



Rev. Bras. de Hipnose 2015; 26(1):20-31

ISSN 1516-232X

Associação Brasileira de Hipnose - ASBH

*Revista  
Brasileira de  
Hipnose*

[www.revistabrasileiradehipnose.org.br](http://www.revistabrasileiradehipnose.org.br)

## Estresse na Rotina de Estudantes de Enfermagem: efeito do relaxamento mental

### *Stress in Routine of Nursing Students: Effect of mental relaxation*

Danielle Viana Magalhães<sup>1</sup>, Patrícia Silva Ferreira<sup>2</sup>, Celia Martins Cortez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prog. de Pós-graduação em Ciências Médicas, FCM, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.

---

#### **Resumo.**

O objetivo do presente trabalho foi verificar como um grupo de graduandos em enfermagem, também profissionais da saúde, percebia os estressores diários em suas vidas, e o resultado do trabalho de educação para a saúde através de técnicas de relaxamento. Estudo qualitativo com dados coletados através de questionários, seguidos de quatro sessões de relaxamento mental. A maioria dos participantes considerava o estresse constante em suas vidas e inerente aos ambientes profissionais, A maioria dos participantes considerava o estresse constante em suas vidas e inerente aos ambientes profissionais e de estudo e o trabalho. Todos citaram a família, saúde e paz interior como fundamentais na qualidade de vida. Insegurança (42,1%), impaciência (28,9%) e angustia (21,1%) foram sentimentos considerados mais frequentes antes e durante as provas. Insônia antecipatória (80%) e os lapsos de memória (96,7%) foram os distúrbios apontados como os mais comuns. Após quatro sessões de relaxamento antiestresse, todos os participantes relataram diminuição da ansiedade e agressividade. Aproximadamente 50% relataram benefícios na memória.

*Palavras-chave:* estresse, enfermagem, relaxamento mental.

---

#### **Abstract.**

The subject of present work was to verify as a group of health professionals, also nursing graduate students, perceived daily stressing factors. We are also presenting the results of an education work for health, using relaxation techniques, made with the group. Data were collected through questionnaires, following for four mental relaxation sessions and discussion about this technique. Insecurity (42.1%), impatience (28.9%) and distress (21.1%) were pointed as frequent feelings before and during examinations, and 70% of the participants also reported intense physiological manifestations. Anticipatory insomnia was considered a common disturbance by 80%, and memory lapses by 96.7%. Most of participants considered the stress as constant in their lives and inherent in professional and study environments. All cited work, family, health and inner peace as a fundamental quality of life. After four relaxation sessions of anti-stress relaxation, all participants reported benefits, like reduction in anxiety and aggressive response, and improvement in memory (50%).

*Keywords:* stress, nursing, mental relaxation.

---

## **1. Introdução**

Os sistemas de valores que formam a base das culturas humanas modernas foram formulados, em suas linhas essenciais, depois do

XVI, quando se operou uma mudança drástica na maneira de descrever o mundo e pensar. A noção de um universo orgânico, vivo e espiri-

tual foi substituída pela noção de um mundo mecanicista, advinda de mudanças revolucionárias que ocorreram na Física e na Astronomia. A Ciência a partir do século XVII baseou-se num novo método de investigação defendido vigorosamente por Francis Bacon, o qual envolvia a descrição matemática da natureza e o método analítico de raciocínio concebido por Descartes<sup>1</sup>. A partir dessas mudanças, o pensamento humano tornou-se mais prático, analista e mecanicista. A competitividade, produtividade, extensas jornadas de trabalho e a premissa de que “tempo é dinheiro” tem diminuído significativamente o tempo que as pessoas dispõem para dedicar a si mesmas e seus entes queridos, sendo ainda mais precário o tempo para reflexões sobre sua própria vida<sup>2</sup>.

Na busca de recursos possíveis para lidar com as necessidades diárias, o ser humano de hoje reage ao mundo segundo as condições do ambiente, dos limites da sua constituição orgânica e reflexos de sua história de vida. Esses fatores interagem entre si, de forma contínua e permanente, influenciando-se mutuamente. Assim, podemos dizer que o nível do estresse humano é determinado por fatores ambientais, sociais, orgânicos e emocionais, considerando os efeitos das experiências vivenciadas no passado<sup>3,4</sup>.

A palavra estresse, em si, quer dizer “pressão”, “insistência” e estar estressado quer dizer “estar sob pressão” ou “estar sob a ação de estímulo insistente”. É um termo oriundo da Física com referência à tensão gerada em um corpo pela ação de forças sobre o mesmo. Na Biologia, se refere a qualquer processo reativo orgânico-comportamental que tem como finalidade diminuir os efeitos negativos causados pelo estressor, sendo, portanto, um estado de resistência. Estressor é qualquer estímulo causador do estado de estresse, e situações estressantes envolvem um gasto de energia físico-mental acima do ordinário, por tempo prolongado, que remete o organismo a um novo patamar metabólico para manutenção do seu equilíbrio, até a adaptação.<sup>5</sup>

Como processo reativo sistêmico, o estresse aciona um conjunto de respostas orgânicas e

comportamentais relacionadas com mudanças fisiológicas, tendo como fatores centrais a hiperfunção das glândulas supra-renais e aumento da produção de glicocorticóides (GC), ou cortisol em humanos. Os GC têm o potencial para disparar amplo espectro de mecanismos que habilita o organismo a promover o seu equilíbrio homeostático diante de exigências que requerem mudanças adaptativas<sup>6</sup>.

Estudos usando PET (tomografia de emissão de pósitron) e fMRI (ressonância magnética funcional) permitiram associar aumentos de GC com alterações no fluxo sanguíneo e metabolismo de glicose em diversas áreas do cérebro<sup>7</sup>. O hipotálamo tem um papel central no controle do estresse, pois regula a glicemia, a atividade dos sistemas cardiovascular, digestório e respiratório, influencia na regulação do ciclo sono-vigília, no grau de atenção e expectativa do indivíduo, bem como no tônus muscular<sup>5,7</sup>.

Embora a sua função seja manter a homeostasia em situações críticas, se não controlado, o estresse pode causar o desequilíbrio orgânico e culminar no adoecimento<sup>4,5,8,9</sup>. O nível de estresse de um indivíduo diante de um estressor depende da representação deste no seu contexto emocional<sup>3</sup>. A vulnerabilidade ao estresse está relacionada às características naturais do indivíduo, o seu jeito de lidar com o ambiente e a ansiedade, isto é, a mesma situação pode ser estressante para um indivíduo e não para outro<sup>10</sup>. Antes do agravamento, os efeitos do estresse podem ser completamente suprimidos<sup>11</sup>.

Aprender a reconhecer as fontes de estresse, visando o seu controle, pode torna os indivíduos mais produtivos e algumas estratégias podem ser usadas, e as técnicas de relaxamento mental são reconhecidas como uma alternativa simples para controle do estresse, pois diminuem a atividade e possibilita o restabelecimento do organismo<sup>12-13</sup>.

Aqui, apresentamos os resultados de um estudo realizado com um grupo de estudantes universitários, de um curso de enfermagem, que também atuavam como técnicos ou auxiliares de enfermagem ou agentes de saúde.

Inicialmente, foi feito um levantamento de como o grupo entendia e a forma com que lidavam com os fatores estressantes diários. Além disso, o estudo envolveu um trabalho de educação para a saúde, com o uso de técnicas de relaxamento mental, visando oferecer aos participantes recursos na busca de maior autonomia na gestão da sua qualidade de vida, pela neutralização dos pelos efeitos negativos do estresse.

## 2. Técnicas de relaxamento usuais

Existem inúmeras formas de obter-se a resposta de relaxamento almejada para o controle do estresse cotidiano, entre elas: meditação, relaxamento muscular progressivo, a auto-hipnose, yoga, *tai chi chuan* etc. De acordo com Benson<sup>14</sup>, quando um indivíduo se concentra, procurando repelir os pensamentos intrusos, em seu corpo se inicia um trabalho que alivia os efeitos nocivos das tensões diárias. Ng e colaboradores<sup>13</sup> demonstraram que um grupo de estudantes treinados na prática de relaxamento apresentava a auto-estima significativamente mais elevada do que seus colegas sem tal tipo treinamento.

A auto-hipnose é uma forma bastante eficaz de se conseguir a resposta de relaxamento, e existem muitos tipos de técnicas de indução hipnótica<sup>14</sup>. O estado de hipnose é um estado fisiológico natural, no qual a atenção é focalizada no mundo interior. Para Erickson e Rossi<sup>15</sup>, o estado de hipnose amplia a capacidade para o aprendizado, sendo um momento de abertura para o estabelecimento de mudanças internas. O mais importante na auto-hipnose e na meditação é que, quando um indivíduo se concentra em algum pensamento ou imagem, assim como quando exerce alguma atividade repetitiva e despreocupada, a pausa mental promove uma reabilitação da sua energia vital, devida à suspensão dos múltiplos pensamentos. A hipnose tem sido inclusive apontada como uma forma de tratamento específico, capaz de auxiliar no tratamento de diversas doenças, em especial aquelas de origem psicossomática<sup>12,16</sup>.

É muito comum a utilização do relaxamento muscular progressivo como técnica de relaxamento mental. Neste, o indivíduo se concentra em seu corpo, parte a parte, e naturalmente o relaxamento corporal vai sendo induzido. O uso de metáforas (isomorfismos de significado) com mensagens positivas pode acompanhar o relaxamento físico-mental. A concentração na estória e mensagem nela contidas na metáfora pode suscitar sensações de bem-estar e também provocar mudanças internas altamente significativas<sup>13,14</sup>. As metáforas são construídas e apresentadas como ambiente para apoio da mente consciente, que é naturalmente ávida por entendimento<sup>13</sup>.

Pode-se então concluir que as técnicas de relaxamento mental são formas simples que conduzem à resposta de relaxamento e, apesar de fisiológica e natural, esta prática não faz parte da cultura ocidental.

## 3. Material e Método

O presente trabalho levou em consideração as normas regulamentadoras do Conselho Nacional de Saúde, base 196/96, na resolução sobre pesquisas envolvendo seres humanos, sendo parte preliminar do projeto apresentado à CONEP (FR 202463, 19/06/2008) e aprovado CEP/HUPE (Hospital Universitário Pedro Ernesto, UERJ), nº de registro 2303/2008. Assim, os participantes foram sujeitos voluntários livres e esclarecidos em todas as etapas da pesquisa. Eles eram alunos do curso de enfermagem do Centro Universitário Plínio Leite (UNIPLI), que também atuavam como técnicos ou auxiliares de enfermagem, e foram selecionados a partir de uma palestra informativa sobre o estresse, seus efeitos fisiológicos e possíveis benefícios do relaxamento mental no controle desses efeitos. Ao final da palestra, foi distribuído um questionário auto-aplicado (anexo 1), de questões abertas e fechadas<sup>17</sup>, com perguntas sobre estresse e o interesse de participar da pesquisa. Foram selecionados seis voluntários (20% do total da turma), tendo sido a disponibilidade de tempo para participar das

sessões de relaxamento o fator básico que orientou a seleção.

O cronograma incluiu seis encontros. Inicialmente, os voluntários responderam a dois questionários: questionário sócio-econômico e questionário sobre qualidade de vida (anexo 3). O primeiro objetivou estabelecer a condição financeira e social do grupo, e o segundo era uma versão modificada da versão em português do questionário de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde, adaptado por pesquisadores da UFRGS<sup>18</sup>. O objetivo deste era traçar o perfil da qualidade de vida cotidiana dos voluntários; suas queixas e formas de enfrentar as mais diferentes situações.

Nos quatro encontros subsequentes (um encontro/semana), foi realizado o programa de relaxamento anti-estresse, que consistia no ensino de técnicas de relaxamento mental e acompanhamento dos participantes. Cada encontro envolvia a vivência de uma técnica de relaxamento mental e a discussão sobre a mesma, oferecendo a possibilidade de escolha pela forma mais agradável a ser utilizada no dia a dia. As impressões da pesquisa foram registradas em diário de campo<sup>17</sup>.

A primeira técnica utilizada foi a do *relaxamento progressivo*<sup>19,20</sup>, que foi escolhida por ser excelente no treinamento da concentração no próprio corpo e percepção das sensações produzidas pelo relaxamento. A segunda técnica foi a *indireta permissiva* ou técnica de *levitação da mão*<sup>20</sup>, na qual o voluntário se concentra apenas em sua mão direita, ampliando sua percepção das sensações e movimentos deste membro. Esta técnica permite que haja o relaxamento através da atenção focalizada, no caso, na mão direita, através da sugestão de sentimentos de calma, relaxamento e bem-estar. A terceira técnica foi a de relaxamento profundo<sup>20</sup>, que é uma variação da técnica de relaxamento muscular progressivo. Ao final, com os indivíduos completamente relaxados se utilizava uma metáfora com mensagem de sucesso, determinação e realização.

Após o relaxamento, os voluntários eram convidados a se expressarem individualmente

a respeito de sentimentos e sensações vividas durante a experiência, e a possível influência do uso de técnicas de relaxamento no seu cotidiano. No último encontro, os voluntários responderam a um questionário (anexo 3) com perguntas abertas sobre a pesquisa e sobre seus efeitos no seu cotidiano, como influência na qualidade do sono e na capacidade de concentração, relatando suas opiniões, sentimentos, melhoras e sugestões quanto ao uso dessas técnicas de forma regular.

Os questionários respondidos foram analisados em relação à porcentagem das respostas dadas, as quais foram traduzidas da seguinte maneira: respostas como “sempre” ou “quase sempre” foram consideradas como “alta intensidade ou frequência”; respostas como “algumas vezes” foram tidas como “média intensidade ou frequência”; e as “quase nunca e nunca” foram consideradas como “baixa intensidade ou frequência”.

Foram analisadas as entrevistas, o caderno de campo e a avaliação final através da análise de conteúdo<sup>21</sup>, onde cada parecer foi levado em consideração separadamente. Depois, foi feita a análise do grupo.

## 5. Resultados e Discussão

Através do questionário inicial (anexo 1) obtivemos informação sobre o grau de entendimento dos estudantes presentes na palestra inicial (n=30) sobre o estresse.

A Figura 1a apresenta os resultados referentes à intensidade atribuída aos efeitos negativos do estresse sobre eles e à frequência com que se percebiam afetados por esses efeitos, antes e durante provas e exames. Todos os estudantes afirmaram que eram afetados negativamente pelo estresse, em uma escala variada de intensidade, sendo que a maioria considerava viver um estresse de alta (50%) ou média (43,4%) intensidade com alta (63,4%) ou média (30%) frequência; apenas 6,6% tinham os estressores do dia a dia como de baixa intensidade e frequência (Figura 1a). A insegurança (42,1%), a impaciência (28,9%) e a angústia (21,1%) foram os sentimentos mais

frequentemente apontados como presentes antes de provas e exames, como mostra a Figura 1b. O medo foi considerado frequente por 2,7% dos estudantes.

A Figura 1c mostra os resultados referentes às alterações percebidas, que antecipam provas ou exames: alterações somáticas negativas, lapsos de memória e dificuldade para dormir.

A somatização de sentimentos é comum nos estados de estresse e funciona como facilitado-

relatou experimentar manifestações fisiológicas com alta ou média frequência, tanto antes como durante as provas, vertigens, tonturas, dores de cabeça, náuseas, constipação intestinal e diarreia são alguns dos sintomas relatados pelos indivíduos que não lidavam bem com estressores. Além disso, a insônia antecipatória foi considerada um distúrbio comum nessas ocasiões por 80% dos participantes, e os lapsos de memória por 96,7%.

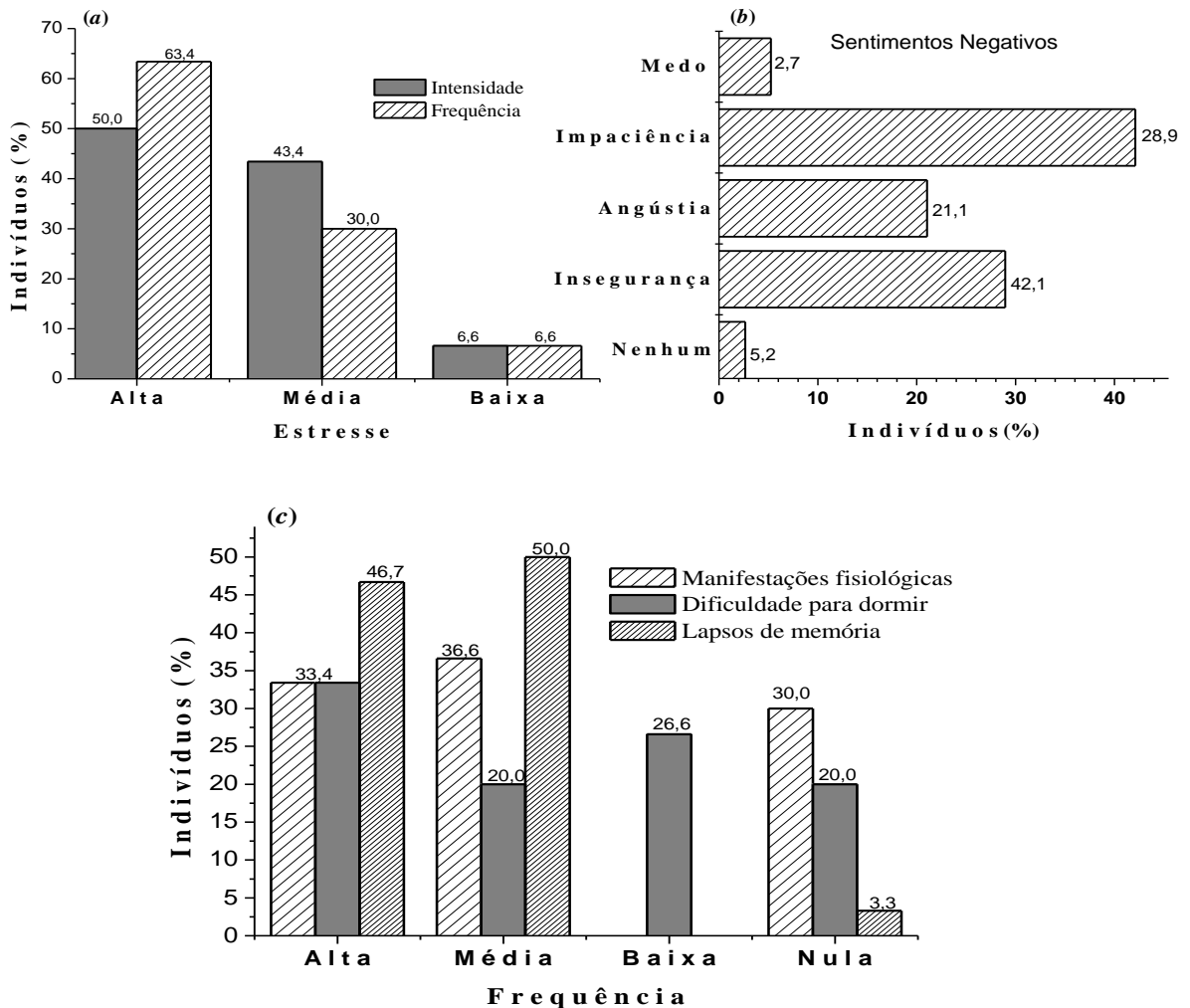


Figura 1: (a) Intensidade e frequência atribuídas aos efeitos negativos do estresse antes e durante provas e exames; (b) tipo de sentimentos negativos experimentados e considerados como efeitos do estresse; e (c) alterações negativas associadas ao estresse: manifestações fisiológicas e frequência de lapsos de memória durante provas e exames, e dificuldade para conciliar o sono antes de provas ou exames importantes. (Anexo 1, n=30)

ra e ampliadora das respostas autonômicas simpáticas; e a maioria dos voluntários (70%)

Esses resultados mostram a importante atuação que o estresse pode ter ao nível psico-

lógico, como gerador de sentimentos desfavoráveis e manifestações psicossomáticas, que podem atuar de forma negativa e limitante, influenciando na capacidade do indivíduo para superar desafios e comprometendo o seu desempenho<sup>22</sup>. Além disso, sabe-se que os estressores socio-psicológicos podem afetar a suscetibilidade tanto a doenças inflamatórias e infecciosas como o curso delas e de outras doenças<sup>23</sup>.

Um alto nível de estresse movimenta a energia de todo o organismo e compromete o funcionamento de todos os sistemas. No sistema imunológico, por exemplo, o estresse intenso facilita a instalação de enfermidades. Gloger e colaboradores<sup>11</sup> observaram a diminuição na proliferação do linfócito T acompanhando o aumento do cortisol salivar durante um período estresse acadêmico agudo em alunos de graduação, demonstrando que a exposição intensa de indivíduos saudáveis a estressores comuns pode afetar a sua imunocompetência.

Além disso, o estresse altera a comunicação entre as células, ao afetar a produção das moléculas mensageiras, dificultando a sua atuação<sup>24</sup>. Enquanto o estresse crônico é geralmente imunossupressor, o agudo pode ativar a imunidade celular e agravar certos tipos de reações alérgicas cutâneas, como a dermatite de contato, e doenças autoimunes<sup>12</sup>.

Apesar dos indivíduos entrevistados terem se mostrado visivelmente acometidos pelo estresse em seu cotidiano, a grande maioria dos entrevistados (80%) concordou que seria possível controlar o nível de estresse relacionado a provas e exames através de técnicas de relaxamento mental e 66,6% dos entrevistados acharam que as técnicas também poderiam ser usadas como ferramentas de ajuda de forma direta e positiva em casos de perda de memória.

Quanto ao grupo de voluntários selecionados para participar do programa de educação para a saúde (n=6), o nível sócio-econômico era bom, já que todos os componentes eram estudantes universitários, moravam em casas próprias e 83% possuíam carro.

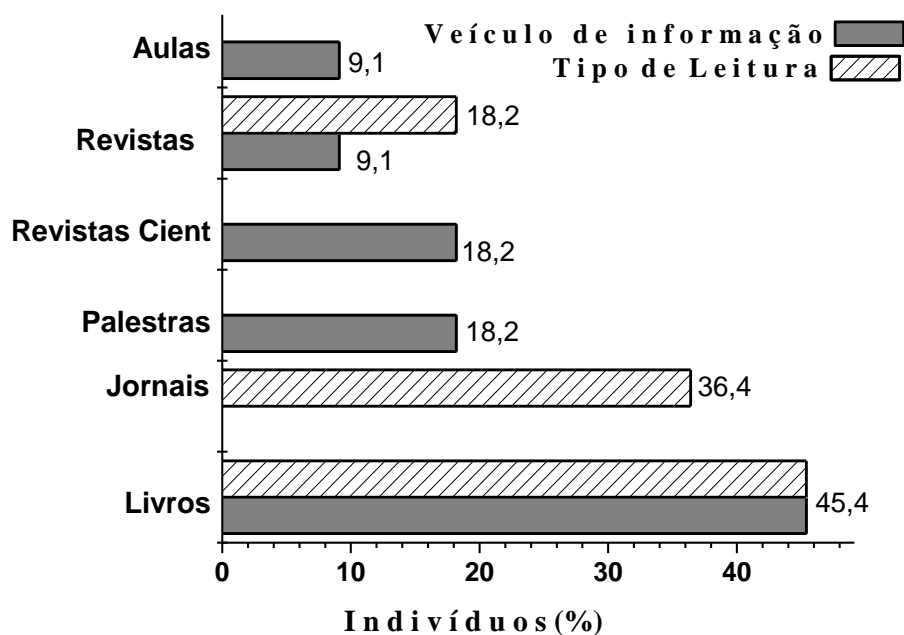


Figura 2: Fontes de informações sobre saúde e tipos de leitura dos voluntários. (n=6)

Quase 83,3% trabalhavam em hospitais ou como agentes comunitários de saúde. A Figura 2 mostra que, além de frequentarem as aulas da universidade, os alunos buscavam informações sobre saúde em livros (45,5%), palestras (18,2%) e revistas científicas (18,2%). A grande maioria (81,9%) dos entrevistados era de leitores regulares de livros (45,5%) e jornais (36,4%).

O questionário sobre qualidade de vida (versão portuguesa do WHOQOL-100 da OMS adaptada, Anexo 2) permitiu analisar vários aspectos psico-emocionais do grupo, que são resumidos nas Figuras 3 e 4.

Na Figura 3a pode-se ver como os voluntários sentiam-se em relação à sua vida cotidiana considerando o nível de preocupação, cansaço, qualidade do sono, concentração nas atividades e sentimentos frequentes. A maioria (66,7%) se queixou do alto nível de preocupa-

ção diária, em relação a questões variadas e os demais 33,3% consideraram-se mediamente preocupados. Todos relacionaram seu nível de preocupação com a dificuldade de conciliar o sono, pois 50% dos indivíduos se queixaram de alta frequência de insônia inicial, enquanto 33,3% relataram média frequência e os demais (16,7%) referiram episódios eventuais de insônia inicial, mostrando que a dificuldade para conciliar o sono estava presente em todos os casos, em proporções variadas.

De fato, os distúrbios do sono são reconhecidamente sintomas do estado de estresse. A insônia que precede os exames acadêmicos pode contribuir de forma importante para os lapsos de memória relatados pelos voluntários (Figura 1c), visto que a evocação do conteúdo memorizado depende do processo de memorização, o qual é vinculado diretamente ao sono.

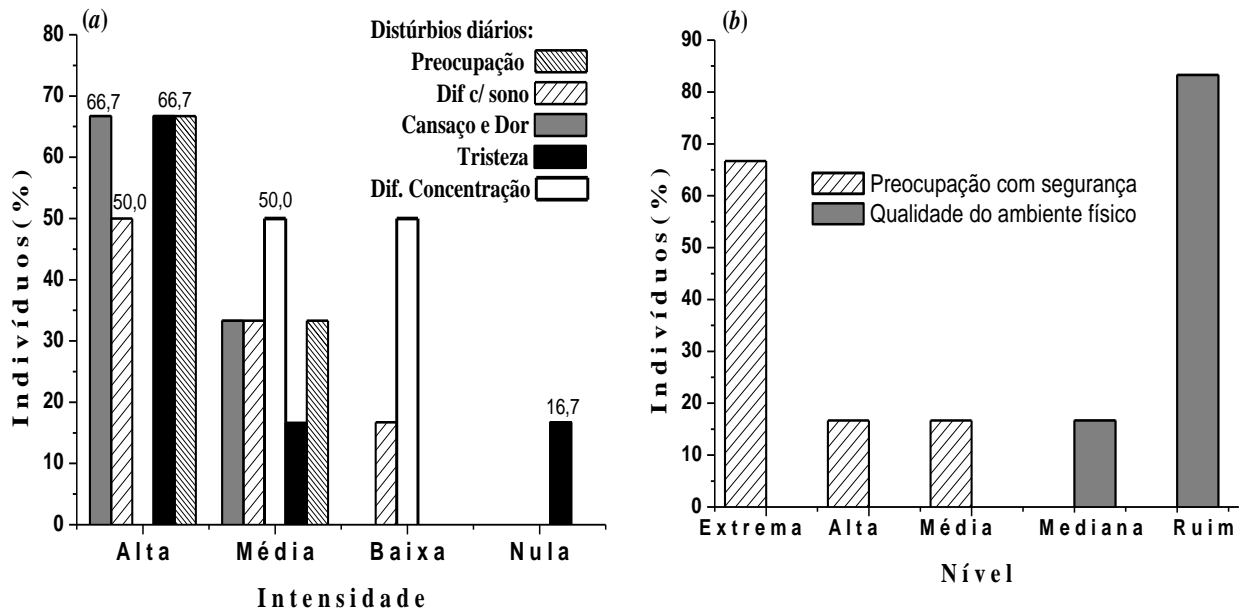


Figura 3: (a) Sentimento dos participantes em relação ao seu nível de preocupação cotidiana, cansaço, qualidade do sono, concentração nas atividades, e sentimentos frequentes; e (b) influência do ambiente na qualidade de vida, considerando a preocupação com segurança e qualidade do ambiente físico. (Anexo 2, n=6)

Todas as fases do sono normal são importantes para a constituição da memória, especialmente da fase REM (movimentos rápidos dos olhos)<sup>5,24</sup>.

Alguns dos voluntários relacionaram a dificuldade para dormir com sensação de cansaço ou dor física (Figura 1c), a Figura 3a mostra 66,7% dos indivíduos consideraram que esses desconfortos estavam presentes com alta frequência nas suas vidas. Além disso, 83,3% relataram sentimento de tristeza cotidiano, sendo que 66,7% consideravam este sentimento de alta intensidade; e todos os indivíduos se queixaram de algum nível de prejuízo na sua capacidade de concentração.

Como já mencionado, os trabalhadores da área de saúde são frequentemente acometidos pela insônia, sendo comum às subsequentes alterações de humor e comportamento, bem como de produtividade. A falta de horas de sono adequadas resulta em fadiga e sonolência durante o dia; e pesquisas têm mostrado que a perda no desempenho profissional e aumento no número de acidentes são fatores relacionados a indivíduos que não dormem bem<sup>26</sup>. Na área de saúde há evidências de que qualidade do tratamento dada aos pacientes pode ser afetada de maneira severa pelo alto nível de estresse dos profissionais, especialmente médicos e enfermeiros; e as pesquisas de Cozens e Moss<sup>24</sup> sugerem que a falta de sono, mais do que longas horas de trabalho, afetam o humor e a desempenho desses profissionais. Isto mostra o sono como um fator central no campo profissional, indicando que qualquer indício de insônia deve valorizado.

A figura 3b ilustra a visão dos voluntários quanto à influência do ambiente na qualidade de sua vida. Em relação às dificuldades cotidianas, apenas 16,6% dos voluntários achavam bastante difícil exercer as atividades do dia-a-dia, e para 83,3% esta dificuldade era mediana. A grande maioria (66,7%) percebia o ambiente como um fator gerador de estresse e se preocupava muito com a sua segurança e de sua família, e 83,3% não consideravam o ambiente em que vive saudável.

Segundo Benson e colaboradores<sup>14</sup>, estressores de baixa intensidade, tais como os presentes em ambientes de um padrão social muito exigente (como o trânsito diariamente caótico) resultam na diminuição da energia física e as várias alterações citadas acima (insônia, dificuldade de concentração e outros fatores) que acabam por influenciar a qualidade de vida das pessoas e daquelas que com elas se envolvem.

Quando inquiridos em relação à satisfação pessoal, 66,7% dos voluntários consideravam-se muito satisfeitos com a sua vida e saúde, como mostra a Figura 4a; contudo, a mesma porcentagem se mostrou insatisfeita em relação ao sono e à capacidade de aprender novas informações. Em contrapartida, 66,6% dos voluntários mostraram-se satisfeitos consigo mesmos e com a sua capacidade de apoio aos outros e cerca de 66,6% consideravam-se satisfeitos com suas relações pessoais, incluindo amigos, parentes, conhecidos e colegas, como mostra a Figura 4b, apenas 16,7% declararam-se insatisfeitos com a relação familiar.

Todos os voluntários afirmaram possuir uma religião e que consideravam as crenças pessoais como detentoras do sentido da vida, ajudando a entender as dificuldades e dando força para enfrentá-las (Figura 4c). Esse resultado foi animador, já que segundo a pesquisa de Benson e Stark<sup>14</sup>, a despeito do quão tradicional seja a crença religiosa, sempre que a fé está presente, a resposta de relaxamento seria ativada e a saúde poderia melhorar.

E, de fato, nas quatro sessões de relaxamento, todos os seis participantes do programa de relaxamento anti-estresse, sem exceção, relataram ter conseguido alcançar um estado de relaxamento satisfatório e, ao final da pesquisa, disseram ter percebido que o uso das técnicas de relaxamento tinha afetado suas vidas de maneira positiva. Todos relataram melhorias em relação ao sono, ansiedade, concentração e agressividade. Também notaram melhora na capacidade de concentração e 50% citaram melhora no desempenho da memória e aumento na frequência da sensação de calma.



Em relação à percepção da importância do relaxamento mental no cotidiano, quatro indivíduos (66,6%) consideraram ter alcançado melhora no desempenho geral, e todos identificaram a necessidade da utilização das técnicas de relaxamento através das suas próprias experiências. Eles perceberam alterações posi-

tivas em seu cotidiano, que consideraram importantes para a qualidade de vida. Devido às experiências positivas vivenciadas, quando foi inquirido aos voluntários quanto à importância do uso dessas técnicas nas escolas e ou universidades, todos deram a resposta afirmativa.

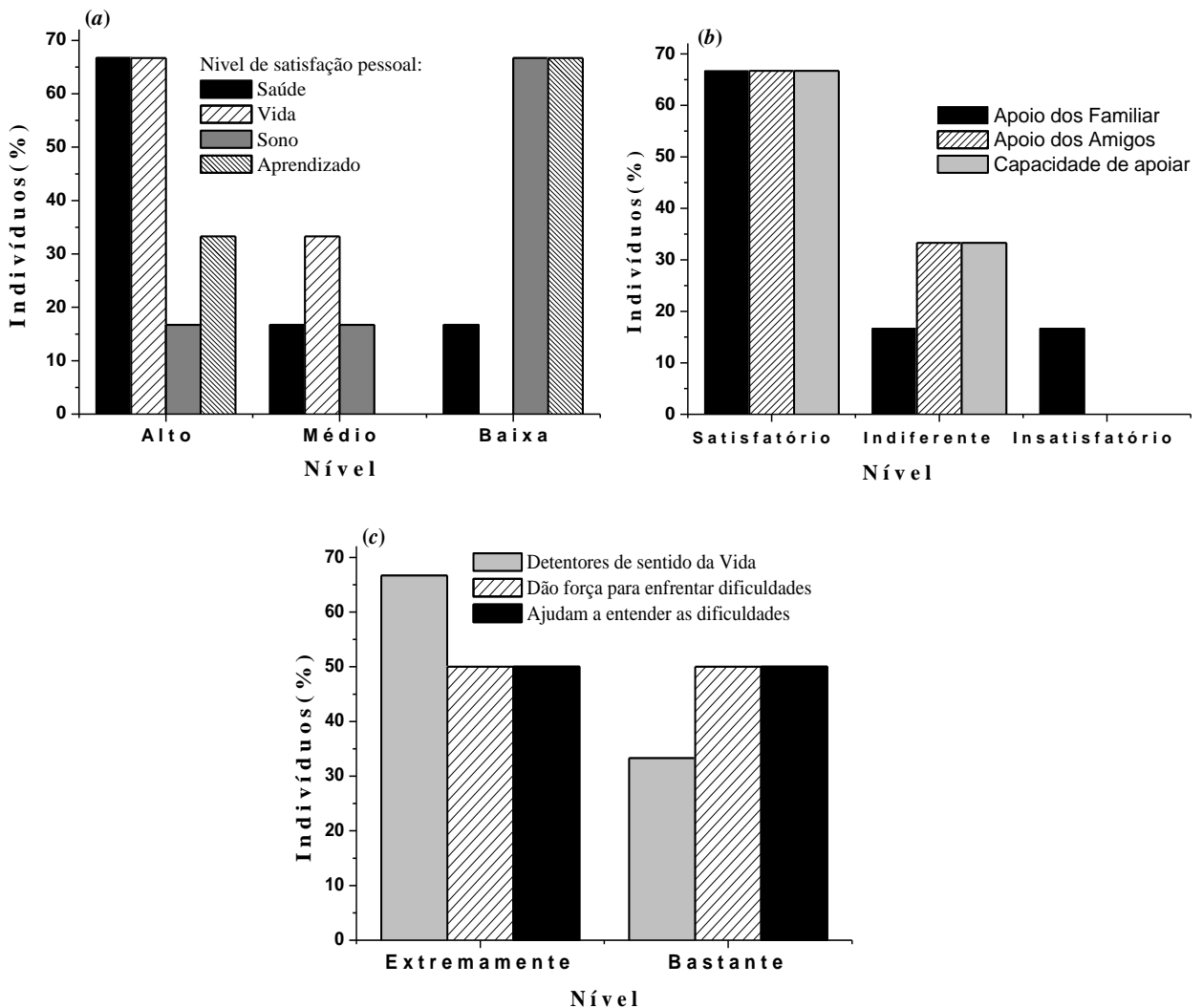


Figura 4: (a) Satisfação pessoal em relação aos parâmetros básicos: saúde, vida, sono e aprendizado; (b) satisfação em relação ao apoio recebido dos familiares e dos amigos e da própria capacidade de apoiar as outras pessoas; e (c) sentimento em relação às crenças espirituais e à espiritualidade. (Anexo 2, n=6)

## Conclusões

A maioria dos participantes da pesquisa sentia o estresse constantemente presente em suas vidas como decorrente de fatores inerentes aos ambientes profissionais e de estudo. Para eles, o estresse era indutor de sentimentos inadequados e sensações e sintomas desagradáveis, que interferiam na qualidade de suas vidas, sem ser, contudo, considerado patogênico. Eles sabiam identificar os estressores e principalmente se interessavam em buscar uma forma de controlá-los. Todos citaram o trabalho, a família, a religião, saúde e paz interior como fundamentais para uma boa qualidade de vida e 83,3% deles consideravam a sua qualidade de vida boa. Notamos também sentimentos de otimismo em relação à vida, presente e futura; e uma constante busca por melhorias na vida cotidiana. Para eles, o uso de recursos internos como fé e otimismo era de grande valia para reverter as consequências negativas do estresse.

Os resultados do programa de relaxamento anti-estresse mostraram que a pesquisa conseguiu motivar os participantes a usarem técnicas de relaxamento, visando o controle do estresse em provas e exames e a melhora geral da qualidade de vida e da capacidade de concentração, pela redução da ansiedade e sono adequado.

Há décadas que os mecanismos do estresse vêm sendo estudados e hoje há uma gama de resultados mostrando cascatas de hormônios e neurotransmissores que são ativadas. A habilidade para lidar com o estresse é um dos fatores mais significativos na psicobiologia da saúde e doença. Muito dos estressores do dia a dia são de ordem individual, sendo o resultado da pressão exercida pelas próprias regras, valores e princípios, que governam o comportamento e a visão que o indivíduo tem da demanda externa. Aprender a reconhecer as fontes de estresse tem importância fundamental na promoção da própria saúde.

Como demonstrado aqui, o relaxamento mental é uma opção válida no controle do estresse cotidiano e acredita-se que este recur-

so pode apresentar efeitos cumulativos, quando usado com frequência. Por serem de fácil aprendizado e aplicação, as técnicas de relaxamento podem ser assimiladas por qualquer pessoa e não apresentam reações adversas à saúde física ou mental.

O profissional de saúde, especialmente o de enfermagem, que trabalha em turnos e, muitas vezes, fica noites inteiras acordado, precisa ter sua *performance* preservada; afinal, a vida de muitas pessoas depende da sua atuação. Neste caso, a adoção de um conceito holístico e ecológico de saúde, na teoria e na prática, parece ser um bom caminho, onde todas as enfermidades humanas são vistas como resultantes da interação corpo-mente-ambiente, e estudadas e tratadas em uma perspectiva abrangente.

Agradecimentos à FAPERJ (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro).

## Referências

1. Capra F. The Turning Point. Batam Books. 1982. Disponível em: <https://keychests.com/item.php?v=enaimotcilt>.
2. Wadsworth ME. Development of maladaptive coping: a functional adaptation to chronic, uncontrollable stress. *Child. Dev. Perspect.* 2015; 1:96-100.
3. Hellhammer DH, Buchtal J, Gutberles I, Kirachbaum C. Social hierarchy and adrenocortical stress reactivity in men. *Psychoneuroendocr.* 1997; 22:643-650.
4. Luijckx R, Vossen CJ, Hermens HJ, van Os J, Lousberg R. The influence of perceived stress on cortical reactivity: a proof-of-principle study. *PloS One* 2015; 10(6):e0129220.
5. Cortez CM. O estresse e suas implicações fisiológicas. *A Folha Médica* 1991; 103:175-181.
6. Selye H. The general adaptation syndrome and the diseases of adaptation. *J. Clin. Endocrin. Metab.* 1946; 6:117-96.
7. Cortez CM, Cruz FAO, Silva D. Psychological and physiological responses to stress: a review based on results from PET and MRI studies. *Braz. Arch. Biol. Tech.* 2008; 51:7-12.
8. McEwen BS. Physiology and Neurobiology of stress and adaptation: Central role of the brain. *Physiol. Rev.* 2007 87:873-904.

9. Souza, D. B., Silva, CMC; Silva, D; Sampaio FJBS, Costa WS, Cortez, CM. Effects of immobilization stress on kidney of male rats Wistar - a morphometrical and stereological analysis. *Kidney & Blood Pres. Res.* 2011; 34:424-429.
10. Nurius PS, Green S, Logan-Greene P, Borja S. Life course pathways of adverse childhood experiences toward adult psychological well-being. A stress process analysis. *Child Abuse Negl.* 2015; 45: 143-53.
11. Gloger S, Puente J, Arias P, Fischman P, Caldumbide I, Gonzalez R, Quiroz J, Echavarri O, Ramirez C. Immune response reduced by intense intellectual stress: changes in lymphocyte proliferation in medical students. *Rev. Med. Chil.* 1997; 125:665-670.
12. Mahbub-E-Sobhani, Hague N, Salma U, Ahmed A. Immunomodulation in response to stress and relaxation. *Pak. J. Biol. Sci.* 2011; 14(6):363-374.
13. Ng V, Koh D, Chia SE. Examination stress, salivary cortisol, and academic performance. *Psychol. Rep.* 2003; 93: 1133-1134.
14. Benson H, Corliss J, Cowley G. Brain Check. *Newsweek* 2004; 14:31-33.
15. Erickson MH, Rossi EL. The autohypnotic experiences of Milton H. Erickson. *Am. J. Clin. Hypn* 1977; 20:36-40.
16. Gramotnev DK, Gramotnev G. Psychological stress and psychosomatic treatment: major impact on serious blood disorders? *Neuroimmunomod.* 2011; 18:171-183.
17. Kelly AP. *Social Research Methods*. London, Published by University of London, 2007. Disponível em: [http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/programme\\_resources/lse/lse\\_pdf/subject\\_guides/sc2145\\_ch1-3.pdf](http://www.londoninternational.ac.uk/sites/default/files/programme_resources/lse/lse_pdf/subject_guides/sc2145_ch1-3.pdf)
18. Fleck MPA, Lousada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Application of the portuguese version of the instrument for the assessment of the quality of life of the World Health Organization (WHOQOL-100). *Rev. Saúde Pública* 1999; 33:198-205.
19. Batty MJ, Bonnington S, Tang BK, Hawken MB, Gruzelier JH. Relaxation strategies and enhancement of hypnotic susceptibility: EEG neurofeedback, progressive muscle relaxation and self-hypnosis. *Brain Res. Bull.* 2006; 71:83-90.
20. Colzato LS, Sellaro R, Samara I, Hommel B. Meditation-induced cognitive-control states regulate response-conflict adaptation: Evidence from trial-to-trial adjustments in the Simon task. *Conscious Cogn.* 2015; 35:110-114.
21. Krippendorff K. *Content analysis. An Introduction to its Methodology*. Beverly Hills: Sage, 1980.
22. LeDoux JE. Emotion, memory and brain. *Sci Am* 2002 [acesso em 25 Dez 2015]. Disponível em: <http://people.brandeis.edu/~teuber/emotion.pdf>
23. Biran A, Perelmutter M, Gal H, Burton DG, Ovadya Y, Vadai E, Geiger T, Krizhanovsky V. Senescent cells communicate via intercellular protein transfer. *Genes Dev.* 2015; 29(8):791-802.
24. Cozens JF, Moss F. Hours, Sleep teamwork and stress. *Braz. Med. J.* 1998; 317:1335-1336.
25. Rasch B, Bom J. About sleep's role in memory. *Physiol. Rev.* 2013; 93(2):681-766.
26. Feyer AM. Fatigue: time to recognize and deal with an old problem. *Braz. Med. J.* 2005; 322:808-809.

## Anexo 1.

### Questionário sobre estresse e relaxamento mental

- 1- **Você se sente estressado antes ou durante provas e exames?**  
 sempre  quase sempre  algumas vezes  quase nunca  nunca
- 2- **Que sentimentos lhe incomodam mais diante de uma situação estressante**  
 medo  insegurança  angústia  impaciência  nenhuma das anteriores
- 3- **Você tem dificuldade para falar em público?**  
 sempre  quase sempre  algumas vezes  quase nunca  nunca
- 4- **Você acha que o estresse pode influenciar a sua vida ou atitudes de forma negativa?**  
 sempre  quase sempre  algumas vezes  quase nunca  nunca
- 5- **Você apresenta lapsos de memória (brancos) durante provas, exames ou entrevistas?**  
 sempre  quase sempre  algumas vezes  quase nunca  nunca
- 6- **Você sente dores de cabeça, enjoos, tonturas ou outras sensações desagradáveis antes ou durante provas e exames?**  
 sempre  quase sempre  algumas vezes  quase nunca  nunca
- 7- **Você tem dificuldade de dormir antes de um prova ou exame importante?**

- ( ) sempre ( ) quase sempre ( ) algumas vezes ( ) quase nunca ( ) nunca
- 8- **Você acha que seria possível controlar o estresse relacionado a provas e exames com o uso de técnicas de relaxamento mental?** ( ) sim ( ) não
- 9- **Na sua opinião, nos momentos onde a perda de memória ocorre, seria o relaxamento um instrumento de ajuda?** ( ) sim ( ) não
- 10- **Você gostaria de aprender a utilizar técnicas de relaxamento mental para controlar o estresse relacionado a provas e exames?** ( ) sim ( ) não

Se você estiver interessado em participar de um estudo sobre técnicas de relaxamento onde você aprenderá a controlar melhor o estresse relacionado a provas e exames, sem oferecer algum risco e sem que sua identidade seja divulgada, preencha as lacunas abaixo com seus dados pessoais.

## Anexo 2.

### Questionário sobre qualidade de vida

**Instruções.** Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. Por favor, responda todas as questões. Se você não tiver certeza sobre que resposta dar em qualquer questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parecer mais apropriada. Por favor tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações.

Neste questionário, estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as duas últimas semanas. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

*Quanto você se preocupa com a sua saúde?* ( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente

Você deve selecionar a opção que melhor corresponde ao quanto você se preocupou com sua saúde nas últimas semanas. Portanto, faça sua marcação no item que lhe parecer a melhor resposta (só poderá haver uma opção por questão, por isso selecione a que melhor represente suas últimas duas semanas).

As questões seguintes são o *quanto* você tem sentido *alguma coisa diferente* nas últimas duas semanas.

- 1- **Quão difícil é para você lidar com alguma dor ou desconforto?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 2- **Quão facilmente você fica cansado?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 3- **O quanto você se sente incomodado(a) pelo cansaço?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 4- **Você tem alguma dificuldade para dormir (com o sono)?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 5- **O quanto algum problema para dormir lhe preocupa?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 6- **O quanto você aproveita a vida?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 7- **Quão otimista você se sente em relação ao futuro?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 8- **O quanto você experimenta sentimentos positivos em sua vida?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 9- **O quanto você consegue se concentrar?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 10- **O quanto você se valoriza?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 11- **O quanta confiança você tem em si mesmo(a)?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 12- **Quão preocupado(a) você se sente?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 13- **Quanto algum sentimento de tristeza ou depressão interfere no seu dia-a-dias?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 14- **O quanto algum sentimento de depressão lhe incomoda?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente

- 15- **Em que medida você tem dificuldade em exercer suas atividades do dia-a-dia?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 16- **Em que medida a sua qualidade de vida depende do uso de medicamentos ou de ajuda médica?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 17- **Quão sozinho(a) você se sente na vida?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 18- **O quanto você se preocupa com sua segurança?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 19- **O quanto você aproveita o seu tempo livre?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 20- **Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente

As questões seguintes perguntam sobre *quão completamente* você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas. As questões se referem às **duas últimas semanas**.

- 21- **Você tem energia suficiente para o seu dia-a-dia?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 22- **Em que medida você é capaz de desempenhar suas atividades diárias?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 23- **Quão dependente você é de medicação?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 24- **Você consegue dos outros o apoio que necessita?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 25- **Em que medida você tem oportunidade de atividades de lazer?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 26- **Quanto você é capaz de relaxar e curtir você mesmo?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente

As questões seguintes perguntam sobre o quão *satisfeito(a), feliz ou bem* você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas. As questões se referem às **duas últimas semanas**.

- 27- **Em geral, quão satisfeito você está com a sua vida?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 28- **Quão satisfeito você está com a sua saúde?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 29- **Quão satisfeito você está com a energia (disposição) que você tem?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 30- **Quão satisfeito você está com o seu sono?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 31- **Quão satisfeito você está com a sua capacidade de aprender novas informações?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 32- **Quão satisfeito você está com a sua capacidade de tomar decisões?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 33- **Quão satisfeito você está consigo mesmo?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 34- **Quão satisfeito você está com suas capacidades?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 35- **Quão satisfeito você está com a sua capacidade de desempenhar as atividades de seu dia-a-dia?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito

- ( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 36- Quão satisfeito você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos e colegas)?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 37- Quão satisfeito você está com o apoio que você recebe de sua família?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 38- Quão satisfeito você está com a o apoio que você recebe dos seus amigos?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 39- Quão satisfeito você está com sua capacidade de dar apoio aos outros?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 40- Quão satisfeito você está com as suas oportunidades de adquirir novas habilidades?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 41- Quão satisfeito você está com a sua capacidade de aprender novas informações?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito satisfeito
- 42- Você se sente feliz com sua relação com as pessoas de sua família?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 43- Como você avaliaria sua qualidade de vida?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 44- Como você avaliaria seu sono?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito
- 45- Como você avaliaria sua memória?**  
( ) muito satisfeito ( ) insatisfeito ( ) nem satisfeito nem insatisfeito  
( ) satisfeito ( ) muito insatisfeito

As questões seguintes referem-se a *com que frequência* você sentiu ou experimentou certas coisas, por exemplo, o apoio de sua família ou amigos ou você teve experiências negativas, tais como um sentimento de insegurança. As questões referem-se às **duas últimas semanas**.

- 46- Em geral, você se sente contente?** ( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre
- 47- Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade ou depressão?** ( ) nunca ( ) raramente ( ) às vezes ( ) repetidamente ( ) sempre

As questões seguintes referem-se à suas *crenças pessoais* e o quanto elas afetam a sua qualidade de vida. As questões dizem respeito à religião, espiritualidade e outras crenças que você possuir. Uma vez mais, as questões referem-se às **duas últimas semanas**.

- 48- Suas crenças pessoais dão sentido à sua vida?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 49- Em que medida você acha que sua vida tem sentido?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 50- Em que medida você suas crenças pessoais dão força para enfrentar dificuldade?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 51- Em que medida você suas crenças pessoais lhe ajudam a entender as dificuldades da vida?**  
( ) nada ( ) muito pouco ( ) mais ou menos ( ) bastante ( ) extremamente
- 52- Qual ou quais sentimentos você experimentou ao preencher este questionário?**
- 53- Para você, o que é qualidade de vida?**
- 54- Você acha que o estresse pode influenciar na qualidade de vida das pessoas?**

**Anexo 3.**

**Questionário sobre os efeitos e resultados do uso das técnicas de relaxamento mental.**

- 1- Você acredita que o uso de técnicas de relaxamento afetou positivamente a sua vida? Como?
- 2- Que mudanças puderam ser notadas na sua forma de lidar com o estresse decorrente de provas e exames durante a pesquisa?
- 3- Você notou mudança na sua memória? E na sua capacidade de concentração?
- 4- Como você avaliaria o seu sono no presente momento? Puderam as técnicas de relaxamento ser instrumento de auxílio para melhor qualidade de sono?
- 5- Em sua opinião, após vivenciar a presente pesquisa, quanto importante é o uso de técnicas de relaxamento no dia a dia de estudantes universitários? Comente.
- 6- Quais são as suas considerações finais a respeito da pesquisa?
- 7- Comentários gerais.