graduação em Ciências da Religião. Universidade Federal da Paraíba; 2011. Available from: <http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/bitstream/tede/4181/1/arquivototal.pdf>.
48. Everly G.D. LJM. Personality-guided therapy for posttraumatic stress disorder. APA, editor. Washington DC,; 2004.
49. Mello AF, Juruena MF, Pariente CM, Tyrka AR, Price LH, Carpenter LL, et al. Depression and stress: is there an endophenotype? *Rev Bras Psiquiatr*. 2007;29 Suppl 1(Supl I):s13–s18. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462007000500004&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462007000500004&script=sci_arttext&tlng=pt).
50. Mello AF, Juruena MF, Porto JA MM. As relações entre o estresse e a depressão: Explorando um endofenótipo. In: Lacerda ALT, Quarantini LC, Miranda-Scippa A PJ, editor. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social*. São Paulo: Artmed Editora S.A; 2009. p. 225–235.
51. Lipp M.E.N. Oliveira J.B, Pietro M ML. Depressão: Vulnerabilidade e resiliência. In: Lacerda A.L.T. Miranda Scippa A.A., Porto J.A., QLC, editor. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social*. São Paulo: Artmed; 2009. p. 205–16.
52. Pesce RP, Assis SG, Santos N, Oliveira RDVC . Risco e proteção: em busca de um equilíbrio promotor de resiliência. *Psicol Teor e Pesqui* . 2004 Aug;20(2):135–43. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722004000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722004000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).
53. Carvalho FT De, Morais NA de, Koller SH, Piccinini CA. [Protective factors and resilience in people living with HIV/AIDS]. *Cad Saude Publica* . 2007 Sep;23(9):2023–33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17700938>.
54. Masten A.S. GN. Risk, Vulnerability, and Protective Factors in Developmental Psychopathology. In: Lahey B.B, Kazdin AE, editor. *Advances in clinical child psychological*. 1985. p. 1–5.

55. Brooks RB. Children at risk: fostering resilience and hope. *Am J Orthopsychiatry* . McLean Hospital, Belmont, Mass; 1994 Oct;64(4):545–53. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7847570>.
56. Emery R E FR. Parental divorce and children's well-being: a focus on resil. In: Haggerty RJ, Sherrod LR, Garmezy N, Rutter M, editors. *Stress, risk and resilience in children and adolescents: processes, mechanisms and interventions* 1996. p. 64–99. Available from: <http://www.amazon.com/Stress-Risk-Resilience-Children-Adolescents/dp/0521576628>.
57. Melillo A OES. Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas [Internet]. Melillo A OES, editor. São Paulo: Artmed Editora; 2005. Available from: <http://www.grupoa.com.br/livros/psicologia-da-saude/resiliencia/8536305223>.
58. Regalla M, Guilherme PR S-PMA. Resiliência e transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. *J Bras Psiquiatr*. 2007;56(suppl 1):45–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852007000500010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852007000500010&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).
59. Rutter M. Resilience as a dynamic concept. *DevPsychopathol*. 2012 May;24(1469–2198 (Electronic)):335–44.
60. Friedli L. Mental health , resilience and inequalities. *Heal San Fr* .2009;1–64. Available from: <http://www.mentalhealthpromotion.net/resources/mental-health-resilience-and-inequalities.pdf>.
61. Sciences NRC (US) C on FD for B and S. *New Horizons in Health*. In: *Research at the National Institutes of Health*; Singer BH Ryff DC, editor. *New Horizons in Health: An Integrative Approach* . Washington, D.C.: National Academies Press; 2001. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43788/>.
62. Medical Research Council. *Lifelong health and wellbeing* [Internet]. 2010. Available from: [http://www.mrc.ac.uk/Ourresearch/ResearchInitiatives/LLHW/index.htm#P61\\_3876](http://www.mrc.ac.uk/Ourresearch/ResearchInitiatives/LLHW/index.htm#P61_3876).
63. Cabanyes TJ. [Resilience: An approach to the concept]. *RevPsiquiatrSalud Ment.*; 2010 Oct;3(1888–9891 (Print)):145–51.
64. Trask PC, Esper P, Riba M, Redman B. Psychiatric side effects of interferon therapy: prevalence, proposed mechanisms, and future directions. *JClinOncol*. 2000 Jun;18(0732–183X (Print)):2316–26.
65. Evans DL, Staab JP, Petitto JM, Morrison MF, Szuba MP, Ward HE, et al. Depression in the medical setting: biopsychological interactions and treatment considerations. *JClinPsychiatry*. 1999;60 Suppl 4(0160–6689 (Print)):40–55.

66. Dantzer R, K.W K. Twenty Years of Research on Cytokine-Induced Sickness Behavior . *Brain Behav Immun* . 2007;21(2):153–60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1850954/>.
67. Capuron L, Miller AH. Cytokines and psychopathology: lessons from interferon-alpha. *BiolPsychiatry*. Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, Emory University School of Medicine, Atlanta, GA 30322, USA; 2004 Dec 1;56(0006–3223 (Print)):819–24.
68. Quarantini LC, Bressan RA, Galvao A, Batista-Neves S, Parana R, Miranda-Scippa A. Incidence of psychiatric side effects during pegylated interferon-alpha retreatment in nonresponder hepatitis C virus-infected patients. *Liver Int.*; 2007 Oct;27(1478–3223 (Print)):1098–102.
69. Raison CL, Miller AH. Depression in cancer: new developments regarding diagnosis and treatment. *BiolPsychiatry*. Mind-Body Program, 2003 Aug 1;54(0006–3223 (Print)):283–94.
70. IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2013: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Saúde M da, editor. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística Rio de Janeiro; 2013. Available from: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>.
71. Chapman DP, Perry GS, Strine TW. The vital link between chronic disease and depressive disorders. *Prev Chronic Dis* . 2005 Jan;2(1):A14. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1323317&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
72. Alpay M, Cassem EH. Diagnosis and treatment of mood disorders in patients with rheumatic disease. *AnnRheumDis*. Massachusetts General Hospital, Warren 604, Fruit Street, Boston, MA 02114, USA; 2000 Jan;59(0003–4967 (Print)):2–4.
73. Chapman DP, Perry GS, Strine TW. The vital link between chronic disease and depressive disorders. *Prev Chronic Dis*. 2005 Jan;2(1):A14. Available from: [http://www.cdc.gov/pcd/issues/2005/jan/04\\_0066.htm](http://www.cdc.gov/pcd/issues/2005/jan/04_0066.htm).
74. Miller AH, Raison CL. The role of inflammation in depression: from evolutionary imperative to modern treatment target. *Nat Rev Immunol*. 2016 Jan;16(1):22–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26711676>.
75. Tanajura D, Santos-Jesus R, Tavares-Neto J, Oliveira IR De. Prevalence of depression in different groups of inpatients at the University Hospital of Bahia, Brazil. *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24(4):182–5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v24n4/12726.pdf>.
76. Hirschfeld RM, Keller MB, Panico S, Arons BS, Barlow D, Davidoff F, et al. The National Depressive and Manic-Depressive Association consensus statement on the undertreatment of depression. *JAMA*. 1997;277(4):333–40. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9002497>.

77. Ustun EB, Ayuso-Mateos J L, Chatterji S, Mathers C, Murray CJ. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry*. 2004;184:386–92. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15123501>.
78. Verbosky LA, Franco KN, Zrull JP. The relationship between depression and length of stay in the general hospital patient. *J Clin Psychiatry*. 1993 May;54(0160–6689 (Print)):177–81.
79. Tufo HM, Ostfeld AM, Shekelle R. Central nervous system dysfunction following open-heart surgery. *JAMA*. 1970 May 25;212(0098–7484 (Print)):1333–40.
80. Frasura-Smith N, Lesperance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA*. Research Center, Montreal Heart Institute, Quebec, Canada; 1993 Oct 20;270(0098–7484 (Print)):1819–25.
81. Dowrick C. Advances in psychiatric treatment in primary care. *Adv Psychiatr Treat*. 2001;7:1–8. Available from: <http://apt.rcpsych.org/content/aptrcpsych/7/1/1.full.pdf>.
82. Botega NJ, Furnaletto LM, Fráguas Jr R. Depressão. In: Botega NJ, editor. *Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência*. 3ª. Porto alegre: Artmed Editora; 2012. p. 294–318. Available from: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=UCLLWcrQJWAC&oi=fnd&pg=PA6&dq=pratica+psiquiátrica+no+hospital+geral&ots=akBtP9tnaN&sig=KpnullRivOzVdFfWMKX55K6QMyU#v=onepage&q=pratica+psiquiátrica+no+hospital+geral&f=false>.
83. Carney RM, Rich MW, Tevelde A, Saini J, Clark K, Jaffe AS. Major depressive disorder in coronary artery disease. *Am J Cardiol*.; 1987 Dec 1;60(0002–9149 (Print)):1273–5.
84. Cassileth BR, Lusk EJ, Strouse TB, Miller DS, Brown LL, Cross PA, et al. Psychosocial status in chronic illness. A comparative analysis of six diagnostic groups. *N Engl J Med*. 1984 Aug 23;311(0028–4793 (Print)):506–11.
85. Moffic HS, Paykel ES. Depression in medical in-patients. *Br J Psychiatry*. 1975 Apr;126(0007–1250 (Print)):346–53.
86. Winokur G, Black DW, Nasrallah A. Depressions secondary to other psychiatric disorders and medical illnesses. *Am J Psychiatry*. 1988 Feb;145(0002–953X (Print)):233–7.
87. Satel SL, Nelson JC. Stimulants in the treatment of depression: a critical overview. *J Clin Psychiatry*. 1989 Jul;50(0160–6689 (Print)):241–9.



88. American Psychiatric Association. Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais - DSM - 5. Artmed Editora, editor. Artmed Editora; 2014. 948 p. Available from: [https://scholar.google.com.br/scholar?q=DSM-5&btnG=&hl=pt-BR&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com.br/scholar?q=DSM-5&btnG=&hl=pt-BR&as_sdt=0,5).
89. Rice D, Mehta S, Shapiro A, Pope J, Harth M, Morley-Forster P, et al. Psychological Distress in Out-Patients Assessed for Chronic Pain Compared to Those with Rheumatoid Arthritis. *Pain Res Manag* 2016;2016:7071907. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27445623>.
90. Pinheiro RC, Uchida RR, Mathias LA da ST, Perez MV, Cordeiro Q. Prevalência de sintomas depressivos e ansiosos em pacientes com dor crônica. *J Bras Psiquiatr*. 2014 Sep;63(3):213–9. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852014000300213&lng=pt&nrm=iso&tlng=em](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852014000300213&lng=pt&nrm=iso&tlng=em).
91. Massie MJ. Prevalence of depression in patients with cancer. *J Natl Cancer Inst Monogr*. 2004;(32):57–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15263042>.
92. Boland RJ, Diaz S, Lamdan RM, Ramchandani D, McCartney JR. Overdiagnosis of depression in the general hospital. *GenHospPsychiatry*. 1996 Jan;18(0163–8343 (Print)):28–35.
93. Silverstone PH. Prevalence of psychiatric disorders in medical inpatients. *JNervMentDis*. 1996 Jan;184(0022–3018 (Print)):43–51.
94. Von Ammon CS. Depression in the medically ill. Critical issues in diagnostic assessment. *Psychosomatics*. 1995 Jan;36(0033–3182 (Print)):48–59.
95. Furlanetto LM, von Ammon CS, Bueno JR, Creech SD, Powell LH. Association between depressive symptoms and mortality in medical inpatients. *Psychosomatics*. 2000 Sep;41(0033–3182 (Print)):426–32.
96. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D, Merikangas KR, et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*. 2003 Jun 18;289(1538–3598 (Electronic)):3095–105.
97. Sartorius N, Ustun TB, Lecrubier Y, Wittchen HU. Depression comorbid with anxiety: results from the WHO study on psychological disorders in primary health care. *BrJPsychiatry Suppl*. 1996 Jun;(0960–5371 (Print)):38–43.
98. Bakish D. The patient with comorbid depression and anxiety: the unmet need. *JClinPsychiatry*. 1999;60 Suppl 6(0160–6689 (Print)):20–4.
99. Goldney RD, Fisher LJ, Wilson DH, Cheek F. Major depression and its associated morbidity and quality of life in a random, representative Australian community sample. *AustNZJPsychiatry*. 2000 Dec;34(0004–8674 (Print)):1022–9.

100. Kaufman J, Charney D. Comorbidity of mood and anxiety disorders. *DepressAnxiety*. 2000;12 Suppl 1(1091–4269 (Print)):69–76.
101. Roy-Byrne PP, Stang P, Wittchen HU, Ustun B, Walters EE, Kessler RC. Lifetime panic-depression comorbidity in the National Comorbidity Survey. Association with symptoms, impairment, course and help-seeking. *BrJPsychiatry*. 2000 Mar;176(0007–1250 (Print)):229–35.
102. Dalgalarondo P. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*. 2<sup>a</sup>. Porto Alegre: Artmed Editora; 2008. Available from: <http://pablo.deassis.net.br/wp-content/uploads/Psicopatologia-e-semiologia-dos-transtornos-mentais-Paulo-Dalgalarondo.pdf>.
103. Cabrera CC; Sponholz Jr A. Ansiedade e Insônia. In: NJ B, editor. *Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência*. 3<sup>a</sup>. Artmed Editora; 2009. p. 411–29. Available from: <http://loja.grupoa.com.br/livros/psiquiatria/pratica-psiquiatica-no-hospital-geral/9788536326382>.
104. Levinson DF. The genetics of depression: a review. *BiolPsychiatry*. 2006 Jul 15;60(0006–3223 (Print)):84–92.
105. Ampollini P, Marchesi C, Signifredi R, Ghinaglia E, Scardovi F, Codeluppi S, et al. Temperament and personality features in patients with major depression, panic disorder and mixed conditions. *JAffectDisord*. 1999 Jan;52(0165–0327 (Print)):203–7.
106. Fenske M. The association between levels of cortisol secretion and fear perception in patients with remitted depression predicts recurrence. *JNervMentDis*. 2007 Mar;195(0022–3018 (Print)):270.
107. Kallen VL, Tulen JH, Utens EM, Treffers PD, De Jong FH, Ferdinand RF. Associations between HPA axis functioning and level of anxiety in children and adolescents with an anxiety disorder. *DepressAnxiety*. 2008;25(1091–4269 (Print)):131–41.
108. Weissman MM, Wickramaratne P, Nomura Y, Warner V, Verdeli H, Pilowsky DJ, et al. Families at high and low risk for depression: a 3-generation study. *ArchGenPsychiatry*. 2005 Jan;62(0003–990X (Print)):29–36.
109. Parker G, Wilhelm K, Mitchell P, Austin MP, Roussos J, Gladstone G. The influence of anxiety as a risk to early onset major depression. *JAffectDisord*. 1999 Jan;52(0165–0327 (Print)):11–7.
110. Pine DS, Cohen P, Brook J. Adolescent fears as predictors of depression. *BiolPsychiatry*. 2001 Nov 1;50(0006–3223 (Print)):721–4.

111. Zahn-Waxler C, Klimes-Dougan B, Slattery MJ. Internalizing problems of childhood and adolescence: prospects, pitfalls, and progress in understanding the development of anxiety and depression. *DevPsychopathol.*; 2000;12(0954–5794 (Print)):443–66.
112. Manfro GG; Salum Júnior GA. Co-morbidades na depressão maior com ênfase nos transtornos de ansiedade. In: Lacerda A.T Miranda Scippa A.A., Porto J.A; QLC, editor. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social.* Artmed; 2009. p. 121–43.
113. Ballenger JC. Clinical guidelines for establishing remission in patients with depression and anxiety. *JClinPsychiatry.* 1999;60 Suppl 2(0160–6689 (Print)):29–34.
114. Lanius R, Walker JR, Stein MB. Management of Anxiety Disorders. *New York.* 2006;51(385):43–50. Available from: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list\\_uids=16933543](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=16933543).
115. Baldwin DS, Anderson IM, Nutt DJ, Bandelow B, Bond A, Davidson JR, et al. Evidence-based guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *JPsychopharmacol.* 2005 Nov;19(0269–8811 (Print)):567–96.
116. Del Porto JA, Sarin LM MT. Depressões resistentes. In: Lacerda AT, Quarantini LC, Miranda-Scippa AA , Porto JA, editor. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social.* Porto Alegre: Artmed Editora; 2009. p. 163–79.
117. Beckerman NL, Auerbach C, Kim SJ, Salmon J, Horton R. Lupus (SLE): Existence and Impact of Depressive Symptomatology. *Soc Work Health Care* 2015;54(6):499–517. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26186422>.
118. Meszaros ZS, Perl A, Faraone S V. Psychiatric symptoms in systemic lupus erythematosus: a systematic review. *J Clin Psychiatry* 2012 Jul;73(7):993–1001. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22687742>.
119. Palagini L, Mosca M, Tani C, Gemignani A, Mauri M, Bombardieri S. Depression and systemic lupus erythematosus: a systematic review. *Lupus* 2013 Apr;22(5):409–16. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23427220>.
120. Abu-Shakra M. Quality of Life, Coping and Depression in Systemic Lupus Erythematosus. *Isr Med Assoc J* 2016;18(3–4):144–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27228629>.

121. Cal SF, Santiago MB. Resilience in systemic lupus erythematosus. *Psychol Health Med. a Rheumatology Ambulatory of the Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica*, Salvador, Brazil; 2013 Oct;18(5):558–63. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23350645>.
122. Nardi A E. Estudo epidemiológico em distímia. *J bras med* 1999;77(1):82–96. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=314118&indexSearch=ID>.
123. Spanemberg L, Juruena MF. Distímia: Características históricas e nosológicas e sua relação com transtorno depressivo maior. *Rev Psiquiatr do Rio Gd do Sul* 2004;26(3):300–11. Available from: <http://ezproxy.deakin.edu.au/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=psyh&AN=2005-01642-006&site=ehost-live\spanemberg@yahoo.com.br>.
124. Gameiro TG. Estratégias Defensivas : Predisposições Individuais e Correlatos Neuroendócrinos [Dissertação]. Rio de Janeiro. Instituto de Biofísica. Universidade Federal do Rio de Janeiro.; 2010. Available from: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp147567.pdf>.
125. Cannon WB. Bodily Changes in Pain, Hunger, Fear and Rage. *South Med J*. New York: Brandford; 1929;22(9):870. Available from: [http://www.amazon.com/Bodily-Changes-Pain-Hunger-Fear/dp/B004QO9W00#reader\\_B004QO9W00](http://www.amazon.com/Bodily-Changes-Pain-Hunger-Fear/dp/B004QO9W00#reader_B004QO9W00).
126. Pacák K, Palkovits M. Stressor Specificity of Central Neuroendocrine Responses: Implications for Stress-Related Disorders. *Endocr Rev* 2001 Aug;22(4):502–48. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11493581>.
127. Selye H. A Syndrome produced by Diverse Nocuous Agents. *Nature* 1936 Jul 4;138(3479):32–32. Available from: <http://www.nature.com/nature/journal/v138/n3479/abs/138032a0.html>.
128. Solomon GF. Emotions, stress, the central nervous system, and immunity. *Ann N Y Acad Sci*. 1969 Oct 14;164(2):335–43. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5260533>.
129. Ader R, Cohen N. Behaviorally conditioned immunosuppression and murine systemic lupus erythematosus. *Science*. 1982 Mar 19;215(4539):1534–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7063864>.
130. Mcewen BS; Seeman T. Stress and affect: applicability of the concepts of allostasis and allostatic load. In: Davidson R J, Scherer K R GHH, editor. *Handbook of Affective Sciences*. New York: Oxford University Press; 2003. p. 1117–37. Available from: [http://www.amazon.com/Handbook-Affective-Sciences-Richard-Davidson/dp/0195377001#reader\\_0195377001](http://www.amazon.com/Handbook-Affective-Sciences-Richard-Davidson/dp/0195377001#reader_0195377001).

131. Romero LM, Dickens MJ, Cyr NE. The Reactive Scope Model - a new model integrating homeostasis, allostasis, and stress. *Horm Behav* . 2009 Mar;55(3):375–89. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19470371>.
132. McEwen BS, Stellar E. Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med*. 1993 Sep 27;153(18):2093–101. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8379800>.
133. Herman JP, Cullinan WE. Neurocircuitry of stress: central control of the hypothalamo-pituitary-adrenocortical axis. *Trends Neurosci* 1997 Feb;20(2):78–84. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9023876>.
134. Drummond PD, Hewson-Bower B. Increased psychosocial stress and decreased mucosal immunity in children with recurrent upper respiratory tract infections. *J Psychosom Res* 1997 Sep;43(3):271–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9304553>.
135. Bremner JD. Neuroimaging studies in post-traumatic stress disorder. *CurrPsychiatry Rep*. 2002 Aug;4(1523–3812 (Print)):254–63.
136. Hull AM. Neuroimaging findings in post-traumatic stress disorder. Systematic review. *BrJPsychiatry*. 2002 Aug;181(0007–1250 (Print)):102–10.
137. Peres J.P, Mercante J P., G. NA. Promovendo resiliência em vítimas de trauma psicológico. *Rev Psiquiatr do Rio Gd do Sul* 2005 Aug;27(2):131–8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rprs/v27n2/en\\_v27n2a03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rprs/v27n2/en_v27n2a03.pdf).
138. Levine PA, Frederick A, Levine PA. O despertar do tigre curando o trauma. São Paulo: Grupo Editorial Summus; 1999.
139. Konradt CE, Jansen K, Magalhães PVS, Pinheiro RT, Kapczinski FP, Silva RA, et al. Early trauma and mood disorders in youngsters. *Rev Psiquiatr Clin*. 2013;40(3):93–6. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rpc/v40n3/pt\\_03.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rpc/v40n3/pt_03.pdf).
140. Brietzke E, Kauer Sant'anna M, Jackowski A, Grassi-Oliveira R, Bucker J, Zugman A, Mansur RB, Bressan RAI. Impact of childhood stress on psychopathology. *Rev Bras Psiquiatr* 2012 Dec;34(4):480–8. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1516444612000426>.
141. Shea A, Walsh C, MacMillan H, Steiner M. Child maltreatment and HPA axis dysregulation: relationship to major depressive disorder and post traumatic stress disorder in females. *Psychoneuroendocrinology* . 2005 Feb;30(2):162–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15471614>.
142. Marty P. A psicossomática do adulto. 1ª. Porto Alegre: Artes Médicas; 1993.

143. Bion W R. Ataques ao elo de ligação. In: Spillus E, editor. *Melanie Klein hoje*. Rio de Janeiro: Imago; 1991. p. 95–109.
144. Bernstein DP, Fink L, Handelsman L, Foote J, Lovejoy M, Wenzel K, et al. Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *Am J Psychiatry*. 1994 Aug;151(8):1132–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8037246>.
145. Brionez TF, Assassi S, Reveille JD, Green C, Ph D, Learch T, et al. Psychological correlates of self-reported disease activity in ankylosing spondylitis. *Rheumatol*. 2011;37(4):829–34.
146. Nicolson N a, Davis MC, Kruszewski D, Zautra AJ. Childhood maltreatment and diurnal cortisol patterns in women with chronic pain. *Psychosom Med*. 2010;72(27):471–80.
147. Nemeroff CB, Heim CM, Thase ME, Klein DN, Rush AJ, Schatzberg AF, et al. Differential responses to psychotherapy versus pharmacotherapy in patients with chronic forms of major depression and childhood trauma. *ProcNatlAcadSciUSA*. 2003 Nov 25;100(0027–8424 (Print)):14293–6.
148. Gottlieb B. *Coping with chronic stress*. Gottlieb B., editor. New York: Plenum Press; 1997. Available from: [http://www.amazon.com/Coping-Chronic-Stress-Springer-Series/dp/030645470X#reader\\_030645470X](http://www.amazon.com/Coping-Chronic-Stress-Springer-Series/dp/030645470X#reader_030645470X).
149. Powell LH, Lovallo WR, Matthews KA, Meyer P, Midgley AR, Baum A, et al. Physiologic markers of chronic stress in premenopausal, middle-aged women. *Psychosom Med*. 2002;64(3):502–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12021424>.
150. Kiecolt-Glaser J K, Newton T L. Marriage and health: his and hers. *Psychol Bull*. 2001 Jul;127(4):472–503. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11439708>.
151. Adler M, Marmot M, Mc Ewen B, Stewart J. *Socioeconomic Status and Health in Industrial Nations: Social, Psychological and Biological Pathways*. Adler NE editor. New York; 1999. Available from: <http://www.amazon.com/Socioeconomic-Status-Health-Industrial-Nations/dp/1573312118>.
152. Adler NE, Boyce T, Chesney MA, Cohen S, Folkman S, Kahn RL, et al. Socioeconomic status and health: The challenge of the gradient. *Am Psychol*. 1994;49(1):15–24. Available from: <http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/0003-066X.49.1.15>.
153. Cohen S, Doyle WJ, Baum A. Socioeconomic status is associated with stress hormones. *Psychosom Med*. 2006;68(3):414–20. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16738073>.

154. Evans GW, Kim P. Multiple risk exposure as a potential explanatory mechanism for the socioeconomic status-health gradient. *Ann N Y Acad Sci.* 2010 Feb;1186:174–89. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20201873>.
155. Matthews KA, Gallo LC. Psychological perspectives on pathways linking socioeconomic status and physical health. *Annu Rev Psychol* 2011;62:501–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20636127>.
156. Miller G BE. Turning Up the Heat: Inflammation as a Mechanism Linking Chronic Stress, Depression, and Heart Disease. *Curr Dir Psychol Sci.* 2006 Dec;15(6):269–72. Available from: <http://sites.northwestern.edu/foundationsofhealth/files/2013/03/06-CDPS-Turning-up-the-heat.pdf>.
157. Segerstrom SC MGE. Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull.* 2004;130(4)(4):601–30.
158. Shaver JL, Johnston SK, Lentz MJ LC. Stress exposure, psychological distress, and physiological stress activation in midlife women with insomnia. *Psychosom Med.* 2002;64(5):793–802. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12271110>.
159. Sinha R. Chronic Stress, Drug Use, and Vulnerability to Addiction. *Ann N Y Acad Sci.* 2008 Oct;1141(1):105–30. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2732004/>.
160. Lazarus G FS. Stress, appraisal, and coping. New York, Springer Publishing Company; 1984.
161. Paykel ES. Life events, social support and depression. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1994;377(0065–1591 (Print)):50–8.
162. Angst J, Clayton P. Premorbid personality of depressive, bipolar, and schizophrenic patients with special reference to suicidal issues. *Compr Psychiatry.* 1986 Nov;27(0010–440X (Print)):511–32.
163. Hirschfeld RM, Klerman GL, Lavori P, Keller MB, Griffith P, Coryell W. Premorbid personality assessments of first onset of major depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1989 Apr;46(0003–990X (Print)):345–50.
164. Kendler KS, Kuhn J, Prescott CA. The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *Am J Psychiatry.* 2004 Apr;161(0002–953X (Print)):631–6.
165. Nash MW, Huez-Diaz P, Williamson RJ, Sterne A, Purcell S, Hoda F, et al. Genome-wide linkage analysis of a composite index of neuroticism and mood-related scales in extreme selected sibships. *Hum Mol Genet. MRC Social,* 2004 Oct 1;13(0964–6906 (Print)):2173–82.

166. Sen S, Burmeister M, Ghosh D. Meta-analysis of the association between a serotonin transporter promoter polymorphism (5-HTTLPR) and anxiety-related personality traits. *AmJMedGenetB NeuropsychiatrGenet*. 2004 May 15;127B(1552–4841 (Print)):85–9.
167. Rosenbaum JF, Biederman J, Gersten M, Hirshfeld DR, Meminger SR, Herman JB, et al. Behavioral inhibition in children of parents with panic disorder and agoraphobia. A controlled study. *ArchGenPsychiatry*. 1988 May;45(0003–990X (Print)):463–70.
168. Kagan J, Reznick JS, Snidman N. The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Dev*. 1987 Dec;58(0009–3920 (Print)):1459–73.
169. Blumenfeld M. Psychological aspects of systemic lupus erythematosus. *Prim Care*. 1978 Mar;5(1):159–71. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/247523>.
170. Roussou E, Iacovou C, Weerakoon A, Ahmed K. Stress as a trigger of disease flares in SLE. *Rheumatol Int*. 2013 May;33(5):1367–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22193224>.
171. Hinrichsen H, Barth J, Rückemann M, Ferstl R, Kirch W. Influence of prolonged neuropsychological testing on immunoregulatory cells and hormonal parameters in patients with systemic lupus erythematosus. *Rheumatol Int*. 1992;12(2):47–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1411082>.
172. Pawlak CR, Jacobs R, Mikeska E, Ochsmann S, Lombardi MS, Kavelaars A, et al. Patients with systemic lupus erythematosus differ from healthy controls in their immunological response to acute psychological stress. *Brain Behav Immun*. 1999 Dec;13(4):287–302. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10600217>.
173. Wekking EM, Vingerhoets AJ, van Dam AP, Nossent JC, Swaak AJ. Daily stressors and systemic lupus erythematosus: a longitudinal analysis--first findings. *Psychother Psychosom*. 1991;55(2–4):108–13. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1891556>.
174. McCracken LM, Semenchuk EM, Goetsch VL. Cross-sectional and longitudinal analyses of coping responses and health status in persons with systemic lupus erythematosus. *Behav Med* 1995;20(4):179–87. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7620230>.
175. Bricou O, Taïeb O, Baubet T, Gal B, Guillevin L, Moro MR. Stress and coping strategies in systemic lupus erythematosus: A review. *Neuroimmunomodulation*. 2007;13(5–6):283–93.



176. Jacobs R, Pawlak CR, Mikeska E, Meyer-Olson D, Martin M, Heijnen CJ, et al. Systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis patients differ from healthy controls in their cytokine pattern after stress exposure. *Rheumatology (Oxford)*. 2001;40(8):868–75. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11511755>.
177. DeNisco S. Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *JAmAcadNurse Pr*. 2011 Nov;23(1745–7599 (Electronic)):602–10.
178. Girtler N, Casari E-F, Brugnolo a, Cutolo M, Dessi B, Guasco S, et al. Italian validation of the Wagnild and Young Resilience Scale: a perspective to rheumatic diseases. *Clin Exp Rheumatol*. 2010;28(5):669–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20822709>.
179. Mota DCG, Benevides-Pereira AM, Gomes ML AS. Estresse e resiliencia em doença de Chagas. *Aletheia [Internet]*. 2006;24. Available from: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-03942006000300006&script=sci\\_arttext](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1413-03942006000300006&script=sci_arttext).
180. Vuitton DA, de WB, Dupond JL. [Psychoimmunology: a questionable model?]. *Rev MedInterne*. Service de medecine interne et immunologie clinique, Hopital Jean-Minjoz, Besancon, France; 1999 Oct;20(0248–8663 (Print)):934–46.
181. Jaser SS, White LE. Coping and resilience in adolescents with type 1 diabetes. *Child Care Health Dev*. 2011 May;37(3):335–42. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2214.2010.01184.x>
182. Wagnild GM. The Resilience Scale User's Guide: Resilience Scale (RS-14) .. Resilience center; 2009. Available from: [http://scholar.google.com.br/scholar?q=The+Resilience+Scale+User's+Guide:+For+the+US+English+Version+of+the+Resilience+Scale+and+the+14-item+Resilience+Scale+\(RS-14\)&hl=pt-BR&as\\_sdt=0](http://scholar.google.com.br/scholar?q=The+Resilience+Scale+User's+Guide:+For+the+US+English+Version+of+the+Resilience+Scale+and+the+14-item+Resilience+Scale+(RS-14)&hl=pt-BR&as_sdt=0).
183. Erim Y, Tagay S, Beckmann M, Bein S, Cicinnati V, Beckebaum S, et al. Depression and protective factors of mental health in people with hepatitis C: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud*. Elsevier Ltd; 2010 Mar [cited 2013 Nov 25];47(3):342–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19766994>.
184. Holden KB, Hall SP, Robinson M, Triplett S, Babalola D, Plummer V, et al. Psychosocial and sociocultural correlates of depressive symptoms among diverse African American women. *JNatlMedAssoc*. 2012 Nov;104(0027–9684 (Print)):493–504.
185. Robottom BJ, Gruber-Baldini a L, Anderson KE, Reich SG, Fishman PS, Weiner WJ, et al. What determines resilience in patients with Parkinson's disease? *Parkinsonism Relat Disord* . 2012 Feb [cited 2013 Nov 25];18(2):174–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21975263>.

186. Wingo AP, Wrenn GI, Pelletier T, Gutman AR, Bradley B RK. Moderating effects of resilience on depression in individuals with a history of childhood abuse or trauma exposure. *J Affect Disord* . 2010 Nov;126(3):411–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20488545>.
187. Strauss B, Brix C, Fischer S, Leppert K, Füller J, Roehrig B, et al. The influence of resilience on fatigue in cancer patients undergoing radiation therapy (RT). *J Cancer Res Clin Oncol*. 2007 Feb 14 [cited 2013 Nov 25];133(8):511–8. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00432-007-0195-z>.
188. Yeung EW, Arewasikporn A, Zautra AJ. Resilience and Chronic Pain. *J Soc Clin Psychol*. 2012 Jun;31(6):593–617. Available from: <http://guilfordjournals.com/doi/abs/10.1521/jscp.2012.31.6.593>.
189. Zautra AJ, Johnson LM, Davis MC. Positive affect as a source of resilience for women in chronic pain. *J Consult Clin Psychol*. 2005;73(2):212–20. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2593933&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
190. Feder A, Nestler EJ CD. Psychobiology and molecular genetics of resilience. *Nat Rev Neurosci*. 2009;10(6):446–57. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2833107/>.
191. Evers AWM, Zautra A, Thieme K. Stress and resilience in rheumatic diseases: a review and glimpse into the future. *Nat Rev Rheumatol*. 2011;7(7):409–15. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21691322>.
192. Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P, Bernard J. The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *IntJBehavMed*. 2008;15(1532–7558 (Electronic)):194–200.
193. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *DepressAnxiety*. 2003;18(1091–4269 (Print)):76–82.
194. Friborg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *IntJMethods PsychiatrRes*. 2003;12(1049–8931 (Print)):65–76.
195. Hart S, Fonareva I, Merluzzi N, Mohr DC. Treatment for depression and its relationship to improvement in quality of life and psychological well-being in multiple sclerosis patients. *QualLife Res*. 2005 Apr;14(0962–9343 (Print)):695–703.
196. Pradhan EK, Baumgarten M, Langenberg P, Handwerker B, Gilpin AK, Magyari T, et al. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Rheum*. 2007 Oct 15;57(0004–3591 (Print)):1134–42.

197. Norte CA, Souza GL, Pedrozo AL, Mendonça-de-Souza AC, Figueira E VP. Impact of cognitive-behavior therapy on resilience-related neurobiological factors. *Rev Psiquiatr clín.* 2011;38(1). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832011000100009&script=sci\\_arttext&tlng=em](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832011000100009&script=sci_arttext&tlng=em).
198. Hoen B, Thelander M, Worsley J. Improvement in psychological well-being of people with aphasia and their families: Evaluation of a community-based programme. *Aphasiology* 1997 Jul;11(7):681–91. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02687039708249415>.
199. Dobkin PL, Da Costa D, Joseph L, Fortin PR, Edworthy S, Barr S, et al. Counterbalancing patient demands with evidence: results from a pan-Canadian randomized clinical trial of brief supportive-expressive group psychotherapy for women with systemic lupus erythematosus. *Ann Behav Med*. 2002;24(2):88–99. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12054324>.
200. Milllear P, Liossis P, Shochet IM, Biggs H, Donald M: Outcomes of a Pilot Trial to Improve Mental Health and Wellbeing in the Workplace With the Promoting Adult Resilience (PAR) Program. *Behav Chang.* 2008;25(4):215–28. Available from: <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=8496582&fileId=S0813483900002291>.
201. Sahdra BK, MacLean KA, Ferrer E, Shaver PR, Rosenberg EL, Jacobs TL, et al. Enhanced response inhibition during intensive meditation training predicts improvements in self-reported adaptive socioemotional functioning. *Emotion.* 2011 Apr;11(1931–1516 (Electronic)):299–312.
202. Pereira J-A, Barkham M, Kellett S, Saxon D. The Role of Practitioner Resilience and Mindfulness in Effective Practice: A Practice-Based Feasibility Study. *Adm Policy Ment Heal Ment Heal Serv Res* Springer US; 2016; Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10488-016-0747-0>.
203. Rocha N, Fleck M. Evaluation of quality of life and importance given to spirituality/religiousness/personal beliefs (SRPB) in adults with and without chronic health conditions. *Rev Psiquiatr Clínica.* 2011;38(1):19–23. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832011000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-60832011000100005&script=sci_arttext).
204. Silva PE. *Aid e religiosidade: influência intersubjetivas aos acometidos pela epidemia.* [Dissertação] João Pessoa. Departamento de Ciências da Religião. Universidade Federal da Paraíba; 2009. Available from: <http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/4212>.
205. Dorst B. Introdução. In: Jung CG., editor. *Espiritualidade e Transcendência.* 1ª. Petropolis: Editora Vozes; 2015. p. 9–33. Available from: [http://www.amazon.com.br/Espiritualidade-Transcend%C3%Aancia-C-G-Jung/dp/8532650163/ref=sr\\_1\\_1\\_twi\\_pap\\_1?ie=UTF8&qid=1451395934&sr=8-1&keywords=espiritualidade+e+transcend%C3%Aancia+%28+Jung%29](http://www.amazon.com.br/Espiritualidade-Transcend%C3%Aancia-C-G-Jung/dp/8532650163/ref=sr_1_1_twi_pap_1?ie=UTF8&qid=1451395934&sr=8-1&keywords=espiritualidade+e+transcend%C3%Aancia+%28+Jung%29).

206. Dalgalarondo P. *Religião, Psicopatologia e Saúde Mental*. Porto Alegre: Artmed Editora; 2008. Available from: <http://www.scielo.org/pdf/csp/v27n5/23.pdf>.
207. Jung CG. *Psicologia e religião*. Petrópolis RJ: Editora Vozes; 1984. Available from: [http://www.amazon.com/Psicologia-religi%C3%A3o-completas-Gustav-Portuguese-ebook/dp/B0193KC7XA/ref=sr\\_1\\_1?s=books&ie=UTF8&qid=1451402098&sr=1-1&keywords=Psicologia+e+religi%C3%A3o#reader\\_B0193KC7XA](http://www.amazon.com/Psicologia-religi%C3%A3o-completas-Gustav-Portuguese-ebook/dp/B0193KC7XA/ref=sr_1_1?s=books&ie=UTF8&qid=1451402098&sr=1-1&keywords=Psicologia+e+religi%C3%A3o#reader_B0193KC7XA).
208. Pilch M, Scharf SN, Lukanz M, Wutte NJ, Fink-Puches R, Glawischmig-Goschnik M, et al. Spiritual well-being and coping in scleroderma, lupus erythematosus, and melanoma. *J Dtsch Dermatol Ges* 2016;14(7):717–28. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27373247>.
209. Sutanto B, Singer-Grewal D, Mcneil HP, O'Neill S, Graig JC, Jones J TA. Experiences and perspectives of adults living with systemic lupus erythematosus: thematic synthesis of qualitative studies. *Arthritis Care Res(Hoboken)*. 2013 Nov;65(2151–4658 (Electronic)):1752–65.
210. Chequini MCM. A relevância da espiritualidade no processo de resiliência. *Psc Rev São Paulo*. 2007;16(1,2):93–117. Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=658604&indexSearch=ID>.
211. Dew RE, Daniel SS, Goldston DB, McCall WV, Kuchibhatla M, Schleifer C, Triplett MF, Koenig HG. A prospective study of religion/spirituality and depressive symptoms among adolescent psychiatric patients. *J Affect Disord Elsevier B.V.*; 2010;120(1–3):149–57. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2009.04.029>.
212. Shreve-Neiger AK EB. Religion and anxiety: A critical review of the literature. *Clin Psychol Rev* 2004 Aug;24(4):379–97. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15245827>.
213. Kasen S, Wickramaratne P, Gameroff MJ, Weissman MM. Religiosity and resilience in persons at high risk for major depression. *Depress Anxiety* 2012;42(3):509–19. Available from: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3552391&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
214. Idler EL, Musick MA, Ellison CG, George LK, Kruse N, Ory MG, Pargament KI, Powell LH, Underwood LG, Williams DR. Measuring Multiple Dimensions of Religion and Spirituality for Health Research: Conceptual Background and Findings from the 1998 General Social Survey. *Res Aging*. 2003 Jul 1;25(4):327–65. Available from: <http://roa.sagepub.com/content/25/4/327.full.pdf+html>.

215. Hoff A, Johanessen-Henry CT, Ross L, Johansen C. Religion and reduced cancer risk – What is the explanation? A review. *Eur J Cancer*. 2008;44(17):2573–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18790632>.
216. Uchino BN. Social Support and Physical Health: Understanding the Health Consequences of Relationships. 2004;161(3):222. Available from: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=VxUgC6S255wC&pgis=1>.
217. Krause N, Ellison CG, Shaw BA, Marcum JP, Boardman JD. Church-Based Social Support and Religious Coping. *J Sci Study Relig* . 2001 Dec;40(4):637–56. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/0021-8294.00082>.
218. Krause N. *Aging in the Church: How Social Relationships Affect Health* 1<sup>a</sup>. West Conshohocken, PA: Templeton Foundation Press; 2008. Available from: <https://www.amazon.com/Aging-Church-Social-Relationships-Affect/dp/1599471442>.
219. Siegel K, Aderman SJ, Schrimshaw EW. Religion and coping with Health-related stress. *Psychol Heal* . 2001;16:631–53. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08870440108405864?journalCode=gpsh20>.
220. Hochberg MC. Updating the American college of rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum*. 1997 Sep;40(9):1725–1725. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/art.1780400928/abstract>.
221. Guzman J, Cardial MH, Arce- Salinas A, Snachez -Guerreiro J A-SD. Measurement of disease activity in systemic lupus erythematosus. Prospective validation of 3 clinical indices. *J Rheumatol*. 1992;19(10):1551–8.
222. Wagnild GM, Collins J. Assessing resilience. *J Psychosoc Nurs Ment Heal Serv*. 2009;47(12):28–33.
223. Wagnild G. *The Resilience Scale User Guide for the US English version of the Resilience Scale and the 14-Item Resilience Scale (Rs-14)*. 2009.
224. Pesce RP, Assis SG, Avanci JQ, Santos NC, Malaquias J V., Carvalhaes R. Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência. *Cad Saude Publica*. 2005;21(2):436–48.
225. Wagnild G, Young HM. Resilience among older women. *Image J Nurs Sch*. 1990;22(4):252–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2292448>.
226. Zigmond A S SRP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983 Jun;67(6):361–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6880820>.

227. Botega N J, Pondé, MP, Medeiros P, Lima, MG, Guerreiro C. Validação da escala hospitalar de ansiedade e depressão (HAD) em pacientes epiléticos ambulatoriais. *J Bras Psiquiatr.* 1998;47(6):285–9.
228. Castro MMC, Quarantini L, Batista-Neves S, Kraychete DC, Daltro C, Miranda-Scippa Â. Validade da escala hospitalar de ansiedade e depressão em pacientes com dor crônica. *Rev Bras Anesthesiol.* 2006;56(5):470–7.
229. Green BL. Trauma History Questionnaire. In: Stamm BH VE, editor. *Measurement of Stress, Trauma and Adaptation.* Sidran Press; 1996. p. 366–9. Available from: <http://www.amazon.com/Measurement-Stress-Trauma-Adaptation-Hudnall/dp/1886968020>.
230. Fiszman A, Cabizuca M, Lanfred C FI. The cross-cultural adaptation to Portuguese of the Trauma History Questionnaire to identify traumatic experiences. *Rev Bras Psiquiatr.* 2005 Mar;27(1):63–6. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15867986>.
231. Stevenson WJ, De Farias AA. *Estatística aplicada à administração.* São Paulo: Harbra; 1981. Available from: <https://scholar.google.com.br/scholar.bib?q=info:ICAifljtVCIJ:scholar.google.com/&output=citation&hl=pt-BR&ct=citation&cd=0>.
232. Bachen EA, Chesney MA, Criswell LA. Prevalence of mood and anxiety disorders in women with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2009 Jun 15;61(6):822–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19479699>.
233. Panapolis P; Clark AE. Quality of life in systemic lupus erythematosus. *Clin Dev Immunol.* 2006;13(2–4):321–4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2270782/>.
234. Castro MC, Quarentini L, Pires-Caldas M, Koenen KC, Kraychete DC, Oliveira I. Comorbidade de sintomas ansiosos e depressivos em pacientes com dor crônica e o impacto sobre a qualidade de vida. *Rev Psiquiatr clínica* 2011;38(4). Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832011000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832011000400002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt&ORIGINALLANG=pt).
235. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med.* 2003 Nov 10;163(20):2433–45. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14609780>.
236. Moreria MD, Mello Filho J. Psicossomática hoje. In: Mello Filho M, editor. *Psicossomática hoje. 2ª.* Porto Alegre: Artmed Editora; 2009. p. 119–49.
237. Schattner E, Shahar G, Lerman S, Shakra MA. Depression in systemic lupus erythematosus: the key role of illness intrusiveness and concealment of symptoms. *Psychiatry* 2010;73(4):329–40. Available from:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21198385>.
238. Pinheiro DPN. A resiliência em discussão. *Psicol em Estud.* 2004;9(1):67–75.
  239. Norman RE, Byambaa M, De R, Butchart A, Scott J, Vos T. The Long-Term Health Consequences of Child Physical Abuse, Emotional Abuse, and Neglect: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS Med.* 2012;9(11).
  240. Van der Kolk BA. Editorial introduction: Child abuse & victimization. *Psychiatr Ann [Internet]*. 2005;2005:374–8. Available from: <https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&q=Editorial+introduction:+Child+abuse+&+victimization.&btnG=&lr=>.
  241. Tidefors I, Strand J. Life history interviews with 11 boys diagnosed with attention-deficit/hyperactivity disorder who had sexually offended: a sad storyline. *J Trauma Dissociation.* 2012;13(4):421–34. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22651677>.
  242. Reinhard MJ, Wolf G, Cozolino L. Using the MMPI to assess reported cognitive disturbances and somatization as a core feature of complex PTSD. *J Trauma Dissociation.* 2010;11(1):57–72. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20063248>.
  243. Rooks C, Veledar E, Goldberg J, Bremner JD, Vaccarino V. Early Trauma and Inflammation: Role of Familial Factors in a Study of Twins. *Psychosom Med.* 2012;74(2):146–52. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=0006842-201202000-00006>.
  244. Shenk CE, Noll JG, Cassarly JA. A Multiple Mediation Test of the Relationship Between Childhood Maltreatment and Non-suicidal Self-Injury. *J Youth Adolesc.* 2010 Apr 2;39(4):335–42. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s10964-009-9456-2>.
  245. Canakaya B, Talbot NL, Ward EA DP. Parental sexual abuse and suicidal behaviour among women with major depressive disorder. *Can J Psychiatry.* 2012;57(1):45–51. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3417314/pdf/nihms394482.pdf>.
  246. Kaplow JB, Hall E, Koenen KC, Dodge KA, Amaya-Jackson L. Dissociation predicts later attention problems in sexually abused children. *Child Abuse Negl.* 2008 Feb;32(2):261–75. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18308391>.
  247. Boxer P, Terranova AM. Effects of multiple maltreatment experiences among psychiatrically hospitalized youth. *Child Abuse Negl.* 2008 Jun;32(6):637–47. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18582936>.

248. Lasmar MMO, Ronzani TM. Qualidade de vida e resiliência: uma interface com a promoção da saúde. *Rev APS (Atenção Primária à Saúde)*. 2009;12(3). Available from: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=555357&indexSearch=ID>.
249. Ralha-Simões H. Resiliência e desenvolvimento pessoal. In: Tavares J, editor. *Resiliência e educação*. São Paulo: Cortez; 2001. p. 95–114. Available from: [https://books.google.com.br/books/about/Resiliencia\\_e\\_educacao.html?hl=pt-BR&id=qKaCAAAACAAJ](https://books.google.com.br/books/about/Resiliencia_e_educacao.html?hl=pt-BR&id=qKaCAAAACAAJ).
250. Infante F. A resiliência como processo: uma revisão da literatura. In: Melilo A OE, editor. *Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas* [Internet]. Porto Alegre: Artmed; 2005. p. 23–38. Available from: [http://www.larpsi.com.br/media/mconnect\\_uploadfiles/c/a/cap\\_01ppplo.pdf](http://www.larpsi.com.br/media/mconnect_uploadfiles/c/a/cap_01ppplo.pdf).
251. Grotberg EH. Introdução: novas tendências em resiliência. In: Melilo A OE, editor. *Resiliência: descobrindo as próprias fortalezas*. Porto Alegre: Artmed Porto Alegre; 2005. p. 15–22. Available from: <https://scholar.googleusercontent.com/scholar.bib?q=info:SUH-inMdcOYJ:scholar.google.com/&output=citation&scisig=AAGBfm0AAAAV7TQCDiJyArVRPPeQgM-PV4ksmclGg6x&scisf=4&ct=citation&cd=-1&hl=pt-BR>.
252. Yunes MA Szymans H. Resiliência: noção, conceitos afins e considerações críticas. In: Tavares J, editor. *Resiliência e educação*. São Paulo: Cortez; 2001. p. 13–42. Available from: [https://scholar.google.com.br/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=pt-BR&user=IEZ8F8cAAAAJ&citation\\_for\\_view=IEZ8F8cAAAAJ:u-x6o8ySG0sC](https://scholar.google.com.br/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=IEZ8F8cAAAAJ&citation_for_view=IEZ8F8cAAAAJ:u-x6o8ySG0sC).
253. Slap GB. Conceitos atuais, aplicações práticas e resiliência no novo milênio. *Adolescência Lat Am*. 2001;2(3):173–6. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000150&pid=S0102-3772200400020000600040&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000150&pid=S0102-3772200400020000600040&lng=pt).
254. Córdoba-Sánchez V, Limonero-garcía JT. Coping and quality of life in patients with systemic lupus erythematosus : a review. *Pensando Psicol*. 2015;1(18):129–39.



## APÊNDICES

### Apêndice 1 - Termo de consentimento livre e esclarecido

#### 1- Dados de Identificação do sujeito da pesquisa

Nome:

Doc de identidade:

Sexo:

Data de nascimento:

Endereço:

Bairro:

Telefone:

Cidade:

CEP:

#### 2- Dados sobre a pesquisa científica:

- 1- Título do protocolo: “Resiliência em lúpus eritematoso sistêmico: avaliação de sua associação com depressão, ansiedade, estresse e outros fatores emocionais”.
- 2- Pesquisadora: Sílvia Fernanda Lima de Moura Cal
- 3- Formação: Psicóloga, Mestre em Medicina e Saúde Humana
- 4- Inscrição no Conselho Regional: CRP: 03/0258
- 5- Orientador: Dr. Mittermayer Barreto Santiago

### **3- Registro das explicações do Pesquisador ao paciente e seu representante legal sobre a pesquisa, consignando.**

Estamos realizando esta pesquisa para avaliar os escores de Resiliência (capacidade do ser humano em responder de forma positiva às situações adversas que enfrenta) nos pacientes com diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico, e identificar fatores de risco e de proteção, além de levantar o histórico de traumas nesses pacientes.

Avaliação de riscos da pesquisa: Não há riscos.

As análises serão realizadas através de tratamento estatístico dos dados coletados.

Os resultados obtidos poderão ser apresentados em reuniões científicas, além de serem utilizados para a elaboração de artigos científicos.

Você tem o direito de não autorizar este estudo. A sua participação nessa pesquisa é voluntária e só ocorrerá se você espontaneamente desejar.

Esta pesquisa consiste na realização de uma entrevista e na aplicação de três questionários com várias questões envolvendo aspectos de sua vida pessoal. Se você concordar em participar deste estudo nós lhe garantimos que seu nome ou qualquer outra identificação pessoal será mantido em absoluto sigilo.

Se alguma anormalidade psiquiátrica for detectada, assumiremos o compromisso do encaminhamento para unidade especializada mais próxima de sua residência.

O telefone para contato em caso de dúvida 71- 33412320.

### **4-Consentimento pós-esclarecido:**

1- Eu,.....declaro que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que foi explicado, consinto em participar da pesquisa: “Resiliência em lúpus eritematoso sistêmico: avaliação de sua associação com depressão, ansiedade, estresse e outros fatores emocionais”, e autorizo o uso científico dos dados obtidos.

Salvador, 5 de fevereiro de 2013.

Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Assinatura do sujeito da pesquisa**

\_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Assinatura do pesquisador**

## Apêndice 2 – Entrevista

### Entrevista

Nome:

Endereço:

Idade:

Tel:

Religião:

Ocupação:

Data:

Há quanto tempo tem o diagnóstico de LES?

Medicação em uso:

### Dados familiares

---

1. Com quem vive o paciente?

- Só                       com os pais                       com a mãe    com o pai  
 com o esposo (a)    com o companheiro (a)    amigo (a)    outro:

2. Relações com a família de origem:

- não tem família         muito boa     boa    regular    má

3. Atitude dos pais/familiares para com a doença do paciente:

- não tem pais         indiferença    compreensão/ajuda    autoritária/agressiva  
 superproteção     apoio só da mãe    apoio só do pai     outra:

---

4. **Organização familiar:**

- separação dos pais    morte do pai    morte da mãe    morte dos pais  
 desenvolvimento pessoal fora da família    pais integrados    outra:

---

5. Idade que tinha o paciente na ocasião da separação ou morte dos pais: \_\_\_\_\_

6. **Relação entre os pais:**

- não tem pais    morte de um dos pais    muito boa    boa    má    regular

7. Número de irmão incluindo o paciente: \_\_\_\_\_

8. Posição que ocupa entre os irmãos: \_\_\_\_\_

9. Algum dos pais ou irmãos sofre/sofreu de alguma doença reumatológica:

- não    sim   não sabe informar

10. Relação do paciente com os irmãos:

não tem irmãos  muito boa  boa  regular  má

11. Há quanto tempo vive com o companheiro (a) atual?

não tem companheiro  menos de seis meses  sete meses a um ano

1-2 anos  2-5 anos  mais de 5 anos

12. Relações com o companheiro.

não tem companheiro(a)  muito boa  boa  regular  má

Tem namorado?

Há quanto tempo? \_\_\_\_\_

13. Número de filhos: \_\_\_\_\_

14. Relação com os filhos:

não tem filhos  muito boa  boa  regular  má

### **Estressores psicossociais**

---

1. Em sua opinião o que o levou a adoecer?

---

2. Houve algum fato importante em sua vida antecedendo o surgimento da doença?

---

3. Contrariedade, emoções, excesso de trabalho interferem com a doença?

**Apêndice 3 – Escala (HAD) de Ansiedade e Depressão**

**A 1º)** Você se sente tenso ou contraído?

**3** ( ) A maior parte do tempo

**2** ( ) Boa parte do tempo

**1** ( ) De vez em quando

**0** ( ) Nunca

**D 2º)** Sente gosto pelas mesmas coisas de antes?

**0** ( ) Sim, do mesmo jeito que antes

**1** ( ) Não tanto quanto antes

**2** ( ) Só um pouco

**3** ( ) Já não sinto mais prazer em nada

**A 3º)** Sente uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer?

**3** ( ) Sim, e de um jeito muito forte

**2** ( ) Sim, mas não tão forte

**1** ( ) Um pouco, mas isso não me preocupa

**0** ( ) Não sinto nada disso

**D 4º)** Dá risada e se diverte quando vê coisas engraçadas?

**0** ( ) Do mesmo jeito que antes

**1** ( ) Atualmente um pouco menos

**2** ( ) Atualmente bem menos

**3** ( ) Não consigo mais

**A** 5º) Está com a cabeça cheia de preocupações?

**3** ( ) A maior parte do tempo

**2** ( ) Boa parte do tempo

**1** ( ) De vez em quando

**0** ( ) Raramente

**D** 6º) Você se sente alegre?

**3** ( ) Nunca

**2** ( ) Poucas vezes

**1** ( ) Muitas vezes

**0** ( ) A maior parte do tempo

**A** 7º) Consegue ficar sentado á vontade e se sentir relaxado?

**0** ( ) Sim, quase sempre

**1** ( ) Muitas vezes

**2** ( ) Poucas vezes

**3** ( ) Nunca

**D** 8º) Se sente lento para pensar e fazer as coisas?

**3** ( ) Quase sempre

**2** ( ) Muitas vezes

**1** ( ) De vez em quando

**0** ( ) Nunca

**A 9º)** Sente uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago?

- 0 ( ) Nunca
- 1 ( ) De vez em quando
- 2 ( ) Muitas vezes
- 3 ( ) Quase sempre

**D 10º)** Perdeu o interesse em cuidar em cuidar da sua aparência?

- 3 ( ) Completamente
- 2 ( ) Não estou mais me cuidando como eu deveria
- 1 ( ) Talvez não tanto quanto antes
- 0 ( ) se cuida do mesmo jeito que antes

**A 11º)** Sente-se inquieto, como se não pudesse ficar parado em lugar nenhum?

- 3 ( ) Sim, demais
- 2 ( ) Bastante
- 1 ( ) Um pouco
- 0 ( ) Não se sente assim

**D 12º)** Fica esperando animado as coisas boas que estão por vir?

- 0 ( ) Do mesmo jeito que antes
- 1 ( ) Um pouco menos do que antes
- 2 ( ) Bem menos do que antes
- 3 ( ) Quase nunca



**A 13º)** De repente, já teve a sensação de entrar em pânico?

**3**        ( ) A quase todo momento

**2**        ( ) Várias vezes

**1**        ( ) De vez em quando

**0**        ( ) Não sinto isso

**D 14º)** Consegue sentir prazer quando assiste um bom programa de televisão,  
de rádio, ou

quando lê alguma coisa?

**0**        ( ) Quase sempre

**1**        ( ) Várias vezes

**2**        ( ) Poucas vezes

**3**        ( ) Quase nunca

## ANEXOS

## Anexo 1 – Comitê de Ética

**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA  
 PROF. DR. CELSO FIGUEIRÔA  
 HOSPITAL SANTA IZABEL**

Salvador, 19 de fevereiro de 2013

**PARECER Nº: 90/2012**

**1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA**

**TÍTULO DA PESQUISA:** "RESILIÊNCIA EM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO: AVALIAÇÃO DE SUA ASSOCIAÇÃO COM DEPRESSÃO, ANSIEDADE, ESTRESSE E OUTROS FATORES RELACIONADOS."

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** DR. MITTERMAYER BARRETO SANTIAGO  
**INSTITUIÇÃO:** HOSPITAL SANTA IZABEL  
**CARGO:** MÉDICO

**2. PARECER DO CEP**

As respostas referentes as pendências exigidas fornecidas pelo pesquisador responsável pelo protocolo supracitado, foram avaliadas e respondem às dúvidas éticas deste CEP. O Comitê de Ética em Pesquisa Prof. Dr. Celso Figueirôa- Hospital Santa Izabel, acatando o parecer do relator designado para o referido protocolo, em uso de suas atribuições, **aprova** o Projeto de pesquisa supracitado, estando os mesmos de acordo com as Resoluções 196/96 e 251/97.

Cordialmente,



Dr. Jedson dos Santos Nascimento  
 Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa Prof. Dr. Celso Figueirôa  
 Hospital Santa Izabel

PRAÇA CONSELHEIRO ALMEIDA COUTO, Nº 500 - NAZARÉ  
 SALVADOR - BAHIA | CEP: 40050-410 - TELEFONE GERAL: 71 2203-8444  
 WWW.HOSPITALSANTAIZABEL.ORG.BR

  
**HOSPITAL SANTA IZABEL**  
SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DA BAHIA

## Anexo 2 – Exemplo de uma tabela de números aleatórios

### EXEMPLO DE UMA TABELA DE NÚMEROS ALEATÓRIOS

(retirada de: STEVENSON, William J. Estatística aplicada à administração, São Paulo: Harbra, 1981)

3690	2492	7171	7720	6509	7549	2330	5733	4730
0813	6790	6858	1489	2669	3743	1901	4971	8280
6477	5289	4092	4223	6454	7632	7577	2816	9202
0772	2160	8236	0812	4195	5589	0830	8261	9232
5692	9870	3583	8997	1533	6566	8830	7271	3809
2080	3828	7880	0586	8482	7811	6807	3309	2729
1039	3382	7600	1077	4455	8806	1822	1669	7501
7227	0104	4141	1521	9104	5563	1392	8238	4882
8506	6348	4612	8252	1062	1757	0964	2983	2244
5086	0303	7423	3298	3979	2831	2257	1508	7642
0092	1629	0377	3590	2209	4839	6332	1490	3092
0935	5565	2315	8030	7651	5189	0075	9353	1921
2605	3973	8204	4143	2677	0034	8601	3340	8383
7277	9889	0390	5579	4620	5650	0210	2082	4664
5484	3900	3485	0741	9069	5920	4326	7704	6525
6905	7127	5933	1137	7583	6450	5658	7678	3444
8387	5323	3753	1859	6043	0294	5110	6340	9137
4094	1957	0163	9717	4118	4276	9465	8820	4127
4951	3781	5101	1815	7068	6379	7252	1086	8919
9047	0199	5068	7447	1664	9278	1708	3625	2864
7274	9512	0074	6677	8676	0222	3335	1976	1645
9192	4011	0255	5458	6942	8043	6201	1587	0972
0554	1690	6333	1931	9433	2661	8690	2313	6999
8231	5627	1815	7171	8036	1832	2031	6298	6073
3995	9677	7765	3194	3222	4191	2734	4469	8617
2402	6250	9362	7373	4757	1716	1942	0417	5921
5295	7385	5474	2123	7035	9983	5192	1840	6176
5177	1191	2106	3351	5057	0967	4538	1246	3374
7315	3365	7203	1231	0546	6612	1038	1425	2709
5775	7517	8974	3961	2183	5295	3096	8536	9442
5500	2276	6307	2346	1285	7000	5306	0414	3383
3251	8902	8843	2112	8567	8131	8116	5270	5994
4675	1435	2192	0874	2897	0262	5092	5541	4014
3543	6130	4247	4859	2660	7852	9096	0578	0097
3521	8772	6612	0721	3899	2999	1263	7017	8057
5573	9396	3464	1706	9204	3389	5678	2589	0288
7478	7569	7551	3380	2152	5411	2647	7242	2800
3339	2854	9691	9562	3252	9848	6030	8472	2266
5505	8474	3167	8552	5409	1556	4247	4652	2953
6381	2086	5457	7703	2758	2963	8167	6712	9820

### Anexo 3 – Escala de Resiliência

Marque o quanto você concorda ou discorda com as seguintes afirmações:

	DISCORDO			NEM CONCORDO O NEM DISCORDO	CONCORDO		
	Totalmente	Muito	Pouco		Pouco	Muito	Totalmente
1. Quando eu faço planos, eu levo eles até o fim.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu costumo lidar com os problemas de uma forma ou de outra	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu sou capaz de depender de mim mais do que qualquer outra pessoa.	1	2	3	4	5	6	7
4. Manter interesse nas coisas é importante para mim.	1	2	3	4	5	6	7
5. Eu posso estar por minha conta se eu precisar.	1	2	3	4	5	6	7
6. Eu sinto orgulho de ter realizado coisas em minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
7. Eu costumo aceitar as coisas sem muita preocupação.	1	2	3	4	5	6	7
8. Eu sou amigo de mim mesmo.	1	2	3	4	5	6	7
9. Eu sinto que posso lidar com várias coisas ao mesmo tempo.	1	2	3	4	5	6	7
10. Eu sou determinado	1	2	3	4	5	6	7
11. Eu raramente penso sobre o objetivo das coisas.	1	2	3	4	5	6	7
12. Eu faço as coisas um dia de cada vez.	1	2	3	4	5	6	7
13. Eu posso enfrentar tempos difíceis porque já experimentei dificuldades antes.	1	2	3	4	5	6	7
14. Eu sou disciplinado.	1	2	3	4	5	6	7
15. Eu mantenho interesse nas coisas.	1	2	3	4	5	6	7
16. Eu normalmente posso achar motivo para rir.	1	2	3	4	5	6	7
17. Minha crença em mim mesmo me leva a atravessar tempos difíceis.	1	2	3	4	5	6	7
18. Em uma emergência, eu sou uma pessoa em quem as pessoas podem contar.	1	2	3	4	5	6	7
19. Eu posso geralmente olhar uma situação de diversas maneiras.	1	2	3	4	5	6	7
20. Às vezes eu me obrigo a fazer coisas querendo ou não.	1	2	3	4	5	6	7
21. Minha vida tem sentido.	1	2	3	4	5	6	7
22. Eu não insisto em coisas as quais eu não posso fazer nada sobre elas.	1	2	3	4	5	6	7
23. Quando eu estou numa situação difícil, eu normalmente acho uma saída.	1	2	3	4	5	6	7
24. Eu tenho energia suficiente para fazer o que eu tenho que fazer.	1	2	3	4	5	6	7
25. Tudo bem se há pessoas que não gostam de mim.	1	2	3	4	5	6	7



## Anexo 4 – Índice de Actividad: MEX-SLEDAI

Calificación	Descriptor	Definición
<b>(8) Trastorno neurológico</b>	Psicosis	•Capacidad alterada para funcionar en una actividad cotidiana debido a trastorno grave en la percepción de la realidad; incluye alucinaciones, incoherencia, pérdida marcada de asociaciones, contenido pobre del pensamiento, notorio pensamiento ilógico, comportamiento bizarro, desorganizado, catatónico. Se debe excluir uremia, tóxicos y drogas que puedan inducir psicosis.
	Evento Vascular Cerebral	•Episodio nuevo. Se excluye aterosclerosis
	Convulsiones	•De inicio reciente, excluyendo causas metabólicas, infecciosas o secundaria a drogas.
	Síndrome orgánico cerebral	• Función mental alterada con pérdida en la orientación, memoria o en otra función intelectual de inicio rápido con características clínicas fluctuantes, tales como alteración de la conciencia, con incapacidad para mantener la atención en el medio ambiente. En adición al menos dos de los siguientes: alteración de la percepción, lenguaje incoherente, insomnio o somnolencia diurna, aumento o disminución de la actividad sicomotora. Deben excluirse causas metabólicas, infecciosas y secundarias a drogas.
	Mononeuritis	Déficit sensorial o motor de inicio reciente en uno más nervios craneales o periféricos
	Mielitis	Paraplejía de inicio reciente y/o alteración del control de esfínteres excluyendo otras causas.
<b>(6) Trastorno renal</b>	• Cilindros granulosos o eritrocitarios, hematuria de más de 5 eritrocitos por campo. Excluir otras causas. Proteinuria de inicio reciente mayor de 0,5 g/L en una muestra al azar. Aumento de creatinina mayor de 5 mg/dL.	
<b>(4) Vasculitis</b>	•Úlceras, gangrena, nódulos dolorosos en pulpejo de dedos, infarto periungueal, hemorragias en astillas. Biopsia o angiografía diagnóstica de vasculitis.	
<b>(3) Hemólisis / Trombopenia</b>	Hb<12 g/dl y con reticulocitos corregidos > 3 %. < 100.000 plaquetas, no debida a drogas u otras causas	
<b>(3) Miositis</b>	• Mialgias y debilidad muscular proximal asociadas con elevación de CPK.	
<b>(2) Artritis</b>	• Más de dos articulaciones dolorosas con inflamación o derrame articular	
<b>(2) Afección cutánea</b>	• Eritema malar, de inicio reciente o aumento en la recurrencia de eritema malar, úlceras mucosas de inicio reciente o recurrencia de úlceras orales o nasofaríngeas. Áreas difusas de alopecia, o caída fácil del cabello.	
<b>(2) Serositis</b>	• Pleuritis: Historia contundente de dolor pleurítico, frote pleural o derrame pleural al examen físico. • Pericarditis: Historia contundente o frote pericárdico audible. Peritonitis: Dolor abdominal difuso con rebote ligero (excluyendo causas intra abdominales).	
<b>(1) Fiebre. Fatiga</b>	• Más de 38° C después de la exclusión de proceso infeccioso • Fatiga inexplicable	
<b>(1) Leucopenia.Linfopenia</b>	• Leucocitos < 4 000 x mm <sup>3</sup> , no secundario al uso de drogas • Linfocitos < 1200 x mm <sup>3</sup> no secundario al uso de drogas	
Puntaje total del Índice Mex-SLEDAI: LES activo > de		9: cuando el médico evalúa al paciente 7: cuando el médico evalúa la historia clínica

Guzmán J, Cardiel MH, Arce-Salinas A, Sánchez-Guerrero J, Alarcón-Segovia D. Measurement of Disease Activity in Systemic Lupus Erythematosus. Prospective Validation of 3 Clinical Indices. J Rheumatol 1992;19:1551-8

## Anexo 5 – THQ

## THQ

A série de questões a seguir diz respeito a eventos graves ou traumáticos durante a vida. Estes tipos de eventos realmente ocorrem com alguma regularidade, apesar de nós quisermos acreditar que eles sejam raros. Após a sua ocorrência, eles afetam a maneira pela qual as pessoas sentem, reagem e/ou pensam a respeito das coisas. O conhecimento sobre a ocorrência de tais eventos assim como a reação a eles vai nos auxiliar a desenvolver programas de prevenção, educação e outros serviços. O questionário é dividido em perguntas que abordam experiências relacionadas a crime, perguntas sobre desastre em geral e trauma e perguntas sobre experiências físicas e sexuais.

Para cada evento, por favor, indique se aconteceu e, em caso afirmativo, o número de vezes, o quanto foi estressante (aquele que tiver sido o mais estressante) e a sua idade aproximada na época em que ocorreu o mais estressante deles (se não tiver certeza, faça o melhor que puder). Além disso, diga a natureza da relação entre você e a pessoa envolvida e o tipo específico do evento, se for apropriado.

Eventos relacionados a crime		Nº de vezes	INTENSIDADE 1= nada estressante 5 = extremamente estressante	Idade aproximada no pior evento
1. Alguém já tentou tirar alguma coisa diretamente de você usando força ou ameaça de força, tal como assalto a mão armada ou furto?	Sim <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
	Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> + de 5		
2. Alguém já tentou roubá-lo (a) ou de fato o (a) roubou (i.e. furtou seus objetos pessoais)?	Sim <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
	Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> + de 5		
3. Alguém já tentou invadir ou de fato invadiu sua casa quando você não estava lá?	Sim <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
	Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> + de 5		
4. Alguém já tentou invadir ou de fato invadiu sua casa enquanto você <u>estava</u> lá?	Sim <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
	Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> + de 5		
5. Você já sofreu algum acidente grave no trabalho, num carro ou em qualquer outro lugar? Se responder sim, por favor, especificar.	Sim <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
	Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> + de 5		

Desastre em geral e trauma				
		Nº de vezes	INTENSIDADE 1= nada estressante 5 = extremamente estressante	Idade aproximada no pior evento
6. Você já passou por algum desastre natural, do tipo deslizamento de terra, enchente, tempestade, terremoto, etc., durante o qual você percebeu que você ou pessoas queridas corriam perigo de vida ou ferimento? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar.	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
7. Você já passou por algum desastre causado pelo homem, tal como choque de um trem, desmoronamento de um prédio, assalto a banco, incêndio, etc., durante o qual você percebeu que você ou pessoas queridas corriam perigo de vida ou ferimento? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar.	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
8. Você já foi exposto (a) a radioatividade ou a agentes químicos perigosos que pudessem ameaçar a sua saúde?	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
9. Você já esteve em qualquer outra situação na qual você foi gravemente ferido (a)? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar.	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
10. Você já esteve em qualquer outra situação na qual você teve medo porque poderia ter sido morto (a) ou gravemente ferido (a)? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar.	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____
11. Você já viu alguém ser gravemente machucado ou morto? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar quem.	Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1 - 2 - 3 - 4 - 5	_____



Desastre em geral e trauma				
		Nº de vezes	INTENSIDADE 1= nada estressante 5 = extremamente estressante	Idade aproximada no pior evento
12. Você já viu cadáveres (excluindo em funerais) ou teve que tocar em cadáveres por qualquer motivo? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar.	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1-2-3-4-5	_____
13. Você já teve algum amigo próximo ou membro da sua família assassinado ou morto por um motorista bêbado? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar sua relação com esta pessoa (ex. mãe, neto, etc.).	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1-2-3-4-5	_____
14. Você já perdeu (por morte) um cônjuge, companheiro (a), namorado (a) ou filho (a)? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar sua relação com esta pessoa.	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1-2-3-4-5	_____
15. Você já sofreu de uma doença grave ou que pusesse em risco sua vida? <u>Se responder sim</u> , por favor, especificar.	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1-2-3-4-5	_____
16. Você já recebeu a notícia de que alguém próximo a você foi gravemente ferido, teve doença que ameaçou a vida ou morreu de forma inesperada? <u>Se responder sim</u> , por favor, indicar.	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1-2-3-4-5	_____
17. Você já teve que tomar parte num combate quando estava no serviço militar num território de guerra oficial ou não oficial? <u>Se responder sim</u> , por favor, indicar o local.	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5	1-2-3-4-5	_____



<b>Experiências físicas e sexuais</b>				
		<b>Nº de vezes</b>	<b>INTENSIDADE</b> 1= nada estressante 5 = extremamente estressante	<b>Idade aproximada no pior evento</b>
18. Alguém já o (a) obrigou a ter relações sexuais ou sexo anal ou oral contra a sua vontade? <u>Se responder sim</u> , por favor, indicar a natureza da relação com a pessoa (ex., estranho, amigo, parente, pai ou mãe, irmão).	<b>Sim</b> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <b>Não</b> <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5		1-2-3-4-5	_____
19. Alguém já tocou em partes íntimas do seu corpo ou o (a) obrigou a tocar nas dele (a), sob força ou ameaça? <u>Se responder sim</u> , por favor, indicar a natureza da relação com a pessoa (ex., estranho, amigo, parente, pai ou mãe, irmão).	<b>Sim</b> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <b>Não</b> <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5		1-2-3-4-5	_____
20. Além dos incidentes mencionados nas questões 18 e 19, já houve outras situações nas quais outra pessoa tentou forçá-lo (a) a ter contato sexual contra a sua vontade?	<b>Sim</b> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <b>Não</b> <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5		1-2-3-4-5	_____
21. Alguém, incluindo membros da sua família ou amigos, já o (a) atacou usando um revólver, uma faca ou qualquer outra arma?	<b>Sim</b> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <b>Não</b> <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5		1-2-3-4-5	_____
22. Alguém, incluindo membros da sua família ou amigos, já o (a) atacou <u>desarmado</u> e o (a) feriu gravemente?	<b>Sim</b> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <b>Não</b> <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5		1-2-3-4-5	_____
23. Alguém da sua família já lhe bateu, espancou ou empurrou com força suficiente para causar ferimento?	<b>Sim</b> <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <b>Não</b> <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> + de 5		1-2-3-4-5	_____

<p>24. Você já passou por alguma outra situação ou evento extraordinariamente traumáticos que não foram abordados nas questões acima? Se responder sim, por favor, especificar.</p>	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> 1</p> <p><input type="radio"/> 2</p> <p><input type="radio"/> 3</p> <p><input type="radio"/> 4</p> <p><input type="radio"/> + de 5</p>	<p>1-2-3-4-5</p>	<p>_____</p>
<p>25. Alguém da sua família já lhe bateu, espancou ou empurrou de modo a causar intensa humilhação ou pavor?</p>	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> 1</p> <p><input type="radio"/> 2</p> <p><input type="radio"/> 3</p> <p><input type="radio"/> 4</p> <p><input type="radio"/> + de 5</p>	<p>1-2-3-4-5</p>	<p>_____</p>
<p>26. Alguém da sua família ou pessoa próxima persistentemente já lhe ridicularizou, humilhou ou ignorou causando intenso sofrimento?</p>	<p>Sim <input type="radio"/></p> <p>Não <input type="radio"/></p>	<p><input type="radio"/> 1</p> <p><input type="radio"/> 2</p> <p><input type="radio"/> 3</p> <p><input type="radio"/> 4</p> <p><input type="radio"/> + de 5</p>	<p>1-2-3-4-5</p>	<p>_____</p>

**ATENÇÃO** : Identifique na lista acima, pelo número, o evento que você considere que tenha sido o mais estressante em sua experiência de vida:

## Anexo 6 – Artigo Resilience in systemic lupus erythematosus



### Psychology, Health & Medicine

Publication details, including instructions for authors and subscription information:

<http://www.tandfonline.com/loi/cphm20>

### Resilience in systemic lupus erythematosus

Sílvia Fernanda Cal<sup>a</sup> & Mittermayer B. Santiago<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Rheumatology Ambulatory of the Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Brazil

<sup>b</sup> Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Nazaré, Brazil

Version of record first published: 28 Jan 2013.

To cite this article: Sílvia Fernanda Cal & Mittermayer B. Santiago (2013): Resilience in systemic lupus erythematosus, Psychology, Health & Medicine, DOI:10.1080/13548506.2013.764457

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2013.764457>

## Resilience in systemic lupus erythematosus

Sílvia Fernanda Cal<sup>a</sup> and Mittermayer B. Santiago<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Rheumatology Ambulatory of the Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Brazil; <sup>b</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Nazaré, Brazil

(Received 27 June 2012; final version received 1 January 2013)

Resilience (RS) concerns human beings' capacity to respond positively to adverse situations they face, enabling individuals to achieve, maintain, or recover physical or emotional health after devastating illness, losses, or other stressful situations. RS can be an important factor in health promotion. The aim of this study was to evaluate RS in patients with systemic lupus erythematosus (SLE). Forty-five SLE patients participated in this study and were evaluated by both Mini International Neuropsychiatric and Wagnild and Young scales. Of these, 8.9% had low RS (score < 121), 71% medium score (between 121 and 146), and 20% high RS (score > 146). Patients over 35 years of age had the highest scores on the RS scale and patients at risk of committing suicide presented the lowest RS scores, possibly due to high level of depression. Identifying risk and protective factors is important for developing psychological support strategies.

**Keywords:** systemic lupus erythematosus; depression; resilience; score; mini

### Introduction

Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that may have a strong negative impact on the patient's life, possibly leading to incapacitation, disfigurement, and painful processes, compromising the quality of life (Aberer, 2010).

Patients with SLE have been the object of several studies on their mental state, and it has found high prevalence of depression, anxiety, and other SLE-associated disorders (Bachen, Chesney, & Criswell, 2009). Nevertheless, there has been little study about the patient's capacity to face critical moments of the disease that is often painful and limiting and which many resources are used. The same interest has not been observed with regard to investigating the protective factors against the development of SLE manifestations, which could contribute to health, well-being, quality of life, and resilience (RS) of these individuals.

RS concerns human beings' capacity to respond positively to adverse situations and their potentially negative consequences. The individual conserves the marks of the adversity that he/she has faced, but is capable of overcoming them (Rutter, 2006).

In long-term health conditions, such as rheumatoid arthritis (RA) juvenile idiopathic arthritis (JIA), stress may lead to an increase in disease activity and may precede the crises of RA in 83% of cases, in addition to being associated with pain and incapacitation (Girtler et al., 2010). There are studies suggesting that RS has an impact on the



2 S.F. Cal and M.B. Santiago

treatment of diabetes and other chronic diseases (DeNisco, 2011; Zautra, Johnson, & Davis, 2005).

The evaluation of RS scores SLE may allow the identification of risk factors and protection, and provide contributive data that enable strategies to be developed to provide psychosocial support in this condition.

The aim of this study was to evaluate the RS scores of a group of patients with SLE and the relationship of these scores with clinical and socio-demographic variables.

### Material and methods

This was a cross-sectional study conducted in a Rheumatology ambulatory clinic with patients diagnosed with SLE, in accordance with the criteria of the *American College of Rheumatology* (Hochberg, 1997). A questionnaire was used to conduct the socio-demographic data survey. To diagnose mood disorder, the Mini International Neuropsychiatric Interview, version 5.0 M.I.N.I., validated for Portuguese by Amorim (Amorim, 2000) was used, and to measure degree of RS, the Wagnild and Young RS Scale (Wagnild & Young, 1993) validated for Portuguese by Pesce, Avanci, Santos, and Malaquias (2005). The RS scale has scores ranging from 25–175. Previous studies have considered the cut-off point of  $\geq 147$  as indicative of high RS, values from 121 to 146, moderate RS, and, lower than 121, low RS (Girtler et al., 2010). The patients were interviewed between January 2010 and August 2011. The exclusion criteria were patients under 18 or over

2 S.F. Cal and M.B. Santiago

treatment of diabetes and other chronic diseases (DeNisco, 2011; Zautra, Johnson, & Davis, 2005).

The evaluation of RS scores SLE may allow the identification of risk factors and protection, and provide contributive data that enable strategies to be developed to provide psychosocial support in this condition.

The aim of this study was to evaluate the RS scores of a group of patients with SLE and the relationship of these scores with clinical and socio-demographic variables.

### Material and methods

This was a cross-sectional study conducted in a Rheumatology ambulatory clinic with patients diagnosed with SLE, in accordance with the criteria of the *American College of Rheumatology* (Hochberg, 1997). A questionnaire was used to conduct the socio-demographic data survey. To diagnose mood disorder, the Mini International Neuropsychiatric Interview, version 5.0 M.I.N.I., validated for Portuguese by Amorim (Amorim, 2000) was used, and to measure degree of RS, the Wagnild and Young RS Scale (Wagnild & Young, 1993) validated for Portuguese by Pesce, Avanci, Santos, and Malaquias (2005). The RS scale has scores ranging from 25–175. Previous studies have considered the cut-off point of  $\geq 147$  as indicative of high RS, values from 121 to 146, moderate RS, and, lower than 121, low RS (Girtler et al., 2010). The patients were interviewed between January 2010 and August 2011. The exclusion criteria were patients under 18 or over mean RS (Table 3).

### Discussion

Speaking of RS implies speaking not only of the risks imposed by the circumstances through which the individual has lived, but also to recognize certain conditions called

Table 1. Socio-demographic and clinical variables of 45 female patients with systemic lupus erythematosus.

Socio-demographic variables		<i>n</i>	%
Age	Up to 35 years	24	52
	>35 years	22	48
Has a companion	No	20	46
	Yes	24	54
Occupation	No	24	54
	Yes	20	46
Schooling	Basic	11	26
	Medium/high school	27	64
	University level	4	10
Religion	Does not have any	2	4
	Catholic	22	47
	Evangelical	19	40
	Spiritualist	4	6,5
Clinical Variables Time of diagnosis	Up to 120 months	28	61
	>120 months	18	39
Present use of corticoid	None	18	39
	Up to 20 mg	21	46
	>20 and <40 mg	4	9
	≥40 mg	2	4
	Datum not obtained	1	2

Table 2. Frequency of depressive syndromes of 45 female patients with systemic lupus erythematosus.

Depressive disorder	<i>n</i>	%
Current major depressive episode (MDE)	24	53
Past major depressive episode	33	73
Mood disorder due to present condition	11	24
Mood disorder due to past medical condition	17	38
Substance-induced mood disorder	8	18
Dysthymia	5	11
MDE with melancholic characteristics	28	62

protective factors, such as social interaction and the capacity to attract and use the support provided by others (McCabe & O'Connor, 2012). Social support is fundamental at any stage in the cycle of life, especially the relationship with the family, and particularly the spouse (Belsky, 1984), which was not confirmed in the present study, since significance was found between the higher RS score and the fact that the patient

The protective effect of RS may play an important role with regard to the capacity of compensation in dealing with situations of chronic stress, traumas, and in adaptation to these, but one cannot lose sight of the fact that the experience of the stressful events of life is individual and is related to the subjectivity and limits of each individual. The

Table 3. Comparison between Resilience and Clinical and Socio-demographic variables of patients with systemic lupus erythematosus.

Variables	$\bar{x}$	$\sigma$	$p$
Age			
Up to 35 years	131.43	14.33	0.027**a
> 35 years	140.32	11.39	
Occupation			
No	134.71	12.39	0.736 <sup>a</sup>
Yes	136.165	15.62	
Time of diagnosis			
Up to 120 months	133.07	13.19	0.086 <sup>a</sup>
> 120 months	140.24	13.43	
Has a companion			
No	131.30	13.56	0.059**a
Yes	139.13	12.88	
Major depressive episode			
No	137.48	12.80	0.439 <sup>a</sup>
Yes	134.29	14.35	
Dysthymia			
No	136.48	13.09	0.336 <sup>a</sup>
Religion			
Does not have any	134.00	18.38	0.663 <sup>b</sup>
Catholic	135.36	16.36	
Evangelical	137.89	7.83	
Spiritualist	127.33	20.23	
Schooling			
Basic	136.82	14.15	0.935 <sup>b</sup>
Medium/high school	135.96	13.47	
Higher learning	133.75	20.73	
Use of corticoid			
No	137.35	16.424	0.931 <sup>b</sup>
Up to 20mg	135.29	12.358	
between 20 and 40mg	133.25	11.899	
>40 up to 60mg	133.00	15.556	
Risk of suicide			
No	140.34*	11.273	0.012 <sup>b</sup>
Low	125.67*	17.514	
Moderate	140.00 <sup>†</sup>	—	
High	128.17	6.676	

<sup>a</sup>t Test; <sup>b</sup>Anova; \*Level of significance of 5%. <sup>†</sup>Has only one observation.



concept of RS incorporates the concepts of risk factors and protection in a dynamic manner, so that the impact of these factors may be the same on different people, but the results may vary depending on the interaction and equilibrium among these influences (Rutter, 2006).

Aspects of RS, such as positive emotions, optimism, vitality, and extroversion, are related to increase in efficacy, physical activity and coping (Girtler et al., 2010), and the acceptance of social support (Feder, Nestler, & Charney, 2009). It was observed that the resources of RS could help the treatment of pain or stress in a population with chronic diseases and it was suggested that the team of health professionals should be trained to intervene in the sense that once they know the RS characteristics of patients, they can help them to develop coping skills (Girtler et al., 2010). High RS scores are directly associated with better physical health and fewer symptoms, and inversely related to depression and other psychiatric disorders, in addition to being related to better quality of life (Wagnild & Collins, 2009).

The co-morbidity between depression and chronic disease is common with patients with SLE, worsens the clinical prognosis and interferes in the patient's recovery (Bachen et al., 2009). No significance was found between depression and lower RS, except in cases in which there was elevated risk of suicide. Suicidal ideas and suicide attempts are associated with low RS (Roy, Sarchiapone, & Carli, 2007), therefore high levels of depression deserve attention as regards the RS capacity of patients with SLE.

Depression may be a symptom of pathologic stress, due to a correlation between episodes of depression and reactivity of the hypophyseal-adrenocortical axis, which is also one of the stress axes, so that it is sometimes difficult to make a differential diagnosis between stress and depression. When the need for adaptation exceeds the internal resources of the person, the stress develops to exhaustion and afterward the depression generally arises.

Although one cannot avoid the adversities of life or day-to-day stress, one can change the way of thinking and dealing with these facts, and as a result, the impact they make on the person's life. Thus psychotherapy is mentioned as being capable of improving the psychological attributes associated with RS (Feder et al., 2009).

Another risk factor for RS is poverty (Masten, 2001). It was not possible to evaluate the association between this variable and RS, as the study was conducted in an ambulatory clinic that predominantly attends the needy population. With regard to the variable age, the finding that younger patients have lower scores coincides with the study of Lundman, Strandberg, Eiseman, Gustafone, and Brulin (2007).

As a limitation of the present study, the sample was small and no work was done with data relative to anxiety, also considered a risk factor.

In conclusion, the study of RS in patients with SLE may help to identify the attributes that may be developed and act as protective factors that would increase the patient's RS capacity. Younger patients and those considered at risk of committing suicide reached the lowest RS scores. Psychological support strategies could be developed on the basis of these data.

*Conflict of Interest:* None

### **Acknowledgments**

SFC is currently receiving a scholarship from Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) and MBS from Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)



## References

- Aberer, E. (2010). Epidemiologic, socioeconomic and psychosocial aspects in lupus erythematosus. *Lupus*, *19*, 1118–1124. doi: 10.1177/0961203310370348[Review]
- Amorim, P. (2000). Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, *22*, 106–115. doi: 10.1590/S1516-44462000000300003
- Bachen, E.A., Chesney, M.A., & Criswell, L.A. (2009). Prevalence of mood and anxiety disorders in women with systemic lupus erythematosus. [Research Support, N.I.H., Extramural Research Support, Non-U.S. Gov't Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Arthritis Rheum*, *61*, 822–829. doi: 10.1002/art.24519
- Belsky, J. (1984). The determinants of parenting: A process model. [Research Support, Non-US Gov't Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S. Research Support, U.S. Gov't, P.H.S.]. *Child Dev*, *55*, 83–96.
- DeNisco, S. (2011). Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, *23*, 602–610. doi: 10.1111/j.1745-7599.2011.00648.x
- Feder, A., Nestler, E.J., & Charney, D.S. (2009). Psychobiology and molecular genetics of resilience. *Nature Reviews Neuroscience*, *10*, 446–457. doi: 10.1038/nrn2649[Review]
- Girtler, N., Casari, E.F., Brugnolo, A., Cutolo, M., Dessi, B., Guasco, S., & De Carli, F. (2010). Italian validation of the wagnild and young resilience scale: A perspective to rheumatic diseases. [Validation Studies]. *Clinical and Experimental Rheumatology*, *28*, 669–678.
- Hochberg, M.C. (1997). Updating the American college of rheumatology revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus. [Letter]. *Arthritis and Rheumatism*, *40*, 1725. doi: 10.1002/1529-0131(199709)40:9<1725::AID-ART29>3.0.CO;2-Y
- Lundman, B., Strandberg, G., Eisemann, M., Gustafson, Y., & Brulin, C. (2007). Psychometric properties of the Swedish version of the Resilience Scale. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *21*, 229–237. doi: 10.1111/j.1471-6712.2007.00461
- Masten, A.S. (2001). Ordinary magic: Resilience processes in development. [Research Support, Non-U.S. Gov't Research Support, U.S. Gov't, Non-P.H.S.]. *American Psychology*, *56*, 227–238.
- McCabe, M.P., & O'Connor, E.J. (2012). Why are some people with neurological illness more resilient than others? *Psychology Health & Medicine*, *17*, 17–34. doi: 10.1080/13548506.2011.564189
- Pesce, R.P.A.S.G., Avanci, J.Q., Santos, N.C., Malaquias, J.V., & Carvalhaes, R. (2005). Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência [Cross-Cultural adaptation, reliability and validity of the resilience scale]. *Cad. Saúde Pública*, *21*, 436–448. doi: 10.1590/S0102-311X2005000200010
- Roy, A., Sarchiapone, M., & Carli, V. (2007). Low resilience in suicide attempters. *Archives of Suicide Research*, *11*, 265–269. doi: 10.1080/13811110701403916
- Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding. [Review]. *Annals of the New York Academy of Sciences*, *1094*, 1–12. doi: 10.1196/annals.1376.002
- Wagnild, G.M., & Collins, J.A. (2009). Assessing resilience. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, *47*, 28–33. doi: 10.3928/02793695-20091103-01
- Wagnild, G.M., & Young, H.M. (1993). Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Journal of Nursing Measurement*, *1*, 165–178.
- Zautra, A.J., Johnson, L.M., & Davis, M.C. (2005). Positive affect as a source of resilience for women in chronic pain. [Research Support, Non-U.S. Gov't]. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *73*, 212–220. doi: 10.1037/0022-006X.73.2.212

## Anexo 7 – Artigo – Resilience in chronic diseases: A systematic review

Cal et al., *Cogent Psychology* (2015), 2: 1024928  
<http://dx.doi.org/10.1080/23311908.2015.1024928>



### HEALTH PSYCHOLOGY | REVIEW ARTICLE

## Resilience in chronic diseases: A systematic review

Silvia Fernanda Cal<sup>1\*</sup>, Lis Ribeiro de Sá<sup>2</sup>, Maria Eugênia Glustak<sup>3</sup> and Mittermayer Barreto Santiago<sup>4</sup>

Received: 02 September 2014  
 Accepted: 20 February 2015

\*Corresponding author: Silvia Fernanda Cal, Rheumatology Ambulatory, Bahian School of Medicine and Public Health-EBMSP (Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública), Av. Dom João VI, n.º 275, Brotas, Salvador, Bahia, Brazil  
 E-mail: [silvical@uol.com.br](mailto:silvical@uol.com.br)

Reviewing editor:  
 Peter Walla, University of Newcastle, Australia

Additional information is available at the end of the article

**Abstract:** Resilience can be an important factor in health promotion. The aim of the present study was to carry out a review of the literature in the Pubmed and PsycINFO databases, using the descriptors “resilience” and “chronic disease”. The research contemplated publications conducted in the past 20 years from June 1993 to June 2013. Twelve articles that met the inclusion criteria were identified. These articles pointed towards a negative relationship between resilience and depression, anxiety, incapacitation, and somatization, and also found an inverse correlation between resilience scores and the progression of illness (activity of the disease, control of glycemic level, and severity of depression), and an association between resilience and quality of life and health promotional behavior. In conclusion, resilience may influence the process of illness and outcome in health. It is necessary to develop preventive interventions that allow protective factors for resilience to be developed, which could improve the outcomes in health.

**Subject:** Health and Social Care; Humanities; Medicine

**Keywords:** systematic review, chronic disease; resilience, stress, depression, anxiety, quality of life



Silvia Fernanda Cal

### ABOUT THE AUTHORS

Silvia Fernanda Cal is a clinical psychologist—specialist in Clinical Psychology, by the Regional Council of Psychology—doing doctoral studies in Medicine and Human Health, in which she has master’s degree. She works in a private consulting room and has been conducting research in the Rheumatology outpatient clinic of the Bahian School of Medicine and Public Health since 2005.

Lis Ribeiro de Sá is a medical student and cooperated with the research, and so did Maria Eugênia Glustak, who is a Psychology student.

Mittermayer Barreto Santiago is adjunct professor (PhD) and head of the Rheumatology Service of the Bahian School of Medicine and Public Health.

### PUBLIC INTEREST STATEMENT

The article “Resilience in chronic diseases: A systematic review” conducts a review of the literature of the association between resilience and chronic diseases, such as: diabetes mellitus, rheumatoid arthritis, systemic lupus erythematosus, ankylosing spondylitis, cancer, depression, Parkinson’s, chronic kidney disease.

It was found that the persons who have the highest resilience scores had less depression, anxiety, incapacitation and somatization, frequent conditions in patients with chronic diseases. In addition, they presented better quality of life and health behavior and promotion, which is very important in treatment, since it may provide a higher level of well-being and adhesion to treatment.

Those with lower resilience scores experienced worsening of disease activity, difficulty in controlling glycemia, and in the severity of depression.

It was concluded that the resilience may interfere in the process of disease, and that it is necessary to develop interventions that could improve this capacity in patients.



© 2015 The Author(s). This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.



## 1. Introduction

Resilience is a construct that concerns the human being's capacity to respond positively to the adverse situations an individual faces, even when these pose a potential risk to his/her health or development (Luthar, Cicinatti, & Becker, 2000; Rutter, 2006).

Masten distinguished three important aspects related to the dynamic process of resilience: (1) Individuals at risk showed better results than one expected. (2) Positive adaptation in spite of the experience of stress. (3) A good recovery from the trauma (Masten, Best, & Garmezy, 1990). To item three, Zautra, Arewasikporn, and Davis (2010) added the evidence of new learning, growth and development as consequences of adversity, allowing the individual to be transformed by going through the experience (Zautra et al., 2010).

In this article, resilience is considered the ability to have adaptive responses to adversity, such as in chronic diseases, and situations known to be generators of stress associated with this condition.

There has been growing interest in the potential influence of resilience on health, (Friendli, 2009; The Scottish Government, 2008) and major international funders, such as the Medical Research Council and the Economic and Social research Council in the UK, consider it an important factor for lifelong health and well-being (Medical Research Council, 2010).

Researchers have shown that 7 out of 10 consultations held in primary care concern chronic diseases (Veale, 2003) and therefore, their management has assumed an important role (Chapman, Perry, & Strine, 2005). Chronic diseases are defined by World Health Organization (WHO) as conditions of ill health that accompany the individual for a long period of time, produce incapacity, or residual disability caused by irreversible pathological alterations, demand rehabilitation, and follow-up over a long time, and may present periods of improvement and periods of worsening in acute stages (Barros, César, Carandina, & Torre, 2006). Chronic diseases are frequently accompanied by emotional disorders such as anxiety and depression, which cause psychological impact with harm to the patient's quality of life and well-being (Edward, 2013; Zautra, Johnson, & Davis, 2005). The financial overload resulting from functional limitation and possible social consequences of chronic disease has justified greater attention to the mechanisms of coping, and more recently to the study of the resources of resilience (Yeung, Arewasikporn, & Zautra, 2012).

There are studies that have suggested that resilience has an impact on the treatment of diverse chronic diseases, such as systemic lupus erythematosus (SLE), diabetes, rheumatoid arthritis (RA), juvenil idiopatic arthritis, Chagas disease, etc. (Cal & Santiago, 2013; DeNisco, 2011; Girtler et al., 2010; Mota, Benevides-Pereira, Gomes, & Araújo, 2006; Zautra et al., 2005).

The development of symptomatology in chronic diseases may be related to psychological processes, such as stress and resilience, and interfere in the functioning of the immune system, increase the body's vulnerability to the illness (Aspinwall & Tedeschi, 2010; Schiavone, Jaquet, Trabace, & Krause, 2013; Vuitton, de Wazières, & Dupond, 1999). These biologic, neuroendocrine and neural changes that accompany resilience may be associated with the effects of effective coping, leading to a self-efficacy in dealing with disease, and as social skills that improve the ability to use social support (Aspinwall & Tedeschi, 2010; Rutter, 2012).

Resilience implies resistance to environmental risk experiences or to stress and adversity, and it is related to individual differences in people's response to stress, besides the protective factors. The risk factors are the stressful occurrences of life, and in the case of chronic disease, in addition to these situations, the difficulty in dealing with them. Thus, on acceptance of one's limits and non-adhesion to treatment are considered risk factors that harm recovery. Moreover, there are social and economic conditions, such as unemployment and incapacitation, in addition to affective losses, depression, and anxiety (Rutter, 1987) that may consist of an emotional burden, and which demand constant care and adaptive processes.

These factors cannot be seen in isolation, but the interactions and processes of development must be considered (Rutter, 2006, 2012).

It is well known to researchers that protective factors involved in resilience, such as optimism and positive mood, self-esteem, self-care, independence, social support, and reduced anxiety, are related to the influence on health, including biologic processes such as neuroendocrine and immune function. Furthermore, there are meta-analyses that point out the relationship of these factors with the progression of disease, symptoms, and mortality (Chida & Steptoe, 2008; Grey, Boland, Yu, Sullivan-Bolyai, & Tamborlane, 1998; Howell, Kern, & Lyubomirsky, 2007; Rasmussen, Scheier, & Greenhouse, 2009).

Another study affirms that some patients have found the strength to face the disease in spiritual inspiration, with this being a protective factor for resilience in CDs (Sutanto et al., 2013).

However, the relationship between resilience (and not only protective factors) and health has not yet been sufficiently explored. This is so, not only with regard to the psychological and quality of life aspects, but also as regards the impact on physical health and disease progression.

The main objective of this study was to carry out a review of the literature about resilience and chronic disease (CD), and to identify whether resilience could have an influence on the process of illness and outcome in health, in addition to corroborating the public's understanding of the role played by psychology in mental-bodily health, especially as far as chronic diseases are concerned.

## 2. Methods

PRISMA guidelines (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009) were used to conduct this review and the search was carried out by two independent reviewers in the following databases: Pubmed and PsychINFO, in which a search was conducted for studies published from June, 1993 up to June 2013, (the last 20 years) using the descriptors "resilience" and "chronic disease". To increase identification of studies involving chronic disease defined by WHO, the search terms were expanded to include "depression," "hypertension," "diabetes mellitus," "cancer," "lupus," and "RA". In addition, a manual review was conducted of reference lists of the relevant studies extracted from the databases searched.

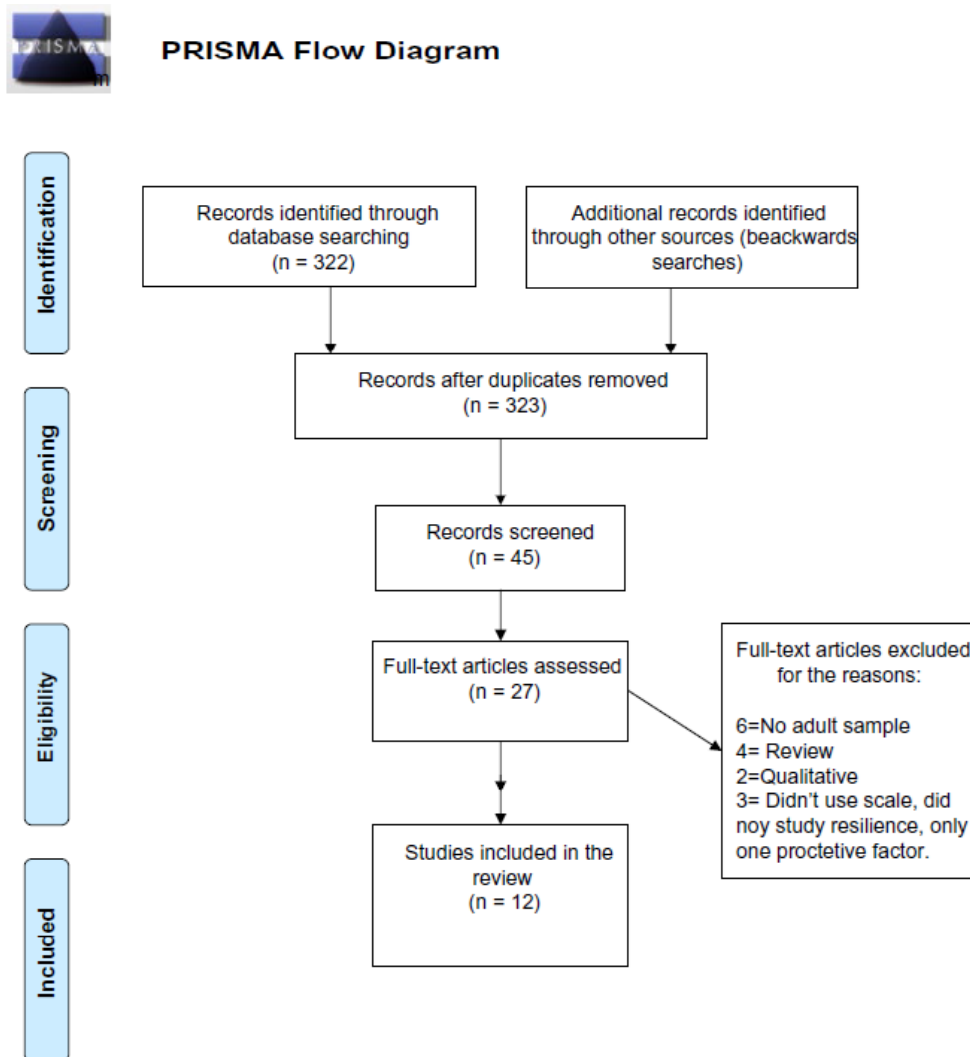
Articles with reference to experimental studies were included in accordance with the following criteria: (1) Method compatible with that of randomized clinical trials, cohort studies, prospective studies, cross-sectional studies, and case control studies published in scientific journals. Studies of cases and systematic reviews were excluded. (2) Written in English or Spanish. (3) Adult sample (18 years or older) with diagnosis of CD. (4) Published in the last 20 years, from June 1993 up to July, 2013. This period was arbitrarily chosen for practical reasons, so as not to make the review very extensive, however, it has also been precisely in these last 20 years that the main studies about resilience have appeared.

Studies were excluded if they claimed to measure resilience, but did not use a resilience scale capable of evaluating internal resources that facilitate the ability of negotiating, managing and adapting to significant sources of stressor trauma (Windle, Bennett, & Noyes, 2011). Articles that studied conditions frequently occurring in CD, such as pain and incapacitation, were not included if they did not specify the CD studied. Abstract were screened in accordance with the inclusion criteria, by one, and checked by a second person. The date of the last search was July 2013, and it was redone in February 2014 (Figure 1).

## 3. Results

The search in the databases led to 322 articles being identified, with 242 found in Pubmed and 80 in PsycINFO, of which 46 were selected for a more detailed analysis. Of these, two were excluded because they were duplicates, 14 articles were selected because they met the inclusion criteria, and

Figure 1. PRISMA flow diagram



of these, two were excluded afterwards because of methodological questions (the instrument used evaluated only the affective domain), therefore the review was composed of 12 articles (Table 1).

The selected articles referred to pathologies such as RA, ankylosing spondylitis, systemic erythematosus lupus, cancer, hepatitis, diabetes mellitus, depression, skin disorders, Parkinson's disease, and chronic kidney disease.

#### 4. Discussion

The articles found were predominantly of the descriptive methodological, cross-sectional and prevalence or case-control type. A lack of randomized clinical trials that studied resilience in the diverse CDs was observed, perhaps due to the fact that this is a new topic, but one that increasingly arousing interest among researchers.

Five articles (Brionez et al., 2010; Erim et al., 2010; Holden et al., 2012; Mangelli, Gribbin, Buchi, Allard, & Sensky, 2002; Ponarovsky, Amital, Lazarov, Kotler, & Amital, 2011; Robottom et al., 2012; Wingo et al., 2010) found an inverse relationship between the resilience scores and anxiety and depression scores, which suggests that high resilience scores may protect against the development of psychiatric diseases, of which there is high prevalence in chronic conditions (Bachen, Chesney, & Criswell, 2009; Erim et al., 2010). Robottom et al. also found a negative relationship between the resilience scores and incapacitation and somatization; and an association between resilience and



Table 1. Result of review of literature on resilience and chronic disease

Author	Diagnosis	Scales		Study Design	Results		Health outcomes
		Resilience	Outcomes		Resilience	Health outcomes	
Mangelli et al. (2002)	Rheumatoid Arthritis (American College Rheumatology ACR) (n = 89)	PWB	RADAI, HAQ, HADS	Cross-sectional	PWB < community sample. Inverse bivariate correlations between depression and anxiety and each of the PWB subscales scores, although these correlations were stronger for depression. Inverse correlation between HAQ score and the environmental mastery (PWB subscale)	There were significant bivariate correlations between each of the variables (pain, RADAI and HAQ) and depression or anxiety (Spearman RS range 0.39-0.55, all $p < 0.001$ )	
Strauss et al. (2007)	Cancer (n = 208)	RS Scale	MFI, SF-12	Clinical trial (non randomized)	RS had little influence on treatment during RT. RS is a powerful predictor of QoL	MFI showed fatigue level > normal population and at end of radiotherapy (RT) the level was even higher IC (0.46-4.53), $p = 0.040$	
Erim et al. (2010)	Hepatitis (clinical) (n = 81)	SOC	SCL-9-R, F-SOZU, BDI	Cross-sectional	In general the scores for SOC were similar to those of a normal sample $M = 4.95$ , $SD = 0.9$	Altos scores para depressão e ansiedade principalmente nos pacientes com pouco tempo de diagnóstico	
DeNisco (2011)	Diabetes mellitus (clinical) (n = 71)	RS Scale	HABA1c	Cross-sectional	Negativa correlação entre SOC e depressão, ansiedade e sintomas gerais Significant negative correlation between HBA1c level and RS scores, $r = -0.270$ e $p = 0.023$ . RS may influence glycemic control in this sample Income was significantly correlated with RS, lower income reporting low RS. Duration of illness and diet played no significant role in RS scores Regular exercises had higher RS score, but no significant	BDI ( $t = 3.32$ , $p = 0.001$ ) HAS ( $t = 3.06$ , $p = 0.003$ ) HADS ( $t = 4.08$ , $p = 0.01$ )	
Wingo et al. (2010)	Depression (n = 792)	CDRISC	CTQ, BDI	Cross-sectional	Severity of depression inversely related to RS ( $\beta = -0.5$ , $p < 0.0001$ ). Increase of 5 points on the CDRISC (range 0-40) was associated with a decrease of 2.5 points on the CDRISC Childhood abuse and trauma exposure contributed to depressive symptom severity while resilience mitigated it Resilience coping ( $p = 0.203$ ) fell short of significance	48% of the participants had no depression (BDI $\leq 9$ ), 22% had mild depression ( $9 < BDI \leq 18$ ), and 30% had moderate or severe depression (BDI $\geq 19$ ) The HBA1c levels ranged from a low of 4.9 to a high of 13.2. The mean HBA1c level was 7.2%, the median was 6.7%, and the SD was 1.6	
Broner et al. (2010)	Ankylosing spondylitis (ACR) (n = 294)	BRCS	BASDAI-AS, VPAMI, PHQ-9, AHI	Cross-sectional	Negative correlations between scores on the SOCs and scores on the HAS ( $p < 0.01$ ) and HDRS ( $p < 0.01$ ). High SOCs scores may protect against the development of psychiatric illness	In the moderate/severe range, 62% had experienced no abuse, 20% had one type of sexual, physical, or emotional abuse, 8% had two types of abuse, and 9% had three types of abuse Psychological variables contributed to the variance in BASDAI (additional 33%) Higher helplessness ( $p < 0.001$ ) and depression ( $p < 0.001$ ) were significantly associated with higher BASDAI score	
Ponarovskiy et al. (2011)	Skin disorders (clinical) (n = 112)	SOC	MINT, HAS, HDS	Cross-sectional		Rates of anxiety and depression were higher than in the general population. This difference was notable in patients with allergic skin diseases, reaching 58.3 and 48.3%, compared with 15.4 and 23.1% for participants with non-allergic conditions	

(Continued)

Table 1. (Continued)

Author	Diagnosis	Scales		Study Design	Results	
		Resilience	Outcomes		Resilience	Health outcomes
Robottom et al. (2012)	Parkinson's disease (n = 83)	RS-15	OARS, SF-12, BRI-18, AES, FSS, LOT-R, RSE, LOC, UPDRS, MMSE, HY	Cross-sectional	>RS correlated with less disability and better physical and mental QOL ( $p = 0.006$ ). <RS was correlated with decreased psychiatric symptom burden, less depression ( $p < 0.001$ ), less anxiety ( $p = 0.002$ ), less somatization ( $p = 0.002$ ). >RS correlated with less total apathy ( $p < 0.001$ ), and with less fatigue ( $p < 0.001$ ).	Average disease duration was 6.8 (xFE/5.4) years. The average T-UPDRS was 39.2 (xFE/18.9) and average Hoehn and Yahr stage was 2.3 (xFE/0.9)
Holden et al. (2012)	Depression (n = 63)	CDRISC	BDI, ATQ, RSES, RAS, The Stressful Life Events Scale, SS-A, SWBS, DSS:12	Cross-sectional	Depressive symptoms were significant and negatively associated with resiliency ( $r = -0.48$ , $p < 0.01$ ) and spiritual well-being ( $r = -0.47$ , $p < 0.01$ ).	Depressive symptoms were significant and positively associated with negative and ruminative thinking ( $r = 0.79$ , $p < 0.01$ ), low self-esteem ( $r = 0.58$ , $p < 0.01$ ), stressful life events ( $r = 0.43$ , $p < 0.05$ ), low social support ( $r = 0.46$ , $p < 0.01$ ), depression stigma ( $r = 0.36$ , $p < 0.01$ ), and indication of chronic diseases ( $r = 0.34$ , $p < 0.01$ )
Cal and Santiago (2013)	Lupus (ACR) (n = 45)	RS	MINI-PLUS	Cross-sectional	Patients with risk of suicide had lower RS scores. Patients <35 years had <RS scores. Means of RS $136.1 \pm 13.704$ in a range of 104-163, with 8.9% with low RS, 70% medium RS, 20% high RS	53% of patients had depressive disorder (n = 24), 35% (n = 16) presented risk of suicide, of whom 9 (17%) low risk, 1 (2%) moderate risk, and 6 (13%) high risk
Ma et al. (2013)	Chronic kidney disease (CKD) (n = 150)	RS Scale	CDI, GFR calculation	Cross-sectional	A significant positive correlation was found between health promoting behavior and resilience in all study subjects. RS between groups was influenced by educational level ( $\chi^2 = 7.714$ , $p < 0.05$ ), occupation ( $\chi^2 = 6.818$ , $p < 0.05$ ) and presence or absence of diabetes ( $\chi^2 = 16.617$ , $p < 0.001$ ). Pre-ESRD (end stage renal disease) group had lower resilience than either high-risk or early CKD groups	Out of a total of 150 participants, 26.6% (n = 40) were high-risk group subjects. The pre-ESRD group included 40% (n = 60) participants, and 33.3% (n = 50) participants in the early CKD group. Most were married, unemployed, and had diabetes
Min et al. (2013)	Cancer (n = 152)	CDRISC	HADS, FSSQ	Cross-sectional	RS levels were negatively associated with emotional distress $p < 0.001$ . In patients with metastatic cancer, RS was a significant protective factor for emotional distress (adjusted OR = 0.14, 95% CI = 0.02-0.79, $p = 0.02$ )	83 (54.6%) were considered as having "emotional distress". FSSQ score was significantly lower in distressed cancer patients than those in their non-distressed

Notes: ACR is the American College Rheumatology, PWB is the Ryff's six subscale model to evaluate psychological well-being, RADAI is the Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index, HAQ-Health Assessment Questionnaire, HADS is the Hospital Anxiety and Depression Scale, RS is the Wagnild and Young's Resilience Scale, MFI is the Multidimensional Fatigue Inventory, SF-12 is the Medical Outcomes Study Short Form 12, SCL-9-R is the Symptom Check List, F-SOZUI is the Social Support Questionnaire, SOC is the Sense of Coherence, BDI is the Beck Depression Inventory, HAB1c is the Glycosylated Hemoglobin level, CDRISC is the Connor Davidson Resilience Scale, CTQ is the Childhood Trauma Questionnaire, Traumatic Events Inventory is the 10 items, BASDAI is the AS Disease Activity Index, VPMI is the Vanderbilt Pain Management Inventory, PHQ-9 is the Patient Health Questionnaire, BRC is the Brief Resilient Coping Scale, AHI is the Arthritis Helplessness Index, MINI is the Mini International Neuropsychiatric Interview, HAS is the Hamilton Anxiety Scale, HDS is the Hamilton Depression Rating Scale, ATQ is the Automatic Thoughts Questionnaire, RSES is the Rosenberg Self-Esteem Scale, RAS is the Relationship Assessment Scale, The Stressful Life Events Scale, SS-A is the Social Support Appraisals Scale, SWBS is the Spiritual Well-Being Scale, DSS:12 is the Depression Stigma Scale, RS-15 is the Resilience Scale, OARS is the Older American Resource and Services Scale, BRI-18 is the Brief Symptom Inventory, AES is the Apathy Evaluation Scale, FSS is the Fatigue Severity Scale, LOT-R is the Life Orientation Test, LOC is the Multidimensional Health Locus of Control, UPDRS is the Unified Parkinson's Disease Rating Scale, MMSE is the Mini-Mental State Examination, HY is the Hoehn and Yahr, MINI-PLUS is the Mini International Neuropsychiatric Interview, CDI is the Health to Promote Life-style Scale, GFR calculation, FSSQ is the Duke-University of North Carolina Functional Social Support Questionnaire, T-UPDRS is the measures of disease severity.

better quality of physical and mental life, which is in agreement with the literature (Robottom et al., 2012; Strauss et al., 2007) and between resilience and health promotion behavior such as adequate nutrition, stress reduction, self-realization, and appropriate sports (Ma et al., 2013). Recent studies have begun to understand the subjacent biologic process associated with resilience, which has resulted in a model of resilience that integrates the biologic, emotional, and psychological processes (Rutten et al., 2013; Wagnild, 2009).

DeNisco, Erim et al., and Wingo et al. and Brionez et al. studying resilience in different chronic diseases found an inverse association between resilience and HbA1c levels (glycosylated hemoglobin level) in diabetes, the degree of depression in patients with hepatitis C and the levels of activity of the disease in ankylosing spondylitis (BASDAI-ankylosing spondylitis activity index), respectively, which makes us think that the capacity of resilience may have had an influence on the progression of illness, (DeNisco, 2011; Erim et al., 2010; Wingo et al., 2010) and corresponds with the observations of Ponarovsky et al. (2011) and Aspinwall and Tedeschi (2010). Further studies will be necessary to explore this aspect.

Furthermore, patients with low resilience scores have less capacity to deal with patterns of stress and other challenges resulting from the process of becoming ill (Erim et al., 2010; Ma et al., 2013; Min et al., 2013). These patients may demand greater care from health professionals, who need to be trained to meet this demand, hence the importance in developing psychosocial support (Cal & Santiago, 2013; Erim et al., 2010) and coping strategies for these conditions (Jaser & White, 2011).

Over the last years, in the field of the psychology of health, a large number of researches have been conducted and investments made in studies on the development and prevention of serious diseases and premature mortality (Smith, Orleans, & Jenkins, 2004). Researches that identified traditional risk behaviors, such as smoking, inadequate diet, and lack of physical activity, are main sources of morbidity and mortality, have become broader in scope. As a result they have identified psychosocial risk factors, such as social isolation, socioeconomic status, personality characteristics (for example, hostility and pessimism), and persistent negative mood (such as depression). In addition, there have been studies related to the effects of stress and emotions as general mechanisms associated with diseases. Individual differences in self-esteem, *emotional self-regulation*, family dynamics, and social relationship are related to the increase in risk factors for physical diseases and premature mortality. Moreover, they point towards strengthening the link between the sciences of prevention and psychology of health. There are evidences that behavior and risk factors in health may be changed by means of interventions that could improve the outcomes in health (Bolier et al., 2013; Smith et al., 2004). Some researchers consider resilience an active process that can be promoted by development of protective factors by means of interventions such as psychotherapy (Bolier et al., 2013; Feder, Nestler, & Charney, 2009; Girtler et al., 2010).

In conclusion, the articles pointed towards negative relations between resilience and depression, anxiety, incapacitation, and somatization (Erim et al., 2010; Holden et al., 2012; Robottom et al., 2012; Wingo et al., 2010). An inverse correlation was also found between resilience scores and the progression of illness (activity of the disease in ankylosing spondylitis, control of glycemic level, and severity of depression) (Brionez et al., 2010; DeNisco, 2011; Wingo et al., 2010), and an association between resilience and quality of life and health promotional behavior (Robottom et al., 2012; Strauss et al., 2007).

In some cases, resilience may be determinant of self-care behaviors and naturally influence the results; therefore, the association between resilience and the process of illness must be considered in the sense of seeking to pay greater attention to interventions that strengthen the protective factors of resilience in the chronic patient.

The limitations of this study are the fact that no qualitative studies were included because they were not found, and of the absence of a larger number of randomized and controlled clinical trials.



An important aspect of chronic disease is that in the selected articles, the coping strategy was not sufficiently explored as regards its association with resilience, which could be a topic of future researches, well as controlled studies that evaluates the relationship between resilience and immunity.

#### Funding

SFC is currently receiving a scholarship from “Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia” (FAPESB) [grant number 0559/2012] and MBS from “Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico” (CNPq).

#### Competing Interests

The authors declare no competing interests.

#### Author details

Sílvia Fernanda Cal<sup>1</sup>

E-mail: silviacal@uol.com.br

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-8396-7940>

Lis Ribeiro de Sá<sup>2</sup>

E-mail: Lis.sa@hotmail.com

Maria Eugênia Glustak<sup>3</sup>

E-mail: maria.eugenia@ufpr.br

Mittermayer Barreto Santiago<sup>4</sup>

E-mail: Mbsantiago2014@gmail.com

<sup>1</sup> Rheumatology Ambulatory, Bahian School of Medicine and Public Health-EBMSP (Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública), Av. Dom João VI, nº. 275, Brotas, Salvador, Bahia, Brazil.

<sup>2</sup> Course in Medicine, Centro Universitário Serra dos Órgãos – UNIFESO, Rua Alberto Torres 111 Alto, Teresópolis, Rio de Janeiro 25964-004, Brazil.

<sup>3</sup> Course in Psychology, Federal University of Paraná (UFPR), Praça Santos Andrade nº 50-Centro, Curitiba, Paraná 81531-900, Brazil.

<sup>4</sup> Rheumatology Service, Bahian School of Medicine and Public Health-EBMSP (Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública), Av. Dom João VI, nº 275, Brotas, Salvador, Bahia 40290-000, Brazil.

#### Citation information

Cite this article as: Resilience in chronic diseases: A systematic review, Sílvia Fernanda Cal, Lis Ribeiro de Sá, Maria Eugênia Glustak & Mittermayer Barreto Santiago, *Cogent Psychology* (2015), 2: 1024928.

#### References

- Aspinwall, L. G., & Tedeschi, R. G. (2010). The value of positive psychology for health psychology: Progress and pitfalls in examining the relation of positive phenomena to health. *Annals of Behavioral Medicine*, 39, 4–15. <http://dx.doi.org/10.1007/s12160-009-9153-0>
- Bachen, E. A., Chesney, M. A., & Criswell, L. A. (2009). Prevalence of mood and anxiety disorders in women with systemic lupus erythematosus. *Arthritis & Rheumatism*, 61, 822–829. <http://dx.doi.org/10.1002/art.v61:6>
- Barros, M. A., César, C. G., Carandina, L., & Torres, G. D. (2006). Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil PNAD-2003 [Social inequalities in the prevalence of chronic diseases in Brazil, PNAD-2003]. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11, 911–926. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232006000400014>
- Bolier, L., Haverman, M., Westerhof, G. J., Riper, H., Smit, F., & Bohlmeijer, E. (2013). Positive psychology interventions: A meta-analysis of randomized controlled studies. *BMC Public Health*, 13, 119. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-119>
- \*Brionez, T. F., Assassi, S., Reveille, J. D., Green, C., Learch, T., Diekmann, L., ... Nicassio, P. (2010). Psychological correlates of self-reported disease activity in ankylosing spondylitis. *The Journal of Rheumatology*, 37, 829–834. <http://dx.doi.org/10.3899/jrheum.090476>
- \*Cal, S. F., & Santiago, M. B. (2013). Resilience in systemic lupus erythematosus. *Psychology, Health and Medicine*, 18, 558–563. doi:10.1080/13548506.2013.764457
- Chapman, D. P., Perry, G. S., & Strine, T. W. (2005). The vital link between chronic disease and depressive disorders. *Preventing Chronic Disease*, 2, A14.
- Chida, Y., & Steptoe, A. (2008). Positive psychological well-being and mortality: A quantitative review of prospective observational studies. *Psychosomatic Medicine*, 70, 741–756. <http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0b013e31818105ba>
- \*DeNisco, S. (2011). Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 23, 602–610. <http://dx.doi.org/10.1111/jaan.2011.23.issue-11>
- Edward, K. (2013). Chronic illness and wellbeing: Using nursing practice to foster resilience as resistance. *British Journal of Nursing*, 22, 741–742, 744, 746. <http://dx.doi.org/10.12968/bjon.2013.22.13.741>
- \*Erim, Y., Tagay, S., Beckmann, M., Bein, S., Cicinnati, V., Beckebaum, S., ... Schalaak, J. F. (2010). Depression and protective factors of mental health in people with hepatitis C: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 47, 342–349.
- Feder, A., Nestler, E. J., & Charney, D. S. (2009). Psychobiology and molecular genetics of resilience. *Nature Reviews Neuroscience*, 10, 446–457. doi:10.1038/nrn2649.
- Friendli, L. (2009). *Mental health and inequalities*. Copenhagen: World Health Organization. Retrieved from [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0012/100821/E92227.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0012/100821/E92227.pdf)
- Girtler, N., Casari, E. F., Brugnolo, A., Cutolo, M., Dessi, B., Guasco, S., ... De Carli, F. (2010). Italian validation of the Wagnild and Young Resilience Scale: A perspective to rheumatic diseases. *Clinical and Experimental Rheumatology*, 28, 669–678.
- Grey, M., Boland, E. A., Yu, C., Sullivan-Bolyai, S., & Tamborlane, W. V. (1998). Personal and family factors associated with quality of life in adolescents with diabetes. *Diabetes Care*, 21, 909–914. <http://dx.doi.org/10.2337/diacare.21.6.909>
- \*Holden, K. B., Hall, S. P., Robinson, M., Triplett, S., Babalol, D., Plummer, V., ... Bradford, L. D. (2012). Psychosocial and sociocultural correlates of depressive symptoms among diverse African American women. *Journal of the National Medical Association*, 104, 493–504.
- Howell, R. T., Kern, M. L., & Lyubomirsky, S. (2007). Health benefits: Meta-analytically determining the impact of well-being on objective health outcomes. *Health Psychology Review*, 1, 1–54.
- Jaser, S. S., & White, L. E. (2011). Coping and resilience in adolescents with type 1 diabetes. *Child: Care, Health and Development*, 37, 335–342. <http://dx.doi.org/10.1111/cch.2011.37.issue-3>
- Luthar, S. S., Cicinatti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 534–562.
- \*Ma, L. C., Chang, H. J., Liu, Y. M., Hsieh, H. L., Lo, L., Lin, M. Y., & Lu, K. C. (2013). The relationship between health-promoting behaviors and resilience in patients with chronic kidney disease. *Scientific World Journal*, 2013, 124973.
- \*Mangelli, L., Gribbin, N., Buchi, S., Allard, S., & Sensky, T. (2002). Psychological well-being in rheumatoid arthritis: Relationship to “disease” variables and affective disturbance. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 71, 112–116. <http://dx.doi.org/10.1159/000049354>

- Masten, A. S., Best, K. M., & Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, 2, 425–444. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579400005812>
- Medical Research Council. (2010). *Lifelong health and well-being*. Retrieved from [http://www.mrc.ac.uk/Ourresearch/ResearchInitiatives/LLHW/index.htm#P61\\_3876](http://www.mrc.ac.uk/Ourresearch/ResearchInitiatives/LLHW/index.htm#P61_3876)
- \*Min, J. A., Yoon, S., Lee, C. U., Chae, J. H., Lee, C., Song, K.-Y., & Kim, T.-S. (2013). Psychological resilience contributes to low emotional distress in cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 21, 2469–2476. <http://dx.doi.org/10.1007/s00520-013-1807-6>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *BMJ*, 339, b2535. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.b2535>
- Mota, D. C., Benevides-Pereira, A. M., Gomes, M. L., & Araújo, S. M. (2006). Estresse e resiliência em doença de Chagas [Stress and resilience in chagas disease]. *Aletheia*, 24, 57–68.
- \*Ponarovskiy, B., Amital, D., Lazarov, A., Kotler, M., & Amital, H. (2011). Anxiety and depression in patients with allergic and non-allergic cutaneous disorders. *International Journal of Dermatology*, 50, 1217–1222. <http://dx.doi.org/10.1111/jid.2011.50.issue-10>
- Rasmussen, H. N., Scheier, M. F., & Greenhouse, J. B. (2009). Optimism and physical health: A meta-analytic review. *Annals of Behavioral Medicine*, 37, 239–256. <http://dx.doi.org/10.1007/s12160-009-9111-x>
- \*Robottom, B. J., Gruber-Baldini, A. L., Anderson, K. E., Reich, S. G., Fishman, P. S., Weiner, W. J., & Shulman, L. M. (2012). What determines resilience in patients with Parkinson's disease? *Parkinsonism & Related Disorders*, 18, 174–177. <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkreldis.2011.09.021>
- Rutten, B. P., Hammels, C., Geschwind, N., Menne-Lothmann, C., Pishva, E., Schruers, K., ... Wichers, M. (2013). Resilience in mental health: Linking psychological and neurobiological perspectives. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 128, 3–20. <http://dx.doi.org/10.1111/acps.2013.128.issue-1>
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 316–331. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x>
- Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094, 1–12.
- Rutter, M. (2012). Resilience as a dynamic concept. *Development and Psychopathology*, 24, 335–344. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579412000028>
- Schiavone, S., Jaquet, V., Trabace, L., & Krause, K. H. (2013). Severe life stress and oxidative stress in the brain: From animal models to human pathology. *Antioxidants & Redox Signaling*, 18, 1475–1490. <http://dx.doi.org/10.1089/ars.2012.4720>
- The Scottish Government. (2008). *Equally well. Report of the ministerial task force on health inequalities*. Edinburgh: Author.
- Smith, T. W., Orleans, C. T., & Jenkins, C. D. (2004). Prevention and health promotion: Decades of progress, new challenges, and an emerging agenda. *Health Psychology*, 23, 126–131. <http://dx.doi.org/10.1037/0278-6133.23.2.126>
- \*Strauss, B., Brix, C., Fischer, S., Leppert, K., Füller, J., Roehrig, B., ... Wendt, T. G. (2007). The influence of resilience on fatigue in cancer patients undergoing radiation therapy (RT). *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, 133, 511–518. <http://dx.doi.org/10.1007/s00432-007-0195-z>
- Sutanto, B., Singh-Grewal, D., McNeil, H. P., O'Neill, S., Craig, J. C., Jones, J., & Tong, A. (2013). Experiences and perspectives of adults living with systemic lupus erythematosus: Thematic synthesis of qualitative studies. *Arthritis Care & Research*, 65, 1752–1765. <http://dx.doi.org/10.1002/acr.22032>
- Veale, B. M. (2003). Meeting the challenge of chronic illness in general practice. *The Medical Journal of Australia*, 179, 247–249.
- Vuitton, D. A., de Wazières, B., & Dupond, J. L. (1999). Psychoimmunology: A questionable model? *La Revue de Médecine Interne*, 20, 934–946. [http://dx.doi.org/10.1016/S0248-8663\(00\)80101-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0248-8663(00)80101-0)
- Wagnild, G. M. (2009). *The resilience scale user's guide for the US English version of the resilience scale and the 14-item resilience scale*. Worden, MT: Resilience Center.
- Windle, G., Bennett, K. M., & Noyes, J. (2011). A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 9, 8. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-9-8>
- \*Wingo, A. P., Wrenn, G., Pelletier, T., Gutman, A. R., Bradley, B., & Ressler, K. J. (2010). Moderating effects of resilience on depression in individuals with a history of childhood abuse or trauma exposure. *Journal of Affective Disorders*, 126, 411–414. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2010.04.009>
- Yeung, E. W., Arewasikporn, A., & Zautra, A. J. (2012). Resilience and chronic pain. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 31, 593–617. <http://dx.doi.org/10.1521/jsocp.2012.31.6.593>
- Zautra, A. J., Arewasikporn, A., & Davis, M. C. (2010). Resilience: Promoting well-being through recovery, sustainability, and growth. *Research in Human Development*, 7, 221–238. <http://dx.doi.org/10.1080/15427609.2010.504431>
- Zautra, A. J., Johnson, L. M., & Davis, M. C. (2005). Positive affect as a source of resilience for women in chronic pain. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 212–220. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.73.2.212>



© 2015 The Author(s). This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format  
Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.  
The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.

Under the following terms:

Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.  
You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.  
No additional restrictions

You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.





## Anexo 8 – Artigo: Psychological Resilience and Immunity



# Psychological Resilience and Immunity

Sílvia Fernanda Lima de Moura Cal<sup>1</sup>, Maria Eugênia Glustak<sup>2</sup> and Santiago Mittermayer Barreto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Rheumatology Ambulatory Clinic of the Bahian School of Medicine and Public Health-EBM-SP, Brazil.

<sup>2</sup>Federal University of Paraná (UFPR), Curitiba, Brazil.

<sup>3</sup>Rheumatology Service of the Bahian School of Medicine and Public Health-EBMSP, Bahia.

**\*Corresponding author:** Sílvia Fernanda Lima de Moura Cal, Rheumatology Ambulatory Clinic of the Bahian School of Medicine and Public Health-EBMSP, Salvador, Brazil, Tel: 557133412320; Email: silviacal@uol.com.br

**Published Date:** April 15, 2015

### ABSTRACT

Resilience is the capacity of individuals to respond positively even after having experienced situations of stress, such as trauma, diseases and other adversities, and also learn to come out of these events stronger than they were before. Resilience has been of great interest in the field of health, since its close relationship with mental health has been observed. Vulnerability includes physical and psychological components, with biologic vulnerability concerning a hypersensitivity of the limbic system, considered the neural substance of emotions, with alteration of the hypothalamo-hypophyseal-adrenal (HHA) axis. There is an association between psychiatric and physical disease, with depression being from 5 to 10 times greater in individuals who are physically ill. The comorbidity between psychiatric and physical disease aggravates the prognosis and makes the treatment and recovery of the patient difficult. Depression and stress are frequently confused due to hyperactivity of the hypothalamo-hypophyseal-adrenal (HHA) axis, common to both, leading to strong impact in the immunological capacity of individuals. In this chapter, a narrative review is made of the concepts and researches that are articulated with the scenario of resilience and health, in addition to offering an approach to resilience at the interface with

chronic disease, depression, anxiety and stress. Lastly, an approach is made to the question of resilience and need to develop strategies to improving resilience in the field of health.

**Content:** 1. Introduction; 2. Resilience and Factors of Risk and Protection; 3. Resilience and Health; 4. Depression and Chronic Disease; 5. Depression and Anxiety Disorder; 6. Trauma and Stress; 7. Resilience and Chronic Disease; 8. Measuring Resilience; 9. Emotional Aspects and Immune Function; 10. Conclusion.

**Keywords:** Resilience; Depression; Anxiety; Trauma and Stress; Immunity; Emotional Aspect.

## INTRODUCTION

Resilience is the human being's capacity to recover from the experience of traumatic events, and to learn to come out of these events stronger than they were before them. Over the last few years, resilience has been the focus of different studies. It is a phenomenon common among persons who have faced adverse experiences and concerns the adaptive processes of the human being [1,2].

Initially, the study of resilience was proposed by the physicist, with one of its precursors being the English scientist Thomas Young who, in 1807, considering tension and compression, introduced the notion of the modulus of elasticity for the first time. Young described experiment about the tension and compression of bars, seeking a relationship between the force that was applied to a body and the deformation this force produced. Said in another way, resilience concerns the capacity of a material to recover its previous state, after having gone through some type of deformation [3].

This construct was incorporated into psychological science, especially the positive psychology, which investigates the potentially healthy aspects of human beings, differing from traditional psychology and its emphasis on psychopathological aspects.

Wagnild and Young (2009) identified and described five essential characteristics of RS: (1) self-confidence, belief in oneself and in one's capacity, (2) perseverance, the act of persisting in spite of adversities (3) equanimity, balance and harmony in the evaluation one makes of the experiences lived through, (4) have a purpose in life (5) feeling of freedom [4].

Resilience has been identified as a phenomenon of healthy life because it studies in some way tries to explain the process of overcoming, which in some persons, even in situations of social, economic and psychological adversity, are able to survive and achieve a certain well-being, while others do not [3,5]. Many of these persons are exposed to some type of violence or situation that threatens their life or that of their families at some time in their lives. Many times, they are confronted with losses of their relatives and friends. Some react with profound stress from which they are unable to recover, while others suffer less, and in a short period of time, they are capable of recovering. Others begin to present problems of health, concentration, or difficulty in feeling pleasure in life in their habitual manner [6]. This diversity is believed to arise not only from the

biologic constitution and environment, but also from the mechanism of perception of the world around one. This mechanism would be acquired due to the parental lifestyle during development and would accentuate a possible biologic sensitivity [7-9].

Resilience arises from protective processes that are related to four main functions: (1) reduce the impact of risks, (2) reduce the negative chain reactions that follow adversities (3) establish and maintain self-esteem and self-efficacy (4) create opportunities to revert the damaging effects (7) [10].

It does not concern being invulnerable to stress, or only returning to the state one was in before the trauma or damage, resilience also refers to the capacity of finding new meaning and constructing new pathways in the face of adversity [5,11].

Vulnerability includes physical and psychological components, with biologic vulnerability concerning a hypersensitivity of the limbic system, considered the neural substance of emotions, with alteration of the hypothalamo-hypophyseal-adrenal (HHA) axis and its relations with stress and depression [12,13].

The HHA is the main system responsible for the response of a body to a stressful stimulus. Many patients with depression present increased concentrations of cortisol (the endogenous glyocorticoid in humans) in plasma, urine, cerebrospinal liquid (CSL), an exaggerated cortisol response to the Adrenocorticotrophic Hormone (ACTH), and an increase in the hypophysis and adrenal glands, which demonstrates the association between depression and stress. However, not all patients with depression present these changes.

Some researchers believe that depression may be a symptom of pathologic stress, due to the reactivity of the HHA axis, which is also one of the stress axes, which sometimes makes the differential diagnosis between stress and depression difficult. When the need for adaptation exceeds the internal resources of the person, the condition of stress develops to the phase of near exhaustion, and afterwards to exhaustion, when depression generally arises.

Hypercortisolemia in some cases of patients with depression depends on the type, severity of the disease, genotype, history of trauma during childhood and on resilience. These factors determine aendophenotype vulnerable to depression [14].

## RESILIENCE AND FACTORS OF RISK AND PROTECTION

Resilience involves the dynamic understanding of the so called factors of risk and protection. The risk factors are those events that increase the probability of the individual's presenting physical, psychological and social problems. They are individual or environmental obstacles whose presence is harmful to childhood development. According to Pesce and collaborators 2004, "risk" must be seen as a process, and variables such as the number of risk factors to which the child was exposed, duration of this exposure, and the time and context of exposure must be considered [15]. Whereas the protective factors are those that change or improve responses to



the situation of maladaptation (dispositional attributes of persons, affective ties in the family context and other contexts, and the social support system) [5,16].

To Brooks (1994) and Emery and Forehand (1996) the factors of protection may be divided into three categories: Individual factors (positive self-esteem, self-control, independence, affectionate and flexible temperament), family factors (cohesion, stability, mutual respect and support) and those related to support/backing offered by the environment (good relationship with friends, teachers and other significant persons that may offer a safe reference to make one feel loved). The interaction of these factors in different context, with the peculiarities of individuals themselves, may result in skills for coping with adversities [17,18].

Within this dynamic perspective a person may be resilient in the face of one situation, and not be so at another time, with this being capable of being changed depending on the circumstances and the combination of two or more stressors increasing the impact of other stressors present on the individual [3,10,19].

In this chapter, resilience refers to the capacity of adaptation in the face of situations of diseases and stress generating situations associated with this condition.

## RESILIENCE AND HEALTH

There is growing interest in the influence of resilience on health and health promotion. Resilience was identified by the Committee on Future Direction for Behavioral and Social Sciences as a research priority for the National Institutes of Health [20]. The Committee considered the importance of the psychological and behavioral processes in the etiology of disease, well-being and health promotion [21]. The Medical Research Council and The Economic and Social research Council in the UK consider it an important factor for lifelong health and well-being [22].

Resilience is intimately related to mental health and is considered an important component for psychosocial adjustment [23]. There is an association between some psychiatric diseases such as depression and anxiety, and physical diseases with percentages ranging from 0 to 70% [24,25]. Depression is 5 to 10 times greater in individuals who are physically ill [26]. The comorbidity between psychiatric and physical disease aggravates the prognosis and makes the treatment and recovery of the individual difficult.

There is a tenuous line separating physical disease from major depression, as shown in the Stage 1 study for the treatment of neoplasms with recombining cytokines. Patients exposed to these cytokines develop symptoms very similar to those of major depression [27]. A body of evidence has pointed out the activation of proinflammatory cytokines that follows the administration of interferon alpha in the treatment of neoplasms and infectious diseases such as Hepatitis C [28,29]. Activation of proinflammatory cytokines (TNF-alpha, IL-1 and IL-6) occurs in clinical conditions such as autoimmune diseases, neoplasms and infections. [28]. The action of these cytokines on the central nervous system (SNC) would probably be due to induce changes in

behavior that lead to symptomatological similarities to those of condition of depression. Only due to being ill, a person may present with fatigue, loss of appetite, loss of pleasure, social isolation, changes in weight and sleep patterns, reduction in libido [30], which is frequently called “sick person’s behavior”, and makes depression an under- diagnosed condition in these situations.

## DEPRESSION AND CHRONIC DISEASE

The association between depression and physical disease or non psychiatric diseases is a relevant, complex association that compromises persons presenting with this association in different ways. It may worsen the clinical diagnosis, and interfere in the recovery of patients, in addition to harming their adhesion to treatment, and have a direct effect on the immunological capacity of individuals [31-33]. It becomes more difficult to identify the depressive condition and makes the depressive condition more resistant to therapeutic interventions.

Depression assumes a fundamental role in the etiology, course and response of patients to the treatment of chronic disease [33].

Epidemiological studies have shown that among patients with diverse clinical diseases, of those who presented depressive symptoms, only a third of these cases have been diagnosed by doctors, and of these only 10 to 30% received adequate treatment [34]. Depressive disorder is an overload that precipitates the chronic disease, and the chronic disease exacerbates the symptoms of depression. Depression has been recognized as being of growing importance in public health, and it has been estimated that in 2020 it would be ranked the second disease, falling behind cardiac diseases only, which is of greater concern globally, due to leading to harm to patients’ quality of life [34]. Depressive disorders are the most prevalent psychiatric diagnostic group in the general hospital. Depression may increase the time of hospitalization [35], morbidity in the post-operative period [36] and mortality after infarction of the myocardium [37].

Botega (2006) has considered some of the challenges that depressive disorders present to doctors who work in general hospitals [38]:

- To recognize depression as something “additional”, to the patient’s clinical condition.
- To determine its cause, paying attention to the depressive potential of some medications and diseases.
- To indicate adequate treatment, considering the nuances of the clinical condition, indications, contraindications and interaction of antidepressive medications those used for other diseases.

Moreover, according to Botega, the depression of the patient in the clinic differs from that described in patients in psychiatric services from the following aspects [38]:

- Greater importance of stress in triggering and in the severity of depression. Among

the main stressing factors, there are: severity of the clinical disease, incapacity, pain, discomfort and impact of the diagnosis [39-41].

- Lower incidence of mood disorders in family members, when compared with patients that present mood disorders alone [42].
- There is greater difficulty in diagnosis due to the confounding factors between the depressive symptoms and those of the clinical disease.
- Particularity of treatment, with greater risk of medicamentous interactions and good response to psychostimulant medications [43].

The association between depressive disorder and the other clinical condition may occur under the following conditions:

### **Reaction of Adjustment to Depressive Mood**

Considered a partial syndrome of a specific mood disorder, between the normal and the major depressive disorder, corresponds to symptoms of an undifferentiated nature, with excessive worries, anxiety, depression and insomnia. These symptoms improve with psychological support.

### **Secondary Depression**

Occurs due to physiopathological alterations resulting from a clinical condition. Depressive disorder presents itself irrespective of subjective questions, or the impact of physical transformations resulting from becoming ill. For example: Depression that occurs due to CVA.

### **Medication-Induced Depressive Disorder**

Reserpine, Anabolic Steroids and Corticosteroids are drugs most frequently associated with depressive manifestation, because they directly or indirectly interfere in neurotransmission and neuronal physiology leading to depressive symptoms [44].

### **Depressive Episode**

The major depressive episode may be aggravated or triggered by disease. In this case it does not concern adjustment to the crisis of becoming ill, and it is not due to the use of medications.

It concerns a disease or triggering of a depressive disorder of the patient. Stress contributes to the manifestation of a pre-existent or latent pathology.

### **Medical Condition Triggered or Aggravated by Depressive Disorder**

Depressive disorder, in addition to other risk factors (cholesterol, hypertension, smoking) may trigger an acute infarction of the myocardium. An increase in sympathetic tonus and reduction in the variability of cardiac frequency are factors associated with depression, which may increase the risk of infarction. In the field of chronic pain, depression is known to lead to pain (and pain leads to depression). Whereas the medical condition may also occur concomitantly, without there



being an association, from the clinical point of view, between the two.

**Table 1:** Diseases and medications that may cause depression.

Cerebrovascular disease	Deficiencies: folate, B2, B12
Frontal tumors	Electrolytic imbalance
Epilepsy (mainly of the temporal lobe)	Wilson's Disease
Huntington's Disease	Chronic pain
Parkinson's Disease	Acute Infarction of the Myocardium
Alzheimer's Disease	Hepatic Insufficiency
Multiple Sclerosis	Chronic renal insufficiency
Progressive supranuclear palsy	Heavy metal poisoning
Subarachnoid Hemorrhage	Systemic Erythematosus Lupus
<b>Endocrinopathies</b>	<b>Medications</b>
Hyper and Hypothyroidism	Nalidixic Acid
Cushing's Syndrome	Amphetamines, cocaine (abstinence)
Diabetes mellitus	Anti-hypertensive drugs (reserpine, methyldopa)
Addison's Disease	Clonidine, Nifedipine, Hydralazine, Prazosin
Hypopituitarism	Diuretics
	Non steroid anti-inflammatory medications
<b>Neoplasms</b>	Antipsychotic medications
Carcinoma of the pancreas	Benzodiazepines
Carcinoma of the lung	Beta blockers
Tumors of the CNS	Cimetidine
	Cinnarizine
<b>Infectious Diseases</b>	Oral contraceptives
AIDS	Corticosteroids
Encephalitis	Digitalis drugs
Influenza	Flunarizine
Hepatitis	Interferon
Mononucleosis	Isoniazid
Viral Pneumonia	Levedopa
Tertiary Syphilis	Metoclopramide
	Metronizadol
<b>Other Diseases</b>	Ranitidine
Alcoholism	Vinblastine
Anemia	Vincristine

Depressed patients are frequently not diagnosed due to the belief that depressive symptoms are a normal response to physical diseases that threaten, or significantly change someone's life, and on the other hand, the diagnosis of depression is made in patients who are sad or have physical symptoms caused by the base disease [45,46]. The patient may present a combination

of symptoms (depression, anxiety, worries, fatigue, insomnia) accompanied by various physical complaints such as dizziness, pain, ringing in the ears, and weakness, which may confuse the doctor, and thus the problem is not detected and no adequate treatment is offered. Frequently, the doctor has prejudices as regards depression and mental disturbances in general [47].

**Chart 1:** Attitudes that may lead to errors in diagnosis and treatment of the depressed patient.

"In his/her place I would also be depressed"
"Being depressed is understandable, I am not going to treat it"
"Depression only occurs in those who have a weak character"
"He is only stressed, because he does not present sadness or melancholy"
"Depression is a natural consequence of aging"
"It only depends on you, will power cures depression"
"Antidepressive medications are dangerous, I will only prescribe one tablet per day"
"Anyone who wants to kill himself/herself doesn't make threats"
"First let's try some vitamins for stress..."
"Come back here in about two months, and we will have a longer chat about it"

Different approaches have been proposed in an attempt to solve the question of physical symptoms that are confused with those of depression. Cavanaugh (1955) has suggested that symptoms such as fatigue and alterations in sleep, appetite, weight, and psychomotricity help to elucidate the diagnosis when [48]:

- They are excessive as regards those expected for the physical condition.
- They are temporarily associated with the cognitive and affective symptoms of depression.

According to a study with Brazilian patients hospitalized due to physical disease, symptoms such as loss of weight of interest, pessimism (discouragement), indecision, irritability and anhedonia appear to better discriminate between patients with moderate and serious depressive disorders. Patients with symptoms such as indecision, insomnia, low self-esteem, despair or anhedonia have a worse prognosis during hospitalization, irrespective of the initial physical severity [49].

According to Botega (2006), the diagnosis of depression in patients with physical diseases must consider the following aspects [38]:

- Evaluate the level of consciousness to avoid the confusion that occurs between dysphoria and irritability of the initial conditions of delirium and depressive mood.

- Observe the presence of cognitive symptoms of depression (ideas of guilt, low self-image, feeling of helplessness, pessimism and ideas of suicide).
- Verify the presence of anhedonia, characterized by the patient's incapacity to feel pleasure, even with small things (a chat, an unexpected visit, reading or a television program). When apathy is predominant, there is probably an organic mood disorder.
- Somatic symptoms must not be considered if they are easily and completely explained by the physical disease and hospitalization, unless they are temporarily related to depressive mood and/or anhedonia and of intensity out of proportion to that expected in a given physical condition.
- Personal and family history is frequent in mood disorders.
- The presence of organic pathology needs to be carefully investigated. Etiological determination has important implications in the treatment.

## DEPRESSION AND ANXIETY DISORDER

In major depression, there are three especially important comorbidities: anxiety disorders, substance abuse and eating disorders.

Anxiety disorders are the most prevalent mental disturbances among patients with depression, both in population [50] and in clinical samples [51].

The comorbid situations are associated with major morbidity, higher levels of functional compromise, greater use of health services (doctors in general, specifically of mental health and social services), greater harm to work, insufficient response to usual treatments, and higher incidence of suicide [52-55].

Anxiety is a state of uncomfortable mood, negative apprehension as regards the future, and an unpleasant internal inquietude [56]. Because this is a normal feeling in the face of unknown situations, in this case it is generally diffused, it presents as a physical and psychic feeling of being unwell, accompanied by apprehension, palpitation, sweating and even intermittent diarrhea. It is considered normal if it were a passing and bearable unwellness. When it becomes a persistent emotional state, it may present physical symptoms due to stress, such as for example, headache and tachycardia, and one could think of an important anxiety.

Pathological anxiety may interfere in normal development, with harm to self-esteem, socialization, acquisition of knowledge and memory, in addition to predisposing the individual to greater vulnerability. It is possible to distinguish pathological anxiety from normal anxiety in response to a stressing situation, by means of four criteria:

- Independence: anxiety occurs without an apparent cause, or if there is a cause, the reaction is disproportional.

- Intensity: elevated, with a high level of suffering and low capacity to tolerate it.
- Duration: Maintained or recurrent.
- Behavior: maladaptive, use of rituals, compulsions, avoidance, with overall compromise of functioning.

There may be many factors responsible for the high rates of comorbidity. One could think of comorbidity between two disorders in two ways:

- From the lumpers perspective, that is, that both conditions represent the same nosological entity, but are considered in a distinct manner by the classification system. What strengthens this way of thinking is the presence of common susceptibility factors such as genetics [57], personality traits [58], changes in the hypothalamo-hypophyseal-adrenal axis [59,60] superimposed family history [61], presence of life stressors and traumas, and the fact that anxiety disorders in childhood increases the chances of having depression in adult life [62-64].
- From the splitters perspective, the conditions present in the comorbidity present distinct risk factors, however, a psychiatric disorder is a risk factor for the other condition to occur. Although there are differences, the clinical conditions may be different, and in addition, anxiety disorder begin earlier while the depressive type begin at a later stage [65].

## Treatment

Major depression must be treated with antidepressive drugs and/or non pharmacological techniques, such as psychotherapies with different approaches. Even if the results are not as effective in the short term, studies have indicated that the association between pharmacological and non pharmacological methods is more effective than the interventions in isolation. But the patient's motivation for psychotherapy must be considered. Psycho education must always be present, because this will inform the patient about subjective aspects, such as fears and the need to face them, and may improve adhesion to treatment.

When there is comorbidity with anxiety, the depression must be treated in a more aggressive manner [66]. It is important to treat the two conditions, however, the treatment of depression has priority over that of anxiety [67,68].

Thyroid and parathyroid diseases, Cushing's syndrome, Addison's disease, epilepsy, multiple sclerosis and Huntington disease, in a psychiatric and medical comorbid condition, may be associated with a depression refractory to medication and resistant to conventional treatment. Resistant depressions are a great problem in psychiatry, since depression is very prevalent in the general population. The expense it causes is one of the serious problems for public health.

When the treatment does not follow in an adequate manner with respect to duration and dosage,



one speaks of pseudo-resistance. There are various nuances related to resistant depression, but these will not be explored in this chapter.

## TRAUMA AND STRESS

The root of the Greek etymology of the word "Trauma" means a lesion caused by an external agent, and it occurs when the natural psychological defenses are transgressed.

Psychic trauma is characterized by an influx of excitation that is excessive as regards the individual's tolerance and his/her capacity to dominate and elaborate these excitations.

The manner in which individuals process the stressor event is fundamental for the determination of trauma, or not. The difficulty in synthesizing, categorizing and integrating traumatic memory in a narrative may be related to the diminished volume of the hippocampus, relative reduction in the activity of the prefrontal cortex, anterior cingulum and Broca's area [69,70]. The lower levels of cortisol may influence the formation and processing of traumatic memory. Memory and perception are intrinsically related to the construction of adaptive processes [71].

Many studies have shown the relationship between psychopathologies in adults and adversities experienced at an early age, such as traumas that occurred in childhood, physical and psychological abuse, loss of parents in childhood, inadequate parental care, divorce, etc., and concluded that the experience of stressors at the beginning of life is associated with greater risk of mood, anxiety and personality disorders in the adult stage of life [14].

Recent studies have demonstrated that depressed patients with a history of childhood trauma and chronic forms of major depression have greater probability of presenting hyperactivity of the HHA axis. They usually have symptoms more resistant to standard antidepressive medications, but may benefit from concomitant treatment with psychotherapy [72]. Variables such as the individual's age at the time he/she suffered to maltreatment, parental responsiveness, subsequent exposure to stressors, types of maltreatments and type of psychopathology or behavioral change might influence the degree and pattern of HHA disorder.

Studies that have evaluated the relationship between maltreatments in childhood, psychopathology and the HHA axis have reached various conclusions. While the majority have reported imbalance in the HHA axis associated with maltreatments, major depression and anxiety, there are those that have shown negative results. Further studies must be conducted to evaluate the type of stressor as well, which might make a difference to the results [14].

Researchers have considered the impact of stressful events beside individual characteristics of protection, such as the capacity of coping [73] and social support network [74] and spirituality. It is believed that protective factors can be developed to work as a mediator between biologic vulnerability and stressful life events [75].

Another important aspect to consider in this relationship are the personality characteristics, such as behavioral inhibition and neuroticism, both linked to mood and anxiety disorder [76-78].

Neuroticism, characterized by the tendency to experience negative affection, and major depression also share genetic risk factors [70,80].

Behavioral inhibition, defined as the tendency towards withdrawal and avoiding new situations, has been associated with anxiety disorders in family studies and in prospective longitudinal studies with small children followed-up from childhood through to adolescence [81]. Different lines of research have pointed out the possibility that personality or temperament may be responsible for associations between stress, depression and hyperactivity of the HHA axis. Personality influences the probability of exposure to stress and may also attribute sensitivity to the stressors. Similarly, some personality characteristics, such as neuroticism and personality inhibition may result from psychological or physiological sensitivity to the stressor [82].

## RESILIENCE AND CHRONIC DISEASES

Various studies have suggested that resilience has an impact on the treatment of different chronic diseases, such as diabetes, rheumatoid arthritis, systemic erythematous lupus, Chagas disease, HIV etc. [5,83-86] and it could interfere in the immune function, leading to an accentuation of vulnerability of the disease. This occurs due to the psychological process involved in becoming ill and the stress resulting from dealing with the disease and the effects of its impact on the person's life [33,87,88]. Coping, adhesion to treatment and the possibility of seeking social support are aspects that are optimized with a greater capacity of resilience [89].

High RS scores are directly associated with better physical health and fewer symptoms, and are inversely related to depression and other psychiatric disorders, in addition to being related to better quality of life [4].

Aspects of resilience such as positive emotions, optimism, vitality and extroversion are related to increase in efficacy, physical activity and coping [85], and the acceptance of social support [90]. In a study with women with osteoarthritis and/or fibromyalgia, it was observed that the resources of resilience could help the treatment of pain or stress in a population with chronic diseases. Moreover, it was suggested that the team of health professionals should be trained to intervene in the sense that once they knew the resilience characteristics of patients, they could effectively help them to develop coping skills [85,91]. In the clinical field, it is possible to identify predisposing or risk factors for the psychopathology or pathology in question, and develop new intervention strategies that act in both a preventive and therapeutic manner [90].

### Measuring Resilience

Although the measurement of resilience is a challenge, due to the difficulty in identifying its characteristics, it is important in psychological practice, because it may provide evidence with respect to which factors are more important for recovering and maintaining the mental health of different persons. In addition, in order to predict the ability to tolerate stress and its negative effects, this measurement would also be very useful in the field of research.

The following are some of the scales:

### **Brief Resilience Scale (BRS)**

This appears to be a reliable means of measuring resilience, and the ability to recover from stress, while it suggests coping pathways with regard to stressors. There are criticisms as regards the strictness of the methodology and the capacity to control the variables involved, because evaluating resilience requires the exploration of personal (internal) and environmental (external) aspects, such as the family and social medium/environment that plays an important role in individual resilience [92].

### **The Connor-Davidson Resilience scale (CD-RISC)**

This is a brief, self-evaluation scale, with psychometric properties, good internal consistency and reliable test-retest features. It consists of 25 items, each evaluated on a 5-point scale (0-4), with the highest score signifying greater resilience. Use of the CD-RISC, demonstrates the following issues:

- Resilience is influenced by the health status, that is, individuals with mental disease have a lower level of resilience than that of the general population.
- Resilience is changeable and may improve with treatment, and increase in resilience corresponds to an improvement in the general state of the patient [93].

Areas in which the CD-RISC may be used:

- In clinical practice, by means of interventions in which one seeks to identify the individual's strong points and positive attributes, which allow the individual to engage more readily in adaptive activities. The CD-RISC is compatible with the intervention, because it helps to identify resilient characteristics and also evaluates the response to the intervention.
- In researches that evaluate adaptive and maladaptive strategies for coping with stress, and for evaluating individuals for high occupational and high stress activities.

### **Resilience Scale for Adults (RSA)**

This was evaluated with regard to its predictive value for pain and stress, and was considered a valid instrument for assessing these aspects. RSA is capable of detecting individual differences in experiences of pain, general levels of functioning, and possibilities with regard to medication of pain [94].

### **Scale of Resilience**

The Wagnild and Young RS Scale [95], measures the degree of resilience. It was derived from a qualitative study conducted in 1987, with 24 women who experienced a recent loss (husband, health, job, etc.) and knew how to cope with these losses; and from another qualitative study



with 39 caregivers of husbands with Alzheimer's disease. The scale of resilience contained 25 questions that comprised the aspects identified by the authors as components of resilience, as follows: Self-reliance, Purpose in life (Meaning), Equanimity, Perseverance, Existential aloneness (Come home to yourself).

### Promoting Resilience

The purpose of improving resilience is to promote mental health and develop socio-emotional competence. Knowing the origin of resilience is a crucial and important precursor to the success of interventions, which must extend to groups such as the family, school and community in a preventive proposal. There are various reports of interventions (either psychotherapy or not) successfully used to develop resilience in patients with post-traumatic stress disorder (PTSD), psychosis, multiple sclerosis, aphasia, rheumatoid arthritis, etc., [96-100]. One study evaluated the effect of neurobiologic markers on the resilience of patients with PTSD. Physiological (heart rate, respiratory rate, cardiac vagal tone, sympathetic balance, and skin conductance) and neuroendocrine (cortisol and DHEA) variables and psychometric self-reporting measures (negative affect, resilience, PTSD symptoms, depression, anxiety, and social support) were evaluated before and after four months of psychotherapy. As a result, there was a reduction in heart rate, respiratory rate, sympathetic balance, skin conductance, and cortisol levels. The symptoms of PDST, depression, anxiety and negative affect score diminished after psychotherapy, and the resilience and social support scores increased [96]. Interventions in a non clinical sample were also performed for the prevention of mental and physical disease, with significant improvement observed in mental health and well-being [101].

Meditation has also been used as intervention, with satisfactory results in well-being, which was maintained after two months had passed [102].

## EMOTIONAL ASPECTS AND IMMUNE FUNCTION

The relationship existent between body and mind is unanimously accepted, making it urgent to take a careful look at the body as the visible manifestation of the mind, and the mind as the expression of the way in which individuals face their experience of living. Therefore, disease can be translated, decoded and assimilated by the different systems of which man is composed, pointing out not only its etiology, but also the purpose, direction and meaning, thus contributing to an improvement in general health [103].

Psychosomatic medicine proposes to understand the relations between the emotional states, somatic symptoms and different diseases. The term "psychosomatic" was created by a German psychiatrist, J.C. Heinroth (1773-1843), in 1818, when he was studying the influence of passion on tuberculosis, epilepsy and cancer, seeking to emphasize the importance of integration between the physical and psychic aspects of becoming ill. Years later he created the term "somatopsychic" 1828 with references to disease in which the organic factor affected the emotional [104].



Up to now, in both medicine and psychology, the term psychosomatic generally referred to a disorder without a clear organic diagnosis. However, the modern use of the term refers to a fundamental interdependence between body and mind in all the stages of disease and health. One can no longer think of diseases of purely organic, or purely psychological causes, but of pluralism in the observation of the phenomena [105], although one cannot always speak of a relation of causality, one can think of the body and psychism as absolutely integrated and indissociable instances according to their subjective dynamics, but without a reductionist causal hypothesis [106,107].

Some researchers have reported that psychosomatic patients presented a type of frailty in symbolic and emotional expression, they were unable to verbalize their emotions and found a type of immediate expression by intermediary of independent pathways, such as a type of "body language" [104]. This is a similar concept to that of alexithymia, that is, incapability of expressing feeling by means of discursive language [105,107]. According to this concept adopted by the School of Psychoanalysis of Paris, psychosomatic patients poorly present the symbolic world, and denote little psychic elaboration, with thinking of the operative type, set in concrete and in pragmatic orientation. To Ramos (2004) the fact that the patient somatizes does not mean that he/she does not symbolize, but that this symbolization becomes concretized in the somatic plane, in a more primitive, organicist language, a more restricted and compulsive symbolic life [105]. The patient who is unable to express his/her inner conflicts through fantasy, imagination and dreaming may find a psychotic hallucinatory, or organic solution. Therefore, organic symptoms contain psychic messages that do not have a verbal, symbolic representation. The symptom would be the symbolic representation of the disturbance or disconnection at the ego-self axis, or better said, the bodily symptom (disease) may be seen as a symbol that expresses the psyche-body relationship. The symptom is the expression of the need to integrate into a content in consciousness, because it is repressed or dis-integrated (partially integrated) [105].

To Jung, (apud Ramos) both in neurosis and psychosis the symptoms of a somatic or psychic nature originate in the complexes. The term complex corresponds to a collection of various ideas maintained together by an emotional tone common to all of them. Therefore, when a complex constellates, there is not only a physiological change, but one in the entire bodily structure, and this change may not be immediately perceived by the person as a bad feeling, or by means of a more defined symptomatology. The bodily self-image, and all the kinesthetic sensations present in the consciousness form part of the complex, forming a standardized structure. Self-image is defined as the image we mentally form of our body, and the way we see ourselves. This image goes beyond that which we see in the mirror, but comprises the vision we have of ourselves, not only physically, but also physiologically, sociologically and psychologically [108].

On the other hand, Lipowski (1985), has related some factors that may lead a physically sick person to a psychopathology [109].

- Aggravation of intrapsychic conflicts,
- Inadequacy of the defense mechanisms,
- Diminished self-esteem,
- Change in body image,
- Rupture of the sleep-awake cycle,
- Use of medications and procedures that affect the central nervous system.

Psychological follow-up/monitoring, irrespective of the technique used, or its theoretical foundation, may bring the patient benefits in the sense of greater adaptation to disease, reduction in pain and worsening of the disease, adhesion to treatment, coping skills, improvement of depression and anxiety, in addition to significant changes in the patient's self-esteem and quality of life scores [98,101]. Therefore, it may be an important tool, in the sense of being of significant help to the work of the medical team. This reinforces the importance of a multidisciplinary team working in hospitals and outpatient health clinics [110].

## CONCLUSION

Depression, anxiety, stressful life events may influence the onset of diseases and immunosuppression, responsible for accentuating the individual's vulnerability. Depression and stress are frequently confused, due to the hyperactivity of the HHA axis.

Protective factors are considered more important than the risk factors for improving the individual's capacity of resilience. Strategies for developing or improving resilience are necessary in the field of health.

## ACKNOWLEDGMENTS

SFC is currently receiving a scholarship from "Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia" (FAPESB) and MBS from "Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico" (CNPq).

## References

1. Masten AS. Resilience in development. In: CR Snyder, Shane J Lopez, editors. *Handbook of Positive Psychology*. New York: Oxford University Press. 2002; 74-78.
2. Masten AS. Ordinary magic. Resilience processes in development. *Am Psychol*. 2001; 56: 227-238.
3. Yunes AMA. Psicologia positiva e resiliência: o foco no indivíduo e na família. *Psicolestud*. 2003; 8: 75-84.
4. Wagnild GM. *The Resilience Scale User Guide for the US English version of the Resilience Scale and the 14-Item Resilience Scale*. Worden: The Resilience Center. 2009.
5. Carvalho FT, Moraes NA, Koller SH, Piccinini CA. Protective factors and resilience in people living with HIV/AIDS. *Cad Saude Publica*. 2007; 23: 2023-2033.
6. Bonanno GA. Loss, trauma, and human resilience: have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *Am Psychol*. 2004; 59: 20-28.
7. Lipp MEN. O stress da criança e suas consequências. In: Papyrus, editor. *Crianças estressadas: causas, sintomas e soluções*. 4 edn. Campinas: Papyrus. 2005: 13-42.

8. Lipp MEN. Fácil para os outros, difícil para mim: Por quê? In: Lipp MEN, editor. O stress está dentro de você. 2 edn. Campinas: Contexto. 2007; 183-196.
9. Mezulis AH, Hyde JS, Abramson LY. The developmental origins of cognitive vulnerability to depression: temperament, parenting, and negative life events in childhood as contributors to negative cognitive style. *Dev Psychol.* 2006; 42: 1012-1025.
10. Rutter M. Psychosocial resilience and protective mechanisms. *Am J Orthopsychiatry.* 1987; 57: 316-331.
11. Zautra AJ, Arewasikporn A, Davis MC. Resilience: promoting well-being through, sustainability, and growth. *Research in Human Development Aug.* 2010; 7: 221-238.
12. Everly GD, Lating JM. *Personality-guided therapy for posttraumatic stress disorder.* Washington: APA. 2004.
13. Mello AF, Juruena MF, Pariente CM, Tyrka AR, Price LH. Depression and stress: is there an endophenotype?. *Rev Bras Psiquiatr.* 2007; 29: 13-18.
14. Mello AF, Juruena MF, Porto JA, Mello MF. As relações entre o estresse e a depressão: Explorando um endofenótipo. In: Lacerda ALT, Quarantini LC, Miranda-Scippa A, Porto JA, editors. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social.* São Paulo: Artmed. 2009; 225-235.
15. Pesce RP, Assis SG, Santos N, Oliveira RVC. Risco e proteção em busca de um equilíbrio promotor de resiliência. *Psicologia:Teoria e Pesquisa.* 2004; 20: 135-143.
16. Masten AS, Garmezy N. Risk, Vulnerability, and Protective Factors in Developmental Psychopathology. In: Lahey BB, Kazdin AE, editors. *Advances in clinical child psychological.* New York. 1985; 1-5.
17. Brooks RB. Children at risk: fostering resilience and hope. *Am J Orthopsychiatry.* 1994; 64: 545-553.
18. Emery RE, Forehand R. Parental divorce and children's well-being: a focus on resilience. In: Haggerty RJ, Sherrod LR, Garmezy N, Rutter M, editors. *Stress, risk and resilience in children and adolescents: processs, mechanisms and interventions.* Cambridge: Cambridge University. 1996; 64-100.
19. Regalla MA. GPRS-PA. Resiliência e transtorno de déficit de atenção hiperatividade. *J bras psiquiat.* 2007; 56: 45-49.
20. Singer BH, Ryff CD. *New horizons in health: an integrative approach.* Washington DC: National Academies Press. 2001.
21. Friendli L. *Mental Health and inequalities.* Denmark: WHO Regional Office for Europe. 2009.
22. <http://www.mrc.ac.uk/research/initiatives/lifelong-health-wellbeing/>
23. Cabanyes Truffino J. Resilience: An approach to the concept. *Rev Psiquiatr Salud Ment.* 2010; 3: 145-151.
24. Trask PC, Esper P, Riba M, Redman B. Psychiatric side effects of interferon therapy: prevalence, proposed mechanisms, and future directions. *J Clin Oncol.* 2000; 18: 2316-2326.
25. Bachen EA, Chesney MA, Criswell LA. Prevalence of mood and anxiety disorders in women with systemic lupus erythematosus. *Arthritis Rheum.* 2009; 61: 822-829.
26. Evans DL, Staab JP, Petitto JM, Morrison MF, Szuba MP. Depression in the medical setting: biopsychological interactions and treatment considerations. *J Clin Psychiatry.* 1999; 60 Suppl 4: 40-55.
27. Dantzer R, Kelley KW. Twenty years of research on cytokine-induced sickness behavior. *Brain Behav Immun.* 2007; 21: 153-160.
28. Capuron L, Miller AH. Cytokines and psychopathology: lessons from interferon-alpha. *Biol Psychiatry.* 2004; 56: 819-824.
29. Quarantini LC, Bressan RA, Galvao A, Batista-Neves S, Parana R, et al. Incidence of psychiatric side effects during pegylated interferon- alpha retreatment in nonresponder hepatitis C virus-infected patients. *Liver Int.* 2007; 27: 1098-1102.
30. Raison CL, Miller AH. Depression in cancer: new developments regarding diagnosis and treatment. *Biol Psychiatry.* 2003; 54: 283-294.
31. Alpay M, Cassem EH. Diagnosis and treatment of mood disorders in patients with rheumatic disease. *Ann Rheum Dis.* 2000; 59: 2-4.
32. Chapman DP, Perry GS, Strine TW. The vital link between chronic disease and depressive disorders. *Prev Chronic Dis.* 2005; 2: A14.
33. Schiavone S, Jaquet V, Trabace L, Krause KH. Severe life stress and oxidative stress in the brain: from animal models to human pathology. *Antioxid Redox Signal.* 2013; 18: 1475-1490.
34. Tanajura D, Santos-Jesus R, Tavares Neto J, Oliveira IR. Prevalence of depression in different groups of inpatients at the University Hospital of Bahia, Brazil. *Rev bras psiq.* 2002; 24: 182-185.
35. Verbosky LA, Franco KN, Zrull JP. The relationship between depression and length of stay in the general hospital patient. *J Clin Psychiatry.* 1993; 54: 177-181.



36. Tufo HM, Ostfeld AM, Shekelle R. Central nervous system dysfunction following open-heart surgery. *JAMA*. 1970; 212: 1333-1340.
37. Frasure-Smith N, Lespérance F, Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA*. 1993; 270: 1819-1825.
38. Botega NJ, Furlanetto L, Fráguas Jr R. Depressão. In: Botega NJ, editor. *Práticaspsiquiátrica no hospital geral*. 2 edn. Porto Alegre: Artmed; 2006; 225-246.
39. Carney RM, Rich MW, Tevelde A, Saini J, Clark K. Major depressive disorder in coronary artery disease. *Am J Cardiol*. 1987; 60: 1273-1275.
40. Cassileth BR, Lusk EJ, Strouse TB, Miller DS, Brown LL. Psychosocial status in chronic illness. A comparative analysis of six diagnostic groups. *N Engl J Med*. 1984; 311: 506-511.
41. Mofic HS, Paykel ES. Depression in medical in-patients. *Br J Psychiatry*. 1975; 126: 346-353.
42. Winokur G, Black DW, Nasrallah A. Depressions secondary to other psychiatric disorders and medical illnesses. *Am J Psychiatry*. 1988; 145: 233-237.
43. Satel SL, Nelson JC. Stimulants in the treatment of depression: a critical overview. *J Clin Psychiatry*. 1989; 50: 241-249.
44. Long TD, Kathol RG. Critical review of data supporting affective disorder caused by nonpsychotropic medication. *Ann Clin Psychiatry*. 1993; 5: 259-270.
45. Boland RJ, Diaz S, Lamdan RM, Ramchandani D, McCartney JR. Overdiagnosis of depression in the general hospital. *Gen Hosp Psychiatry*. 1996; 18: 28-35.
46. Silverstone PH. Prevalence of psychiatric disorders in medical inpatients. *J Nerv Ment Dis*. 1996; 184: 43-51.
47. Botega NJ, Silveira GM. General practitioners attitudes towards depression: a study in primary care setting in Brazil. *Int J Soc Psychiatry*. 1996; 42: 230-237.
48. von Ammon Cavanaugh S. Depression in the medically ill. Critical issues in diagnostic assessment. *Psychosomatics*. 1995; 36: 48-59.
49. Furlanetto LM, von Ammon Cavanaugh S, Bueno JR, Creech SD, Powell LH. Association between depressive symptoms and mortality in medical inpatients. *Psychosomatics*. 2000; 41: 426-432.
50. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Koretz D. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA*. 2003; 289: 3095-3105.
51. Sartorius N, Ustün TB, Lecrubier Y, Wittchen HU. Depression comorbid with anxiety: results from the WHO study on psychological disorders in primary health care. *Br J Psychiatry Suppl*. 1996; : 38-43.
52. Bakish D. The patient with comorbid depression and anxiety: the unmet need. *J Clin Psychiatry*. 1999; 60 Suppl 6: 20-24.
53. Goldney RD, Fisher LJ, Wilson DH, Cheek F. Major depression and its associated morbidity and quality of life in a random, representative Australian community sample. *Aust N Z J Psychiatry*. 2000; 34: 1022-1029.
54. Kaufman J, Charney D. Comorbidity of mood and anxiety disorders. *Depress Anxiety*. 2000; 12 Suppl 1: 69-76.
55. Roy-Byrne PP, Stang P, Wittchen HU, Ustun B, Walters EE, et al. Lifetime panic-depression comorbidity in the National Comorbidity Survey. Association with symptoms, impairment, course and help-seeking. *Br J Psychiatry*. 2015; 176: 229-235.
56. Dalgalarondo P. *Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais*. Porto Alegre: Artmed. 2000.
57. Levinson DF. The genetics of depression: a review. *Biol Psychiatry*. 2006; 60: 84-92.
58. Ampollini P, Marchesi C, Signifredi R, Ghinaglia E, Scardovi F. Temperament and personality features in patients with major depression, panic disorder and mixed conditions. *J Affect Disord*. 1999; 52: 203-207.
59. Fenske M. The association between levels of cortisol secretion and fear perception in patients with remitted depression predicts recurrence. *J Nerv Ment Dis*. 2007; 195: 270.
60. Kallen VL, Tullen JH, Utens EM, Treffers PD, De Jong FH. Associations between HPA axis functioning and level of anxiety in children and adolescents with an anxiety disorder. *Depress Anxiety*. 2008; 25: 131-141.
61. Weissman MM, Wickramaratne P, Nomura Y, Warner V, Verdelli H. Families at high and low risk for depression: a 3-generation study. *Arch Gen Psychiatry*. 2005; 62: 29-36.
62. Parker G, Wilhelm K, Mitchell P, Austin MP, Roussos J. The influence of anxiety as a risk to early onset major depression. *J Affect Disord*. 1999; 52: 11-17.
63. Pine DS, Cohen P, Brook J. Adolescent fears as predictors of depression. *Biol Psychiatry*. 2001; 50: 721-724.

64. Zahn-Waxler C, Klimes-Dougan B, Slattery MJ. Internalizing problems of childhood and adolescence: prospects, pitfalls, and progress in understanding the development of anxiety and depression. *Dev Psychopathol.* 2000; 12: 443-466.
65. Manfro GG, Salum Júnior GA. Co-morbidades na depressão maior com ênfase nos transtornos de ansiedade. In: Lacerda AT, Quarantini LC, Miranda Scippa AA, Porto JA, editors. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social.* Artmed. 2009; 121-143.
66. Ballenger JC. Clinical guidelines for establishing remission in patients with depression and anxiety. *J Clin Psychiatry.* 1999; 60 Suppl 22: 29-34.
67. Canadian Psychiatric Association. Clinical practice guidelines. Management of anxiety disorders. *Can J Psychiatry.* 2006; 51: 9S-91S.
68. Baldwin DS, Anderson IM, Nutt DJ, Bandelow B, Bond A. Evidence-based guidelines for the pharmacological treatment of anxiety disorders: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol.* 2005; 19: 567-596.
69. Bremner JD. Neuroimaging studies in post-traumatic stress disorder. *Curr Psychiatry Rep.* 2002; 4: 254-263.
70. Hull AM. Neuroimaging findings in post-traumatic stress disorder. Systematic review. *Br J Psychiatry.* 2002; 181: 102-110.
71. Julio FP Peresl, Juliane PP Mercantell, Antonia G Nasello. Fostering resilience in psychological trauma victims. *Rev Psiquiatr Rio GdSul.* 2005; 27: 131-138.
72. Nemeroff CB, Heim CM, Thase ME, Klein DN, Rush AJ. Differential responses to psychotherapy versus pharmacotherapy in patients with chronic forms of major depression and childhood trauma. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2003; 100: 14293-14296.
73. Lazarus G, Folkman S. *The concept of the coping. Stress: appraisal and coping.* New York: Springer. 1984.
74. Paykel ES. Life events, social support and depression. *Acta Psychiatr Scand Suppl.* 1994; 377: 50-58.
75. Lipp MEN, Malagris L, Pietro M. Vulnerabilidade e resiliência. In: Lacerda ALT, Quarantini LC, Miranda Scippa AA, Porto JA, editors. *Depressão: do neurônio ao funcionamento social.* São Paulo: Artmed. 2009; 205-216.
76. Angst J, Clayton P. Premorbid personality of depressive, bipolar, and schizophrenic patients with special reference to suicidal issues. *Compr Psychiatry.* 1986; 27: 511-532.
77. Hirschfeld RM, Klerman GL, Lavori P, Keller MB, Griffith P. Premorbid personality assessments of first onset of major depression. *Arch Gen Psychiatry.* 1989; 46: 345-350.
78. Kendler KS, Kuhn J, Prescott CA. The interrelationship of neuroticism, sex, and stressful life events in the prediction of episodes of major depression. *Am J Psychiatry.* 2004; 161: 631-636.
79. Nash MW, Huezo-Diaz P, Williamson RJ, Sterne A, Purcell S. Genome-wide linkage analysis of a composite index of neuroticism and mood-related scales in extreme selected sibships. *Hum Mol Genet.* 2004; 13: 2173-2182.
80. Sen S, Burmeister M, Ghosh D. Meta-analysis of the association between a serotonin transporter promoter polymorphism (5-HTTLPR) and anxiety-related personality traits. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2004; 127: 85-89.
81. Rosenbaum JF, Biederman J, Gersten M, Hirshfeld DR, Meminger SR. Behavioral inhibition in children of parents with panic disorder and agoraphobia. A controlled study. *Arch Gen Psychiatry.* 1988; 45: 463-470.
82. Kagan J, Reznick JS, Snidman N. The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child Dev.* 1987; 58: 1459-1473.
83. Cal SF, Santiago MB. Resilience in systemic lupus erythematosus. *Psychol Health Med.* 2013; 18: 558-563.
84. DeNisco S. Exploring the relationship between resilience and diabetes outcomes in African Americans. *J Am Acad Nurse Pract.* 2011; 23: 602-610.
85. Girtler N, Casari EF, Brugnolo A, Cutolo M, Dessi B. Italian validation of the Wagnild and Young Resilience Scale: a perspective to rheumatic diseases. *Clin Exp Rheumatol.* 2010; 28: 669-678.
86. Mota DC, Benevides-Pereira AM, Gomes ML, Araújo SM. Estresse e resiliência em doença de Chagas. *Aletheia.* 2006; 24: 57-68.
87. Aspinwall LG, Tedeschi RG. The value of positive psychology for health psychology: progress and pitfalls in examining the relation of positive phenomena to health. *Ann Behav Med.* 2010; 39: 4-15.
88. Vuitton DA, de Wazières B, Dupond JL. [Psychoimmunology: a questionable model?]. *Rev Med Interne.* 1999; 20: 934-946.
89. Jaser SS, White LE. Coping and resilience in adolescents with type 1 diabetes. *Child Care Health Dev.* 2011; 37: 335-342.
90. Feder A, Nestler EJ, Charney DS. Psychobiology and molecular genetics of resilience. *Nat Rev Neurosci.* 2009; 10: 446-457.
91. Zautra AJ, Johnson LM, Davis MC. Positive affect as a source of resilience for women in chronic pain. *J Consult Clin Psychol.* 2005; 73: 212-220.

92. Smith BW, Dalen J, Wiggins K, Tooley E, Christopher P. The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med.* 2008; 15: 194-200.
93. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depress Anxiety.* 2003; 18: 76-82.
94. Friberg O, Hjemdal O, Rosenvinge JH, Martinussen M. A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res.* 2003; 12: 65-76.
95. Wagnild GM, Young HM. Development and psychometric evaluation of the Resilience Scale. *J Nurs Meas.* 1993; 1: 165-178.
96. Carlos Eduardo Norte, Gabriela Guerra Leal Souza, Ana Lucia Pedrozo, Ana Carolina Ferraz Mendonça-de-Souza, Ivan Figueira, et al. Impact of cognitive-behavior therapy on resilience-related neurobiological factors. *Rev Psiq Clin.* 2011; 38: 43-45.
97. Penn DL, Uzenoff SR, Perkins D, Mueser KT, Hamer R. A pilot investigation of the Graduated Recovery Intervention Program (GRIP) for first episode psychosis. *Schizophr Res.* 2011; 125: 247-256.
98. Hart S, Fonareva I, Merluzzi N, Mohr DC. Treatment for depression and its relationship to improvement in quality of life and psychological well-being in multiple sclerosis patients. *Qual Life Res.* 2005; 14: 695-703.
99. Hoen B, Thelander M, Orsley J. Improvement in psychological well-being of people with aphasia and their families: Evaluation of a community-based programme. *Aphasiology.* 1997; 11: 681-691.
100. Pradhan EK, Baumgarten M, Langenberg P, Handwerker B, Gilpin AK. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction in rheumatoid arthritis patients. *Arthritis Rheum.* 2007; 57: 1134-1142.
101. Millier P, Liossis P, Shochet IM, Biggs H, Donald M. Being on PAR : outcomes of a pilot trial to improve mental health and wellbeing in the workplace with the Promoting Adult Resilience (PAR) Program. *Behav Change.* 2008; 25: 215-228.
102. Sahdra BK, MacLean KA, Ferrer E, Shaver PR, Rosenberg EL, et al. Enhanced response inhibition during intensive meditation training predicts improvements in self-reported adaptive socioemotional functioning. *Emotion.* 2011; 11: 299-312.
103. Liberato R. Jornada do herói interior em busca da vida. *Jung & Corpo.* 2002; 2: 41-56.
104. Volich R. *Psicossomática.* 3rd edn. São Paulo: Casa do Psicólogo: Livraria e Editora Limitada. 2000.
105. Ramos D. *Psique do corpo: uma compreensão simbólica da doença.* 2nd edn. São Paulo: Summus Editorial. 2004.
106. Pinheiro T, Verzman J, Venturini C, Viana D, Canosa L, et al. Patologias narcísicas e doenças auto-imunes: algumas considerações sobre o corpo na clínica. *Psicol clin.* 2006; 18: 193-204.
107. Cerchiarì E. *Psicossomática um estudo histórico e epistemológico.* *Psicol ciencprof.* 2000; 20: 64-79.
108. Rey G. *Pesquisa Qualitativa em psicologia: caminhos e desafios.* Cengage Learning Editores. 2002.
109. Lipowski ZJ. Consultation-liaison psychiatry: the first half century. *Gen Hosp Psychiatry.* 1986; 8: 305-315.
110. Cal S. A importância da intervenção psicológica no tratamento dos lúpus eritematoso sistêmico. *Psic : Teor e Pesq.* 2011; 27: 485-490.