

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**LUANA GRACIELI BETTIOL**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA SOBRE O  
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DOS TRÊS ÚLTIMOS SEMESTRES  
DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA DA UNESC**

**CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2010**

**LUANA GRACIELI BETTIOL**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA SOBRE O  
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DOS TRÊS ÚLTIMOS SEMESTRES  
DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA DA UNESC**

Trabalho de Conclusão de Curso,  
apresentado para obtenção do grau de  
Bacharel no curso de Fisioterapia da  
Universidade do Extremo Sul Catarinense,  
UNESC.

Orientador: Prof. MSc. Lee Gi Fan

**CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2010**

**LUANA GRACIELI BETTIOL**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA SOBRE O  
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DOS TRÊS ÚLTIMOS SEMESTRES  
DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA DA UNESC**

Criciúma, 24/11/2010.

**BANCA EXAMINADORA**

Presidente: Prof. MSc Lee Gi Fan - UNESC

Professor: Claudio Sergio da Costa : \_\_\_\_\_

Professora: Maria Teresa Soratto : \_\_\_\_\_

**Aos meus pais Rosiléia e Pedro que sempre me estimularam com palavras de carinho, dedicação e compreensão. A vocês, dedico essa conquista.**

**AGRADECIMENTOS**

A Deus por ter me dado forças e iluminado meu caminho para que pudesse concluir mais essa etapa da minha vida.

A minha mãe Rosiléa, por ser tão dedicada e amiga, por ser a pessoa que mais me apoiou, meu agradecimento pelas horas em que ficou ao meu lado não me deixando desistir e me mostrando que sou capaz de chegar onde desejo. Sem dúvida, foi quem me deu o maior incentivo para conseguir concluir esse trabalho.

Ao meu pai Pedro, por todo amor e dedicação que sempre teve comigo, meu eterno agradecimento pelos momentos em que esteve ao meu lado, me apoiando e me fazendo acreditar que nada é impossível.

A minha avó e segunda mãe Joana, por estar sempre torcendo e rezando para que meus objetivos sejam alcançados. Ao meu avô Hilário, uma pessoa que mostrou que muitas vezes um gesto marca mais que muitas palavras, coração bondoso que dedicou toda sua vida a família, por todo o amor que ambos me dedicaram meu eterno amor e agradecimento.

A minha irmã Luara pelo carinho, atenção e ajuda que sempre teve comigo, apesar de ser muito chata às vezes.

A minha amigona Bruna que desde o pré-escolar até a faculdade caminhamos juntas, amiga irmã mais que especial.

A meu namorado Alan ofereço um agradecimento mais do que especial, por ter vivenciado comigo passo a passo todos os detalhes deste trabalho, ter me ajudado, por ter me dado todo o apoio que necessitava nos momentos difíceis, todo carinho, respeito, por ter me aturado nos momentos de estresse, e por tornar minha vida cada dia mais feliz.

As amigas que fiz durante o curso, uma em especial Laise. Desde os primeiros dias de faculdade, criamos uma amizade verdadeira. Na segunda fase quando eu queria desistir da Faculdade por causa da matéria de anatomia, ali estava ela me apoiando, com mensagem que me faziam chorar que isso é difícil, enfim futuras sócias com grandes expectativas e com muita força de vontade. A Juliana Santos, tímida, nós aproximamos na segunda fase por causa da gestação, desde então não nos separamos mais, menina meiga, amizade que nunca vou esquecer. Agradeço também pela verdadeira amizade da Juliana Meller que chegou na terceira fase na nossa turma, com seu jeitinho sincero nos cativou, amiga

especial, muitas festas, bagunças, enfim faltam palavras pra você Meller coração bom do tamanho do mundo.As minhas amigas de turma Bruna, Camila, Juliane , Natália, Giovana, Tainá, Angelita, Eliza, Maiara, Simone e Vivi, aos meninos da turma Alisson e Daldrian, agradeço a vocês por todos os momentos que passamos juntos durante esses cinco anos, aulas, estágios, festas, brigas enfim uns mais próximos outros distantes, sem vocês essa trajetória não seria tão prazerosa;

Ao meu orientador, professor Lee Gi Fran, pelo ensinamento e dedicação dispensados no auxílio a concretização desse trabalho.

A todos os professores do curso de Fisioterapia, pela paciência, dedicação e ensinamentos disponibilizados nas aulas, cada um de forma especial contribuiu para a conclusão desse trabalho e conseqüentemente para minha formação profissional.

Por fim, gostaria de agradecer aos meus amigos e familiares, pelo carinho e pela compreensão nos momentos em que a dedicação aos estudos foi exclusiva, a todos que contribuíram direta ou indiretamente para que esse trabalho fosse realizado meu ETERNO AGRADECIMENTO.

**“Sem sonhos, as perdas se tornam insuportáveis, as pedras do caminho se tornam montanhas, os fracassos se transformam em golpes fatais. Mas se você tiver grandes sonhos. Seus erros produzirão crescimento, seus desafios produzirão oportunidades e seus medos produzirão coragem.”**

**Augusto Cury**

## **SUMÁRIO**

<b><u>Capítulo I – Projeto de Pesquisa.....</u></b>	<b><u>08</u></b>
<b><u>Capítulo II – Artigo Científico.....</u></b>	<b><u>50</u></b>
<b><u>Capítulo III – Normas da Revista.....</u></b>	<b><u>62</u></b>

## **Capítulo I - Projeto de Pesquisa**

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**LUANA GRACIELI BETTIOL**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA SOBRE O  
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DOS TRÊS ÚLTIMOS SEMESTRES  
DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA DA UNESC**

**CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2009**

**LUANA GRACIELI BETTIOL**

**ANÁLISE DOS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA SOBRE O  
ESTRESSE EM ACADÊMICOS DOS TRÊS ÚLTIMOS SEMESTRES  
DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA DA UNESC**

Projeto apresentado ao Comitê de Ética-  
CEP/UNESC com vistas a sua  
aprovação.

Responsável: Prof. MSc. Lee Gi Fan

**CRICIÚMA, NOVEMBRO DE 2009**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 Objetivos.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.1 Objetivo Geral.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.3 Justificativa.....</b>	<b>14</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Estresse.....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.1 Classificações do Estresse.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2 Fases do Estresse.....</b>	<b>17</b>
<b>2.1.3 Efeitos e Sintomas do Estresse.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.4 Estresse e os Universitários.....</b>	<b>20</b>
<b>2.2 Medicina Tradicional Chinesa.....</b>	<b>21</b>
<b>2.3 Auriculoterapia.....</b>	<b>22</b>
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Caracterização da Pesquisa.....</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Caracterização da Amostra.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Procedimentos para Coleta.....</b>	<b>24</b>
<b>3.4 Instrumento para Coleta.....</b>	<b>25</b>
<b>3.5 Procedimento para Análise dos Dados.....</b>	<b>25</b>
<b>4 CRONOGRAMA.....</b>	<b>27</b>
<b>5 ORÇAMENTO.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O modo de vida que a sociedade urbana enfrenta pode se apresentar como uma das principais causas de adoecimento mental e físico que pode gerar elevados níveis de estresse. Este é responsável por produzir consequências negativas para o indivíduo e para a comunidade. Acrescenta-se ainda a busca incessante por melhor qualidade de vida, cuidados com o corpo, manter hábitos, alimentações saudáveis e praticar exercícios regulares. Na maioria das vezes, apresentam níveis de estresse, o que acaba bloqueando e desviando o fluxo de energia do organismo, causando uma ruptura no equilíbrio entre mente e corpo (LIPP, 2003; DELIBERATO, 2002).

Os universitários quando assumem certa responsabilidade, podem ter dificuldade para adaptar-se a essas novas exigências, surgindo assim à condição conhecida como estresse. O estresse em ambiente acadêmico pode se determinar em reações físicas e emocionais que ocorrem quando as exigências curriculares exceder as capacidades, os recursos e as necessidades desses alunos. Há vários momentos estressantes na vida do acadêmico, principalmente em cursos relacionados a saúde. Começa desde o vestibular competitivo, metodologia de ensino diferente do colegial, ritmo de plantão e escolha de especialidades. Além disso, o primeiro contato com o paciente até o término da faculdade pode ser uma fase crítica para muitos. Acrescenta-se a isso o período integral dos cursos onde a maioria dos acadêmicos reside sozinho distante de casa e o período após o término da faculdade que implica em tomadas de decisões e ingresso no mercado de trabalho (AGUIAR, 2009).

Atualmente existem várias profissões consideradas desgastantes, sendo a maioria relacionada à área da saúde, pelo fato do profissional estar exposto a doenças, fatores de risco de natureza física, química, biológica e psíquica. Além disso, o grau de responsabilidade, a falta de profissionais, acidentes de trabalho e tomadas de decisões que determinam a vida ou a morte na escolha de determinados procedimentos, aumentam significativamente a angústia e ansiedade. Nesse sentido, a auriculoterapia se apresenta como uma técnica aconselhável e importante para estes profissionais, sendo seu principal objetivo “acalmar o espírito” promovendo a diminuição do estresse (GIAPONESI, 2009).

A auriculoterapia consiste em um método de tratamento praticado há milênios pelos chineses, sendo uma técnica integrante da Medicina Tradicional Chinesa aplicada inclusive pelos egípcios, que apresenta inúmeras formas de conhecimento como condição de tratamento. Esta terapia alternativa tenta desenvolver um tratamento preventivo e curativo de diversas patologias através de estímulos nos pontos auriculares, ou seja, pontos terapêuticos na orelha onde foram comprovada a eficácia. Além disso, preocupa-se muito com o ser humano como um todo, analisando seu meio ambiente, seu modo de vida, sua evolução no decorrer do tempo. Trata, também, as energias antecessoras pelas cicatrizes psicológicas que proporcionam a queda e a perda de energia (DAL MAS, 2004).

**Questão Problema:** Quais os efeitos da auriculoterapia em relação ao estresse apresentados pelos acadêmicos de Fisioterapia da UNESC em seus três últimos semestres de graduação?

Para melhor direcionamento do problema acima exposto apontam-se as seguintes questões a investigar:

- a) Qual o grau de estresse apresentado pelos acadêmicos de Fisioterapia em seus três últimos semestres de graduação?
- b) Quais os efeitos da auriculoterapia sobre os sintomas dos indivíduos que apresentam estresse?

Levando em consideração as questões acima a investigar, elaboram-se as seguintes hipóteses:

- a) O nível de estresse pode ser mensurado pelo inventário de sintomas de Stress para adultos de Lipp, (ISSL). É uma escala que inclui um modelo quadrifásico para o estudo de estresse que foi baseado no modelo de estresse de Selye. Para que se torne claro o processo de desenvolvimento do estresse é necessário considerar que o quadro sintomatológico varia dependendo da fase em que o paciente se encontra. Este instrumento irá identificar a presença ou não de estresse no paciente, o tipo presente e a fase em que se encontra. Possibilita a análise dos sintomas do estresse em dois aspectos, sendo eles físicos e psicológicos. Tem grande

importância em nível clínico pelo fato de possibilitar diagnóstico imediato, contribuindo para uma ação terapêutica eficaz (ROSSETTI, 2008).

b) Segundo Souza (2001), a auriculoterapia consiste em uma técnica de acupuntura que utiliza as propriedades reflexas do pavilhão auricular para efetuar o tratamento de saúde. Cada orelha corresponde a pontos com reflexos que correspondem a todos os órgãos do corpo e funções do corpo. Ao se efetuar a sensibilidade, ao estímulo leva o cérebro a agir sobre todos os órgãos, membros e suas funções, equilibrando e harmonizando o organismo, provocando assim a eliminação dos sintomas. Além disso, não apresenta efeitos colaterais sendo indicado qualquer paciente.

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Avaliar a presença de estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação em Fisioterapia, analisando os efeitos da auriculoterapia na redução dos sintomas.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Descrever os aspectos que envolvem o estresse e sua sintomatologia;
- Identificar o nível de estresse nos acadêmicos da oitava, nona e décima fases de Fisioterapia;
- Promover o tratamento por meio da auriculoterapia aos acadêmicos de Fisioterapia para alívio do estresse;

- Observar a evolução dos acadêmicos de Fisioterapia submetidos ao tratamento no que se refere à diminuição dos sintomas.

### **1.1.3 Justificativa**

Atualmente, com a decorrência da complexidade das relações sociais e da velocidade brusca que as mudanças vêm ocorrendo, exige-se cada vez mais rapidez nas decisões, gerando desconforto para muitos. A tensão e o estresse se tornam companheiros constantes da jornada diária, devido a esse cotidiano de incertezas. Os tempos modernos trouxeram muitos benefícios, porém juntos com eles vieram uma série de pressões, ritmo de vida acelerado, tensões constantes, desafios e competições em vários sentidos. Esse acúmulo de estresse do dia-a-dia torna os indivíduos vulneráveis a uma série de problemas de ordem física ou psicológica, incluindo doenças mais sérias. Surge então a necessidade de utilizar-se de técnicas e modos de relaxar o corpo e a mente, a fim de reduzir o estado de excitabilidade que o estresse gera no organismo, propiciando aos indivíduos adaptarem-se e enfrentarem esse novo ambiente competitivo, imprevisível e incerto (LIPP, 2000).

Essa situação preocupa a ciência, que necessita dispor de alternativas para reduzir esse quadro. Dentre várias terapias complementares existentes, destaca-se a auriculoterapia. Assim, torna-se importante analisar os benefícios, vantagens e os fatores que minimizam o estresse e ansiedade. Em virtude dessas dificuldades o presente estudo proporciona uma contribuição através da análise dos efeitos da auriculoterapia sobre o estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação de Fisioterapia da UNESC.

Este estudo torna-se relevante pelo fato dos acadêmicos estarem em seus três últimos semestres de graduação expondo-se a situações adversas que irão gerar fatores estressantes, tendo como consequências alterações na saúde dos mesmos. Assim, a auriculoterapia irá contribuir na diminuição desses sintomas por meio de estímulos em pontos específicos da orelha.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Estresse

O uso da palavra estresse foi introduzido por Hans Selye em 1936, para definir esta síndrome produzida por vários agentes aversivos, sendo que após isso foi incorporado à literatura médica como a conhecemos hoje (LIPP, 2003).

Inicialmente, o conceito de estresse foi utilizado na física e na engenharia com o sentido de um grau de deformidade sofrido por uma estrutura ao ser submetida a um esforço de adaptação. Esse esforço, no indivíduo, surge em decorrência de impactos internos ou externos ao seu organismo (LIMONGI-FRANÇA, 2008, p. 19).

O estresse define-se por um conjunto de reações do organismo a agressões de ordem psíquica, física, infecciosa ou mesmo agressão a si próprio. Ocorre em situações onde o organismo é exigido além de sua capacidade normal, afetando os indivíduos e seu meio. É a resposta do corpo a qualquer demanda, quando forçado a adaptar-se à mudança (HINDLE, 1999; ANDREWS, 2003).

O estresse caracteriza-se por um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo. Geralmente o corpo todo funciona em sintonia. Porém, quando o estresse ocorre, esse equilíbrio é quebrado, gerando um desequilíbrio na homeostase, não havendo mais entrosamento entre os órgãos do corpo. Os fatores estressantes variam amplamente quanto a sua natureza, englobando tanto componentes emocionais, como frustração e ansiedade, quanto componentes de origem ambiental, biológica e física, como por exemplo, ruídos excessivos, poluição, variações de temperatura, problemas nutricionais entre outros (LIPP, 2000; LIPP, 2003).

Conceitua-se estresse como tendência ao desgaste organo-funcional gerados por estímulo excitantes tanto agradáveis quanto desagradáveis, minando a imunidade, esgotando a ação neuro-hormonal e diminuindo o psiquismo do indivíduo. Cada um tem uma tolerância diferente em nível de estresse (RODRIGUES, 2006).

Atualmente o estresse está sendo considerada a “doença do século” em decorrência da soma de vários fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo. Pode

ser entendido como uma resposta não específica do corpo a qualquer demanda, com o objetivo de manter o equilíbrio fisiológico. Acredita-se que todos os seres vivos estejam em estado de estresse constante, alguns com mais intensidade outros com menos. Existem vários agentes estressores, sendo eles ambientais e emocionais (NUNOMURA, 2004).

Existe uma variedade de agentes estressores. Alguns são ambientais (toxinas, calor e frio), alguns psicológicos (ameaças à auto-estima, depressão) outros são sociológicos (desemprego, morte de alguém amado) e outros, ainda, são filosóficos (uso do tempo, finalidade na vida) (GREENBERG, 2002, p. 8).

Os fatores ou agentes estressores são aqueles que possuem pressões capazes de levar ao estresse. Sendo assim, o estressor pode ser um acontecimento ou uma situação de acordo com sua intensidade. É de suma importância que o diagnóstico do estresse seja cada vez mais preciso, considerando suas reações e os efeitos sobre a saúde física e mental dos indivíduos (LUZ, 2006).

Atualmente, com cada vez mais informações, as pessoas sentem-se atordoadas por este excesso, sendo que muitas vezes não tem tempo de ler o que deveriam ou mesmo o que gostam o que acaba gerando o chamado estresse cibernético, síndrome de fadiga de informação. A velocidade brusca com que chega tais informações torna as pessoas menos produtivas, menos capazes e felizes, deixando-as perplexas e inconscientes (ANDREWS, 2003).

### **2.1.1 Classificações do Estresse**

O estresse reflete a adaptação do organismo às mudanças ou situações que requerem mudanças. No âmbito científico representa uma resposta fisiológica e comportamental do indivíduo que necessita adaptar-se e ajustar-se. Acredita-se que cada pessoa reage de forma diferente aos vários estímulos estressores, de forma positiva ou negativa. Assim, o estresse pode ser classificado em duas formas, o distresse e o eustresse (DELIBERATO, 2002).

Referente à classificação do estresse, Rodrigues (2006, p. 36) argumenta:

Existem dois tipos de estresse: o negativo (distresse), que é causado pelas frustrações e problemas diários, e o positivo (eustresse) causado pelas

coisas excitantes em nosso cotidiano, como por exemplo, promoção no trabalho. Embora estes dois tipos provoquem reações emocionais completamente diferentes, fisiologicamente, as respostas são idênticas.

Na “área de conforto” o desempenho é maior. Porém há variação de indivíduo para indivíduo, onde determinado evento pode causar estresse positivo ou negativo, dependendo da interpretação de cada um. O eustresse, estresse positivo, pode ser entendido como uma tensão que não leva a uma doença. Já o distresse, estresse negativo, são tensões, reações psicofisiológicas que podem desencadear doenças. Além do lado negativo, pode-se reconhecer que o estresse, em certa dose, é de grande importância para gerar estímulos para enfrentar as situações do cotidiano nos dias atuais (LIMONGI-FRANÇA, 2008; DELIBERATO, 2002).

Além disso, o estresse pode ser compreendido como qualquer situação de tensão aguda ou crônica, que causa uma mudança no comportamento físico e no estado emocional do indivíduo. Essas situações exigem adaptações físicas e psicológicas, onde o potencial do agente estressor é maior ou menor dependendo de cada indivíduo, sendo classificado em agudo ou crônico (MONTEIRO, 2007).

### **2.1.2 Fases do Estresse**

Em 1936 Hans Selye propôs uma divisão para o estresse em três fases: alerta, resistência e exaustão. A fase de alerta inicia-se quando o organismo prepara-se para reagir imediatamente a uma determinada situação, aumentando o metabolismo do corpo. É uma posição de alerta geral do organismo. A fase de resistência ocorre quando surgem alterações físicas e psicológicas, como cansaço excessivo, falta de concentração, depressão, entre outros sintomas. Ocorre quando o organismo tenta uma adaptação, procurando uma homeostase interna. Já a fase de exaustão inicia-se quando a fase se torna crônica, na qual se manifestam doenças físicas ou psíquicas (LIPP, 2003).

Em seus estudos, Hans Selye observou que o estresse produzia reações de defesa e adaptação frente ao agente estressor. Após essas observações, descreveu a Síndrome Geral de Adaptação (SAG), que pode ser definida como “o conjunto de todas as reações gerais do organismo que acompanham a exposição prolongada do estressor”. Essa síndrome apresenta três fases ou estágios

(CAMELO, 2004).

A fase de alerta é considerada a fase positiva, visto que prepara a pessoa para enfrentar a situação, para em seguida retomar o seu equilíbrio. Caso o estressor não seja eliminado, o organismo passa para a segunda fase, a de resistência, na qual a pessoa tenta se adaptar, gastando muita energia para lidar com o fator estressante. Já na fase de exaustão há um forte desgaste do organismo, podendo surgir patologias, como já mencionado. Em todas as fases há a prevalência de alguns sintomas, que variam de intensidade, como, por exemplo, sensação de desgaste físico constante, aumento da hipertensão arterial, irritabilidade excessiva, mudança extrema de apetite, tontura freqüente, úlcera, cansaço excessivo, angústia, perda do senso de humor, dentre outros (PACANARO, 2007, p.253).

Embora Selye tenha identificado três fases do estresse, Lipp, no decorrer de seus estudos, propôs o acréscimo de uma quarta fase para o estresse, designada de “quase-exaustão”, situada entre a resistência e exaustão. Desse modo, a autora propôs um modelo quadrifásico para o estresse, o mesmo é um desenvolvimento do modelo trifásico de Selye. De acordo com o processo de estresse, desenvolveram-se as seguintes fases: alerta, resistência, quase-exaustão e exaustão. No processo de desenvolvimento do estresse, na fase de quase-exaustão, o mesmo evolui para um quadro de diversos sintomas, sendo aquele em que a tensão excede o seu limite, a resistência física e emocional começa a se anular. Porém, há momentos em que o indivíduo consegue pensar, agir, tomar decisões, e trabalhar. Entretanto, tudo isto é feito com esforço e estes momentos normais se intercalam com momento de desconforto. O cortisol é produzido em quantidade maior e começa a ter o efeito negativo de extinguir as defesas imunológicas, algumas doenças começam a surgir de tal forma que a resistência já não será tão eficaz (LIPP, 2000; LIPP, 2003).

### **2.1.3 Efeitos e Sintomas do Estresse**

Os sintomas do estresse estão presentes em ambos os sexos na medida em que são expostos a fortes tensões. Para diagnosticar o estresse devem-se observar os aspectos físicos e psicológicos. O estresse provoca transformações químicas no corpo produzindo sintomas de diversas ordens. O sistema nervoso central é responsável por essas transformações, onde reconhece a qualidade de cada mensagem captada e enviada até ele por terminações nervosas. Através da

sensibilidade do corpo, os centros nervosos são informados sobre as alterações que ocorrem tanto no meio externo quanto no meio interno. Estas alterações atingem a glândula supra-renal, que é responsável pela produção de adrenalina (MARTINS, 2007; LIPP, 2002).

O estresse, quando presente no indivíduo, pode desencadear uma série de doenças. Se nada é feito para aliviar a tensão, a pessoa cada vez mais se sentirá exaurida, sem energia e depressiva. Na área física, muitos tipos de doenças podem ocorrer, dependendo da herança genética. A partir daí, sem tratamento especializado e de acordo com as características pessoais, existe o risco de ocorrerem problemas graves, como enfarte e acidente vascular encefálico entre outros (CAMELO, 2002, p.16).

Entre os diversos sinais e sintomas do estresse, ocorrem com mais frequência os sintomas físicos, destacando-se: aumento da sudorese, taquicardia, tensão muscular, hipertensão, hiperatividade, náuseas, mãos e pés frios. No âmbito psicológico, podem ocorrer vários sintomas, sendo os principais: ansiedade, tensão, angústia insônia, alienação, dificuldade de relaxar, ira e hipersensibilidade emotiva (MONTEIRO, 2007).

Os principais sintomas do estresse são esgotamento emocional, que pode se manifestar em forma de raiva ou irritabilidade; ansiedade; problemas de ordem muscular, como tensão, dores de cabeça, dores nas costas e mandíbula, que podem ocasionar problemas de ligamentos e tendões; problemas em alguns órgãos, que podem ocasionar azia, acidez no estômago, flatulência, diarreia, constipação e irritabilidade do intestino; problemas relacionados com a elevação da pressão sanguínea, como arritmia, sudorese excessiva das mãos, palpitação, tontura, enxaqueca, frio nos pés e mãos, dores no peito e falta de ar (NUNOMURA, 2004, p.128).

O surgimento de novas enfermidades, o adoecimento e o sofrimento causados pelo estresse são fatores que geram preocupação a ciência. Destacam-se como sintomas físicos a fadiga, dores de cabeça, insônia, dores no corpo, palpitações, alterações intestinais, náuseas, tremores, extremidades frias e resfriados constantes. Em relação aos sintomas psíquicos, encontram-se a diminuição da concentração e memória, indecisão, confusão, perda do senso de humor, ansiedade, nervosismo, depressão, raiva, frustração, preocupação, medo, irritabilidade e impaciência (MUROFUSO, 2005).

O estresse excessivo pode trazer muitas consequências para o indivíduo em si, expandindo para sua família, trabalho e o local onde vive. No que diz respeito ao âmbito emocional e psicológico, o estresse produz cansaço mental, dificuldade de concentração, perda da memória imediata, apatia e indiferença emocional. A

produtividade do indivíduo cai, sua criatividade é prejudicada surgindo autodúvidas devido seu desempenho insatisfatório. A qualidade de vida é abalada havendo crises de ansiedade e humor depressivo. Problemas físicos começam aparecer e a libido diminui. Porém, quando o estresse é prolongado, afeta diretamente o sistema imunológico, tornando os indivíduos vulneráveis a infecções e doenças contagiosas. Doenças que permaneciam ocultas podem desencadear-se. Além disso, podem surgir úlceras, hipertensão arterial, diabetes, problemas dermatológicos, alergias, impotência sexual e obesidade. Muitos pacientes nessa situação relatam vontade de fugir de tudo (LIPP, 2003).

#### **2.1.4 Estresse e os Universitários**

A entrada brusca dos alunos numa situação desconhecida é um fator desencadeante de tensões e ansiedades. Estes tipos de sentimento interferem de modo negativo no aprendizado, sendo imprescindível que o docente que atua diretamente em campo de estágio oriente os futuros profissionais ao desenvolvimento de sentimentos como segurança, autoconfiança, a fim de evitar futuros problemas. A preocupação com a qualidade de vida dos estudantes vem sendo alvo de estudos em diversos países. Pesquisas demonstram a presença de fatores estressantes na educação e sua consequência para a saúde dos estudantes. Como pressão para aprender, grande quantidade de novas informações e falta de tempo para atividades sociais podem contribuir para o aparecimento de sintomas depressivos nos estudantes. Como decorrência, estudos têm demonstrado alta prevalência de suicídio, depressão, uso de drogas, distúrbios conjugais e disfunções profissionais em estudantes, que podem prejudicar a sua futura vida profissional (ZONTA, 2006).

O ingresso à universidade pode ser muito estressante devido à mudança radical na vida dos estudantes, sendo que a maioria é jovem e sai direto do ensino médio ou pouco tempo depois na sua maioria. Essa mudança pode ser dramática, pois no ensino médio a maioria não trabalha, tem tempo para encontrar-se com amigos, fazer deveres entre outras coisas. Já a vida universitária pressiona os acadêmicos em relação a obter boas notas, lidar com uma quantidade maior de

trabalhos escolares, novas amizades, timidez, ciúmes e rompimentos. Além disso, ultimamente os universitários são mais velhos que alguns anos atrás. A maioria tem mais de vinte e dois anos de idade, onde precisam lidar e administrar as obrigações profissionais, universidade e família (GREENBERG, 2002).

A trajetória acadêmica pode ser muito estressante. Os estudantes passam por várias mudanças e momentos de frustração, crescimento, tremores e angústias. A resolução de problemas torna-se constante em suas vidas. Além disso, sofrem pressões biopsicossociais, o que ocasiona um desequilíbrio na homeostase, prejudicando seu desempenho. Dessa forma, o ambiente que iria contribuir para edificação do conhecimento e formação profissional, torna-se um agente desencadeador de distúrbios patológicos, quando há níveis elevados de estresse (MONTEIRO, 2007).

## **2.2 Medicina Tradicional Chinesa**

A Medicina Tradicional Chinesa preocupa-se em curar os enfermos e não apenas as enfermidades que aparecem segundo o ambiente em que vive o indivíduo, o tipo de cultura que envolve o sistema, poluição, fumo, trânsito, estresse, notícias que são cada vez piores, isso ocasiona distúrbios funcionais e emocionais, complicando cada vez mais a atitude do ser humano (DAL MAS, 2004).

A Medicina Tradicional Chinesa baseia-se nas teorias Yin-Yang e dos cinco elementos. Segundo seus conceitos, o campo eletromagnético da vida (Qi) do organismo flui por todos os órgãos, e a comunicação entre estes ocorre pelos meridianos. Alterações nesse fluxo manifestariam sintoma de acúmulo (Yang – quente ativo) ou deficiência (Yin – frio, passivo) de energia. A coloração das agulhas em pontos de Yin e Yang normaliza esse equilíbrio (TAFFAREL, 2009, p. 2666).

A MTC abrange um amplo campo de conhecimento, englobando vários setores ligados à área da saúde. Suas teorias têm como foco principal o estudo dos fatores causadores de doenças, à maneira de tratá-las de acordo com os estágios da evolução do processo patológico e ao estudo das diversas formas de prevenção. Esses fatores caracterizam a essência e filosofia da Medicina Chinesa (BRANCO 2005).

### 2.3 Auriculoterapia

A auriculoterapia é um método de tratamento que utiliza as propriedades reflexas do pavilhão auricular. Foi descoberta por Paul Nogier em 1951, sendo alvo de numerosos estudos neurofisiológicos. Em 1990, um grupo de trabalho reunido pela Organização Mundial da Saúde normatizou a nomenclatura de 43 pontos auriculares (NOGIER, 2003).

O uso da auriculoterapia vem desde os tempos mais remotos e tem apresentado difusão maior que acupuntura sistêmica no Oriente Médio e Europa Antiga. Em 2500 a.C. mulheres no antigo Egito estimulavam determinados pontos auriculares como forma de conseguir um efeito anticoncepcional. Seu desenvolvimento ocorreu a partir do século III. Por volta de 1572 foi publicada na China uma obra sobre acupuntura, onde se mencionavam as relações entre os meridianos da acupuntura e a orelha. A partir daí, foi intensificado os estudos pelos sábios orientais até os dias atuais (SOUZA, 2001).

No Brasil, a prática começou por volta dos anos 70, no início de 1975, pelo Dr.Olivério Carvalho, que trouxe grande contribuição pelo o desenvolvimento da acupuntura, ministrando cursos de auriculoterapia com os princípios de Nogier. Assim, iniciou a auriculoterapia no Brasil, e mais tarde, o desenvolvimento da auriculomedicina. Por meio do interesse do Nogier que se baseava nos resultados da prática dos trabalhos de curandeiros, resolveu ele próprio, utilizar o mesmo procedimento. Isso o levou a pensar que a anti-hélix pudesse corresponder à coluna e, por isso, começou a comprovar experimentalmente tal hipótese de trabalho. Prosseguindo no estudo das correlações das regiões do corpo com a orelha, visualizou-se como representando um feto de cabeça para baixo (DAL MAS, 2004).

### **3 FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA**

#### **3.1 Caracterização da Pesquisa**

Esta pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada. Em relação ao problema é considerada qualitativa (VIEIRA, 2001). Quanto aos objetivos é de caráter exploratório e descritivo. Em relação aos procedimentos é considerado como bibliográfica e experimental.

#### **3.2 Caracterização da Amostra**

Participarão da pesquisa os acadêmicos da oitava, nona e décima fases do Curso de Fisioterapia da UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense. A amostra será composta por acadêmicos da oitava, nona e décima fases do curso de Fisioterapia, sendo que conforme informado pela coordenação do mesmo, 22 acadêmicos da oitava fase, 17 acadêmicos da nona fase e 8 acadêmicos da décima fase, totalizando 47 acadêmicos, constituindo a população do estudo. A amostra será definida após a realização de um sorteio, onde 16 acadêmicos constituirão o grupo experimental e 16 acadêmicos constituirão o grupo controle. Após o sorteio serão expostos os riscos e benefícios aos acadêmicos. Os que aceitarem participar do estudo e estiverem nos critérios de inclusão terão que assinar o TCLE. Após isso, será aplicado um questionário sobre estresse, o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), para identificar os estudantes com sintomatologia de estresse.

Os critérios de inclusão são: acadêmicos da oitava, nona e décima fases do curso de Fisioterapia da UNESC, ambos os gêneros, com idade entre 20 e 30 anos. Como critérios de exclusão determinam-se: os acadêmicos que fazem uso de medicamentos para estresse, idade inferior a 20 anos ou superior a 30 anos e acadêmicos matriculados em outras fases do curso.

### 3.3 Procedimentos para Coleta

O projeto será encaminhado ao comitê de Ética em Pesquisa da UNESC. Foi solicitada uma autorização para o desenvolvimento do estudo junto à coordenação do curso de Fisioterapia da UNESC.

Constituída a amostra, a população será composta por 47 acadêmicos. Verificou-se o número de alunos matriculados na oitava, nona e décima fases do curso de Fisioterapia da UNESC - Universidade do Extremo Sul Catarinense. Para a determinação aleatória do grupo experimental e o grupo controle, serão colocados em um envelope os nomes de todos os acadêmicos matriculados na oitava, nona e décima fases do curso em questão, e será solicitado que a secretária do curso retire 16 papéis do envelope para a determinação do grupo controle. Logo em seguida, solicitou-se que retirasse novamente mais 16 papéis para determinação do grupo experimental. Todos receberam um número de 1 a 16, onde cada número corresponde a um paciente, sendo agrupados letra A para pré teste e letra B para pós teste. Em seguida, a pesquisadora realizou contato pessoal e por e-mail com os alunos matriculados na oitava, nona e décima fases do curso de Fisioterapia. Depois de constituído os dois grupos serão apresentados os TCLE, sendo que 16 alunos do grupo experimental iram assinar o TCLE (APÊNDICE 1), e 16 alunos do grupo controle iram assinar o TCLE (APÊNDICE 2) explicitando os objetivos e procedimentos da pesquisa e cuidados éticos para sua realização.

Na sequência a pesquisadora aplicará o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), iniciando a aplicação da técnica de auriculoterapia com o grupo experimental numa frequência de uma vez por semana durante 7 semanas, período consciente com os últimos dois meses letivos do 1º semestre de 2010. Decorrido a última aplicação, todos os participantes do estudo responderam novamente o ISSL.

Tanto no pré teste como no pós teste, todos os instrumentos de investigação serão analisados por uma psicóloga a qual não dispunha das informações sobre o qual participante pertence os questionários.

O integrante será colocado na posição sentada, onde será realizada a assepsia do pavilhão auricular com algodão e álcool a 70%. Serão selecionados os pontos que receberão as agulhas e sementes com um palpador de pontos

específicos para a auriculoterapia. As sementes e agulhas serão dispostas em uma bandeja de aço inoxidável e manipuladas por meio de uma pinça. Logo após, serão fixados nos pontos específicos por ação do micropore, onde deverão permanecer por um período de 5 dias.

Os participantes das amostras serão instruídos a realizar o estímulo nos pontos periodicamente e a retirar todos os pontos após o 5º dia de aplicação, realizando a limpeza do pavilhão auricular.

O *follow up* terá a duração de 2 meses, compreendendo os meses de maio e julho de 2010. O protocolo de tratamento proposto constitui no posicionamento de sementes e agulhas na região auricular, onde será aplicado semanalmente, totalizando 7 aplicações por indivíduo.

Após a avaliação final, os dados encontrados serão comparados e os resultados obtidos tabulados, analisados e confrontados com a literatura.

### **3.4 Instrumento para Coleta**

Para atingir o objetivo da pesquisa foi utilizado o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL) (ANEXO 1), para a verificação da sintomatologia apresentada pelos acadêmicos do curso de Fisioterapia da UNESC, avaliando se esses possuem sintomas de estresse, o tipo de sintomas existente e a fase do estresse em que se encontram. O ISSL é constituído por 3 quadros, referentes às quatro fases do estresse (modelo quadrifásico).

### **3.5 Procedimento para Análise dos Dados**

Os dados obtidos nas avaliações serão devidamente tabulados, analisados e avaliados pelo programa de estatística SPSS 17.0 for Windows, será considerada como estatisticamente significativa às questões que obtiveram  $p < 0,05$ . Será escolhido o coeficiente de correlação de Spearman, que consiste em uma

medida do grau de associação ou dependência entre duas variáveis. É uma alternativa não paramétrica para o coeficiente de correlação de Pearson e deve ser usado quando os dados observados são variáveis ordinais ou quando nenhuma das variáveis em análise tem distribuição normal. Contemplou-se uma abordagem quantitativa para análise de frequências. Depois de realizado os testes estatísticos, os dados serão transferidos ao programa Microsoft Word 2003 para construção de tabelas e Microsoft Excel para construção de gráficos e assim, confrontada com a literatura científica.



**5 ORÇAMENTO**

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
2. Material de Consumo			
Material de expediente (Folhas, Tinta de Impressora)	500	0,10	50
3. Materiais para a aplicação da técnica e sedex para a entrega dos mesmos.	350		350
Total R\$			400

A pesquisadora se responsabilizará pelo custeio do projeto.

**REFERÊNCIAS**

AGUIAR, Sâmia Mustafa et al. Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Fortaleza, p. 34-38. 16 jan. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v58n1/a05v58n1.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2009.

ANDREWS, Susan. . **Stress a seu favor: como gerenciar sua vida em tempos de crise**. São Paulo: Ágora, 2003. 110 p.

BRANCO, Carolina Assaf et al. Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão da literatura. **Revista de Odontologia da UNESP**, São Paulo, v.34, n.1, p.11-6, 2005. Disponível em: <http://rou.hostcentral.com.br/PDF/v34n1a02.pdf> .

CAMELO, Sílvia H. Henriques; ANGERAMI, Emília Luígia Saporiti. Sintomas de estresse nos trabalhadores atuantes em cinco núcleos de saúde da família. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, vol.12, n.1, ISSN 0104-1169, p. 14-21. Fevereiro de 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v12n1/v12n1a03.pdf>.

DAL MAS, Walter Douglas. **Auriculoterapia na doutrina brasileira**. São Paulo: Roca, 2004.

DELIBERATO, Paulo César Porto. **Fisioterapia preventiva: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2002. 362 p.

GREENBERG, Jerrold S. **Administração do estresse**. 6. ed São Paulo: Manole, 2002. 390 p.

GIAPONESI, Ana Lucia Lopes; LEÃO, Eliseth Ribeiro. A Auriculoterapia como Intervenção para a redução do Estresse da equipe de Enfermagem em terapia intensiva. **Revista Nursing**, 2009, vol.12, n.139, p.575-579.

HINDLE, Tim. **Como reduzir o estresse**. 2. ed. São Paulo: PubliFolha, 1999. 72p.

LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. . **Psicologia do trabalho: psicossomática, valores e práticas organizacionais**. São Paulo: Saraiva 2008. 299p.  
LIPP, Marilda Emmanuel Novaes. **O Stress está Dentro de Você**. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2000. 199p.

\_\_\_\_\_. **Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)**. 2ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002. 55p.

\_\_\_\_\_. **Mecanismo neuropsicofisiológicos do stress: teoria aplicações clínicas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. 227 p.

\_\_\_\_\_. **Relaxamento para todos controle o seu stress**. 3.ed São Paulo: Papyrus, 2000. 112 p.

LUZ, Clarice. **Análise dos Mecanismos Psiconeuroimunoendócrinos que Regulam a Imunidade Celular em Idosos Saudáveis**. 2006. 168f. Tese (Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica), Pontífca Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2006. Disponível em: < Disponível em: <[www.ufsc.com.br](http://www.ufsc.com.br)>

MARTINS, Maria das Graças Teles. Sintomas de Stress em Professores Brasileiros. **Revista Lusófona de Educação**. V. 10, p. 109-128, Fevereiro de 2007. Disponível em: <http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0336.pdf>.

MONTEIRO, Claudete Ferreira de Souza; FREITAS, Jairo Francisco de Medeiros; RIBEIRO, Artur Assunção Pereira. Estresse no cotidiano acadêmico: o olhar dos alunos de enfermagem da Universidade Federal do Piauí. **Revista de Enfermagem**, Piauí, v. 11, n. 1, p.66-72, 09 jan. 2007. Disponível em: <<http://www.portalbvsenf.eerp.usp.br/pdf/ean/v11n1/v11n1a09.pdf>>

MUROFUSO, Neide Tiemi; ABRANCHES, Sueli Soldati, NAPOLEÃO, Anamaria Alves. Reflexões Sobre Estresse e Burnout e a Relação com a Enfermagem. **Revista Latino Americana de Enfermagem**, v.13, n. 2, p.255-61, Abril de 2005. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?Pid=S010411692005000200019&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?Pid=S010411692005000200019&script=sci_abstract&tlng=pt).

NOGIER, Raphael. **Auriculoterapia ou acupuntura auricular 1º grau**. São Paulo: Organização Andrei, 2003. 97 p.

NUNOMURA, Myrian; TEIXEIRA, Luis Antonio Cespedes; CARUSO, Mara Regina Fernandes. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 3, n. 3, p.125-134, out. 2004. Disponível em: <[http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao\\_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art10\\_edfis3n3.pdf](http://www.mackenzie.br/fileadmin/Graduacao/CCBS/Cursos/Educacao_Fisica/REMEFE-3-3-2004/art10_edfis3n3.pdf)>

PACANARO, Silvia Verônica; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. Avaliação do estresse no contexto educacional: Análise de produção de artigos científicos. **Avaliação Psicológica**, v.6, n.2, p.253-260, dezembro 2007. Disponível em: <http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/avp/v6n2/v6n2a14.pdf>.

RODRIGUES, Maria Juliana et al. Avaliação do nível de estresse e sua correlação com o surgimento do herpes labial recorrente. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Recife, v. 19, n. 1, p.35-39, out. 2006. Disponível em: <<http://www.unifor.br/notitia/file/763.pdf>>

ROSSETTI, Milena Oliveira et al. O inventário de sintomas de stress para adultos de lipp (ISSL) em servidores da polícia Federal de São Paulo. **Revista Brasileira De Terapias Cognitivas**, São Paulo, v. 4, n. 2, p.108-119, 11 set. 2008. Disponível em: <<http://pepsic.bvs-psi.org.br/pdf/rbtc/v4n2/v4n2a08.pdf>>

SOUZA, M. **Tratado de auriculoterapia**. 1a.ed. Brasília: Look, 2001.

TAFFAREL, Marilda Onghero and FREITAS, Patricia Maria Coletto. **Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos**. *Cienc. Rural* [online]. 2009, vol.39, n.9, p. 2665-2672.

VIEIRA S, Hossne WS. **Metodologia científica para a área de saúde**. Editora Campus. 1ª edição. Rio de Janeiro – RJ. 2001.

ZONTA, Ronaldo; ROBLES, Ana Carolina Couto; GROSSEMAN, Suely. Estratégias de enfrentamento do estresse desenvolvidas por estudantes de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 2006, vol.30, n.3. Disponível: [HTTP://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttex&pid=SO100-55022006000300005&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttex&pid=SO100-55022006000300005&lng=pt)

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE 1**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, ESCLARECIDO (TCLE)- GRUPO  
EXPERIMENTAL**

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, ESCLARECIDO DO PACIENTE - GRUPO EXPERIMENTAL**

Meu nome é Luana Gracieli Bettiol e estou desenvolvendo a pesquisa com o título “Análise dos efeitos da auriculoterapia sobre o estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação de fisioterapia da UNESC”.

O principal objetivo deste estudo é avaliar a predisposição dos acadêmicos de Fisioterapia à condição de estresse.

Como critérios de inclusão nesta pesquisa serão aceitos acadêmicos da oitava nona e décima fases do curso de Fisioterapia da UNESC, ambos os gêneros, com idade entre 20 e 30 anos do curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Como critérios de exclusão determinam-se: os acadêmicos que fazem uso de medicamentos para estresse, idade inferior a 20 anos ou superior a 30 anos e acadêmicos matriculados em outras fases do curso.

Para a obtenção dos dados, os participantes deste estudo deverão responder a um questionário com perguntas sobre estresse, o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL).

Este estudo não envolve riscos aos acadêmicos, sendo voltado principalmente para o preenchimento de questionário e aplicação da técnica de auriculoterapia. Contudo, é possível que seja experimentada sensação se picada no momento da introdução das agulhas. O benefício esperado é conhecer melhor a relação entre o estresse e o ambiente de estudos dos acadêmicos.

Será aplicada a técnica de auriculoterapia nos acadêmicos da oitava, nona e décima fases, usando sementes e agulhas na região auricular, sendo que a técnica não possui contra indicações.

Você poderá ter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento. Pela sua participação, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento no estudo.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato com os telefones: 3535-9059 ou 9109-8535 ou e-mail: luanabettiol@hotmail.com. Se você estiver de acordo em

participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizados neste trabalho.

Assinaturas:

Pesquisador Principal: \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_,  
declaro que fui esclarecido e informado, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e obrigação, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos a que serei submetido, eventuais desconfortos e benefícios da presente pesquisa intitulada “Análise dos efeitos da auriculoterapia sobre o estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação de fisioterapia da UNESC”, e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

Ass.: \_\_\_\_\_

Criciúma, / / .

**APÊNDICE 2**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, ESCLARECIDO DO PACIENTE- GRUPO**  
**CONTROLE (TCLE)**

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, ESCLARECIDO DO PACIENTE - GRUPO CONTROLE**

Meu nome é Luana Gracieli Bettiol e estou desenvolvendo a pesquisa com o título “Análise dos efeitos da auriculoterapia sobre o estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação de fisioterapia da UNESC”.

O principal objetivo deste estudo é avaliar a predisposição dos acadêmicos de Fisioterapia à condição de estresse.

Como critérios de inclusão nesta pesquisa serão aceitos acadêmicos da oitava, nona e décima fases do curso de Fisioterapia da UNESC, ambos os gêneros, com idade entre 20 e 30 anos do curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). Como critérios de exclusão determinam-se: os acadêmicos que fazem uso de medicamentos para estresse, idade inferior a 20 anos ou superior a 30 anos e acadêmicos matriculados em outras fases do curso.

Para a obtenção dos dados, os participantes deste estudo deverão responder a um questionário com perguntas sobre estresse, o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL).

Este estudo não envolve riscos aos acadêmicos, sendo voltado principalmente para o preenchimento de questionário, sendo que os participantes do grupo controle não receberão a aplicação da técnica de auriculoterapia.

Você poderá ter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento. Pela sua participação, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que todas as despesas necessárias para a realização da pesquisa não serão de sua responsabilidade. Seu nome não aparecerá em qualquer momento no estudo.

Se você tiver alguma dúvida em relação ao estudo ou não quiser mais fazer parte do mesmo, pode entrar em contato com os telefones: 3535-9059 ou 9109-8535 ou e-mail: luanabettiol@hotmail.com. Se você estiver de acordo em participar, posso garantir que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizados neste trabalho.

Assinaturas:

Pesquisador Principal: \_\_\_\_\_

Pesquisador Responsável: \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_,  
declaro que fui esclarecido e informado, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e obrigação, dos objetivos, da justificativa, dos procedimentos a que serei submetido, eventuais desconfortos e benefícios da presente pesquisa intitulada “Análise dos efeitos da auriculoterapia sobre o estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação de fisioterapia da UNESC” e concordo que meus dados sejam utilizados na realização da mesma.

Ass.: \_\_\_\_\_

Criciúma, / / .

**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS PARA ADULTOS DE LIPP (ISSL)**

**Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de LIPP (ISSL)****Caderno de Aplicação****INSTRUÇÕES:**

**Quadro 1:** Assinalar com X, como indicado para sintomas que tenha experimentado nas últimas 24 horas.

**Quadro 2:** Assinalar com X, como indicado para sintomas que tenha experimentado na última semana.

**Quadro 3:** Assinalar com X, como indicado para sintomas que tenha experimentado no último mês.

Número: \_\_\_\_\_ (*No Identification*)

Sexo: M ( ) F ( )

Idade: \_\_\_\_\_ anos

Tempo de Atividade como acadêmico : \_\_\_\_\_ anos

Criúma, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

**QUADRO 1a**

a) Marque com um X os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- ( ) 1. MÃOS E PÉS FRIOS
  - ( ) 2. BOCA SECA
  - ( ) 3. NÓ NO ESTOMAGO
  - ( ) 4. AUMENTO DE SUDORESE
  - ( ) 5. TENSÃO MUSCULAR
  - ( ) 6. APERTO DA MANDÍBULA/  
RANGER OS DENTES
  - ( ) 7. DIARRÉIA PASSAGEIRA
  - ( ) 8. INSÔNIA
  - ( ) 9. TAQUICARDIA
  - ( ) 10. HIPERVENTILAÇÃO
  - ( ) 11. HIPERTENSÃO ARTERIAL  
SÚBITA E PASSAGEIRA
  - ( ) 12. MUDANÇA DE APETITE
- 

**QUADRO 1b**

b) Marque com um X os sintomas que tem experimentado nas últimas 24 horas.

- ( ) 13. AUMENTO  
SÚBITO DE MOTIVAÇÃO
- ( ) 14. ENTUSIASMO SÚBITO
- ( ) 15. VONTADE SÚBITA  
DE INICIAR NOVOS  
PROJETOS

**QUADRO 2a**

b) Marque com um X os sintomas que tem experimentado na última semana.

- ( ) 1. PROBLEMAS COM A MEMÓRIA
  - ( ) 2. MAL-ESTAR  
GENERALIZADO, SEM  
CAUSA ESPECÍFICA
  - ( ) 3. FORMIGAMENTO DAS  
EXTREMIDADES
  - ( ) 4. SENSAÇÃO DE DESGASTE  
FÍSICO CONSTANTE
  - ( ) 5. MUDANÇA DE APETITE
  - ( ) 6. APARECIMENTO DE  
PROBLEMAS  
DERMATOLÓGICOS
  - ( ) 7. HIPERTENSÃO ARTERIAL
  - ( ) 8. CANSAÇO CONSTANTE
  - ( ) 9. APARECIMENTO DE  
ÚLCERA
  - ( ) 10. TONTURAS/SENSAÇÃO DE  
ESTAR FLUTUANDO
- 

**QUADRO 2b**

c) Marque com um X os sintomas que tem experimentado na última semana.

- ( ) 11. SENSIBILIDADE EMOTIVA  
EXCESSIVA
- ( ) 12. DÚVIDA QUANTO A SI  
PRÓPRIO
- ( ) 13. PENSAR  
CONSTANTEMENTE EM  
UM SÓ ASSUNTO
- ( ) 14. IRRITABILIDADE EXCESSIVA
- ( ) 15. DIMINUIÇÃO DA LIBIDO

**QUADRO 3a**

a) Marque com um X os sintomas que tem experimentado no último mês.

- ( ) 1. DIARRÉIA FREQUENTE
- ( ) 2. DIFICULDADES SEXUAIS
- ( ) 3. INSÔNIA
- ( ) 4. NÁUSEA
- ( ) 5. TIQUES
- ( ) 6. HIPERTENSÃO ARTERIAL CONTINUADA
- ( ) 7. PROBLEMAS DERMATOLÓGICOS PROLONGADOS
- ( ) 8. MUDANÇA EXTREMA DE APETITE
- ( ) 9. EXCESSO DE GASES
- ( ) 10. TONTURA FREQUENTE
- ( ) 11. ÚLCERA
- ( ) 12. INFARTO

**QUADRO 3b**

b) Marque com um X os sintomas que tem experimentado no último mês.

- ( ) 13. IMPOSSIBILIDADE DE TRABALHAR
- ( ) 14. PESADELOS
- ( ) 15. SENSAÇÃO DE IMPOTÊNCIA EM TODAS AS ÁREAS
- ( ) 16. VONTADE DE FUGIR DE TUDO
- ( ) 17. APATIA, DEPRESSÃO OU RAIVA PROLONGADA
- ( ) 18. CANSAÇO EXCESSIVO
- ( ) 19. PENSAR/FALAR CONSTANTEMENTE EM UM SÓ ASSUNTO
- ( ) 20. IRRITABILIDADE SEM CAUSA APARENTE
- ( ) 21. ANGÚSTIA/ANSIEDADE DIÁRIA
- ( ) 22. HIPERSENSIBILIDADE EMOTIVA
- ( ) 23. PERDA DO SENSO DE HUMOR

**ANEXO 2**  
**AUTORIZAÇÃO PARA O USO DA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA DA UNESC**

## Autorização para o uso da clínica de Fisioterapia da UNESC

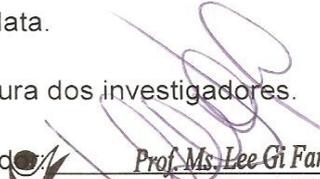
### AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DA CLÍNICA DE FISIOTERAPIA

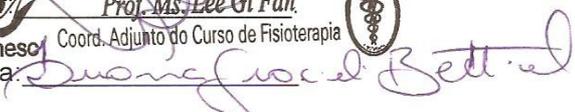
Sr (a). Ariete Minetto responsável pela clínica de Fisioterapia da UNESC, vimos por meio deste apresentar o projeto de pesquisa intitulado como **Análise dos efeitos da Auriculoterapia sobre o Estresse em Acadêmicos do último ano de Graduação de Fisioterapia da UNESC**, o qual tem por objetivos analisar os acadêmicos da nona e décima fases do curso de Fisioterapia da UNESC, através de um questionário específico para estresse, e o tratamento do mesmo será realizado com a técnica de auriculoterapia para a diminuição dos sintomas, o mesmo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNESC sob o parecer 240/2009. Os dados referentes à investigação serão coletados no período de março a junho de dois mil e dez, tendo como sujeitos os acadêmicos da nona e décima fases do curso do curso de Fisioterapia da UNESC. A coleta de dados acontecerá na clínica de Fisioterapia da UNESC e serão empregados os seguintes materiais: Uma sala com cadeira para a aplicação da técnica de auriculoterapia. A pesquisa desenvolvida está sob responsabilidade do Professor Lee Gi Fan e da acadêmica Luana Gracieli Bettiol, que poderão ser contatados pelo fone 91098535 ou 35359059.

Mediante o exposto, solicitamos autorização para o desenvolvimento da pesquisa na clínica de Fisioterapia Da UNESC.

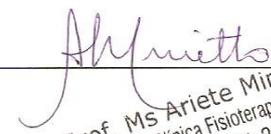
Local, data.

Assinatura dos investigadores.

Orientador:   
 unesc Prof. Ms. Lee Gi Fan  
 Coord. Adjunto do Curso de Fisioterapia

Acadêmica: 

Autorizado por Ariete Minetto em 27/04/10.

Assinatura do responsável: 

  
 Prof. Ms Ariete Minetto  
 Coordenação Clínica Fisioterapia - UNESC  
 Fone: (48) 3431-2654

Obs: horário à combinar.

**ANEXO 3**  
**APROVAÇÃO DO PROJETO NO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UNESC**

## Aprovação do Projeto no Comitê de Ética e Pesquisa da UNESC



### Universidade do Extremo Sul Catarinense UNESC Comitê de Ética em Pesquisa- CEP

#### Resolução

Comitê de Ética em Pesquisa, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo.

**Projeto: 240/2009**

#### Pesquisador:

Lee Gi Fan

Luana Bettiol

**Título: "Análise dos efeitos da auriculoterapia sobre o estresse em acadêmicos do último ano de graduação de fisioterapias da Unesc".**

Este projeto foi Aprovado em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Toda e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicado ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores

Criciúma, 05 de março de 2010.

*Mágada T. Schwalm*

Coordenadora do CEP

## **Capítulo II: Artigo Científico**

## ARTIGO ORIGINAL

### ANÁLISE DOS EFEITOS DA AURICULOTERAPIA SOBRE O ESTRESSE EM ACADÊMICOS DOS TRÊS ÚLTIMOS SEMESTRES DE GRADUAÇÃO DE FISIOTERAPIA DA UNESC.

### ANALYSIS OF THE EFFECTS OF STRESS ON Ear STUDENTS IN THE LAST THREE SIX DEGREE OF PHYSICAL THERAPY UNESC.

Luana Gracieli Bettioli<sup>1</sup>, Lee Gi Fan<sup>2</sup>

---

Estudo desenvolvido na clínica de Fisioterapia da Universidade do extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma, SC, Brasil.

<sup>1</sup>Acadêmica da 10ª fase do Curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC.

<sup>2</sup>Docente do curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. Especialista em Acupuntura Mestre em Educação.

Endereço para correspondência:

Luana Gracieli Bettioli

Estrada Geral Linha São Pedro

Bairro: São Pedro, Jacinto Machado/SC 88950-000

E-mail: [luanabettioli@hotmail.com](mailto:luanabettioli@hotmail.com)

Parecer do comitê de ética e pesquisa da UNESC 240/2009.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a presença de estresse em acadêmicos dos três últimos semestres de graduação em Fisioterapia, analisando os efeitos da auriculoterapia na redução dos sintomas.

**Métodos:** Trinta estudantes de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC (SC) foram estudados, sendo que quinze participaram do grupo controle e quinze participaram do grupo experimental. A população respondeu ao *Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)*, e o grupo experimental foi submetido à técnica de auriculoterapia. Após o tratamento determinado os dois grupos responderam o questionário novamente.

**Resultados:** O grupo experimental apresentou melhoras em relação ao estresse. Já o grupo controle, foi possível observar que se mantiveram no mesmo nível de estresse sem melhoras, pois não receberam o tratamento proposto. **Conclusão:** Através deste estudo foi possível observar níveis significativos de estresse nos acadêmicos de Fisioterapia. Evidenciou-se ainda que os estudantes com sintomas de estresse encontravam-se em sua maioria, na fase de resistência, predominando os sintomas psicológicos. Após a intervenção com a técnica de auriculoterapia no grupo experimental, houve uma diminuição significativa de estresse, e seus sinais e sintomas.

**Palavras-Chave:** Fisioterapia, Estresse e Auriculoterapia.

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the presence of stress in the past three academic semesters of graduate studies in Physical Therapy, analyzing the effects of ear acupuncture in reducing symptoms. **Methods:** Thirty students of Physiotherapy, University of Extremo Sul Santa Catarina - UNESC (SC) were studied, and the fifteen participated in the control group and fifteen participated in the experimental group. The population responded to Stress Symptoms Inventory for Adults Lipp (SSI), and the experimental group was subjected to the technique of ear acupuncture. After the treatment given the two groups answered the questionnaire again. **Results:** The experimental group showed improvements in terms of stress. The control group, we observed that remained at the same level of stress without improvement, because they received not the proposed treatment. **Conclusion:** The study was possible to observe significant levels of stress among students of Physical Therapy. It also showed that students with stress symptoms were mostly at the stage of resistance, predominantly psychological symptoms. After intervention with the technique of ear acupuncture in the experimental group, there was a significant decrease of stress, its signs and symptoms.

**Keywords:** Physiotherapy, Auriculotherapy and Stress.

## INTRODUÇÃO

Desde o início do século, a saúde mental dos profissionais da saúde vem se tornando um motivo de preocupação, tendo em vista o caráter estressante da profissão, a natureza do exercício e sua organização. Com a complexidade das relações sociais, o ser humano está submetido a mudanças bruscas, repentinas e significativas nos diversos setores de sua vida. Ao tentar desenvolver capacidade adaptativa, haverá grande necessidade de mobilização de energia física, mental e social. Entretanto, a capacidade de adaptação pode ser incompatível com a velocidade das transformações, gerando conflito e desequilíbrio, ocasionando as situações de estresse [1,2,3].

O estresse pode ser definido em termos de adaptação como uma resposta não específica do organismo a qualquer mudança ambiental. O organismo ao apresentar respostas de adaptação tenta elaborar um novo comportamento na presença de determinadas situações, que se desenvolve de maneira diferente para cada indivíduo. Esses eventos que demandam algum tipo de adaptação podem ser considerados estressores. O estresse caracteriza-se por um estado de tensão que causa uma ruptura no equilíbrio interno do organismo. Porém, quando o estresse ocorre, o equilíbrio do corpo é quebrado, gerando a homeostase. Os fatores estressores variam amplamente quanto a sua natureza, englobando tanto componentes emocionais, quanto componentes de origem ambiental, biológica e física [4,5,6].

A Medicina Tradicional Chinesa abrange um amplo campo de conhecimento, englobando vários setores ligados à área da saúde. Fundamenta-se nas teorias Yin-Yang e dos cinco elementos. Tem como base a integração e interação entre o ser humano e a natureza, visando o equilíbrio geral das pessoas. Suas teorias são relacionadas ao estudo dos fatos causadores de doenças, ao seu tratamento observando os estágios da sua evolução e a prevenção de doenças [7,8,9].

A auriculoterapia é um método de tratamento que utiliza as propriedades reflexas do pavilhão auricular [10]. É uma técnica aconselhável e importante, sendo seu principal

objetivo “acalmar o espírito” promovendo a diminuição do estresse <sup>[11]</sup>. Tem como objetivo a prevenção e manutenção da qualidade de vida, auxiliando no tratamento dos desequilíbrios energéticos sem descuidar das desordens orgânicas. Sendo assim, observam-se a melhora na sintomatologia e a resolução da enfermidade, que à medida que o organismo está com sua energia harmonizada e equilibrada os sinais e sintomas desaparecem. Por ser uma técnica reflexa, a auriculoterapia pode ser associada a todos os demais ramos de terapias, sejam eles de natureza química, a de natureza energética <sup>[12]</sup>.

Segundo a resolução N.º. 97, de 22 de abril de 1988, determinam que no exercício de suas atividades profissionais, o Fisioterapeuta poderá aplicar, complementarmente, os princípios, métodos e técnicas da acupuntura desde que apresente o respectivo Crefito, título, ou certificado de conclusão de curso específico patrocinado por entidade de acupuntura reconhecida idoneidade científica, ou pro universidade <sup>[13]</sup>.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como de natureza aplicada. Em relação ao problema é considerada qualitativa <sup>[14]</sup>. Quanto aos objetivos são de caráter exploratório e descritivo em acadêmicos da oitava, nona e décima fases do curso de Fisioterapia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC. A amostra do presente estudo foi composta por acadêmicos da oitava, nona e décima fase do Curso de Fisioterapia da UNESC, ambos os gêneros, onde foi realizado um sorteio aleatório para a determinação dos grupos sendo sorteado 16 participantes para cada grupo.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)/Ministério da Saúde com o número 240/2009.

Constituídos os dois grupos, foi apresentado o TCLE, ao qual foi assinado por 30 alunos, explicitando os objetivos e procedimentos da pesquisa e cuidados éticos para sua realização, sendo que uma aluna do grupo controle foi excluída por fazer uso de medicamentos para dormir, e uma aluna do grupo experimental por não tolerar o tratamento proposto. Na sequência a pesquisadora aplicou o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), iniciando a aplicação da técnica de auriculoterapia com o grupo experimental numa frequência de uma vez por semana durante 7 semanas, período consciente com os últimos dois meses letivos do 1º semestre de 2010. Decorrido a última aplicação, todos os participantes do estudo responderam novamente o ISSL.

Tanto no pré teste como no pós teste, todos os instrumentos de investigação foram analisados por uma psicóloga a qual não dispunha das informações sobre o qual participante pertence os questionários.

O integrante foi colocado na posição sentada, onde foi realizada a assepsia do pavilhão auricular com algodão e álcool a 70%. Foram selecionados os pontos que receberam as agulhas e sementes com um apalpador de pontos específicos. As sementes e agulhas foram dispostas em uma bandeja de aço inoxidável e manipuladas por meio de uma pinça. Logo após foram fixadas nos pontos específicos por ação do micropore, onde permaneceram por um período de 5 dias.

Os participantes da amostras foram instruídos a realizar o estímulo nos pontos periodicamente e a retirar todos os pontos após o 5º dia de aplicação, realizando a limpeza do pavilhão auricular.

Os dados obtidos nas avaliações foram devidamente tabulados, analisados e

avaliados pelo programa de estatística SPSS 17.0 for Windows. Foi considerada como estatisticamente significativa às questões que obtiveram  $p < 0,05$ . Foi escolhido o coeficiente de correlação de Spearman. Após realizar os testes estatísticos, os dados foram transferidos ao programa Microsoft Word 2003 para construção de tabelas e Microsoft Excel para construção de gráficos e assim, confrontada com a literatura científica.

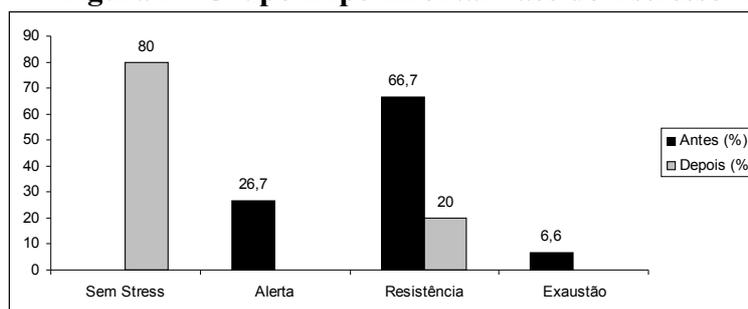
## RESULTADOS

O grupo 1 sendo este o grupo experimental, foi composto por 14 participantes (93,3%) do sexo feminino e 1 participante (6,7%) do sexo masculino. A idade média foi de 22,4 anos ( $DP \pm 1,24$  anos), tendo no mínimo 21 anos e no máximo 25 anos. Quanto ao tempo de permanência no curso 11 acadêmicos (73,3%) estão há 4,5 anos e 4 participantes (26,7%) há 5 anos.

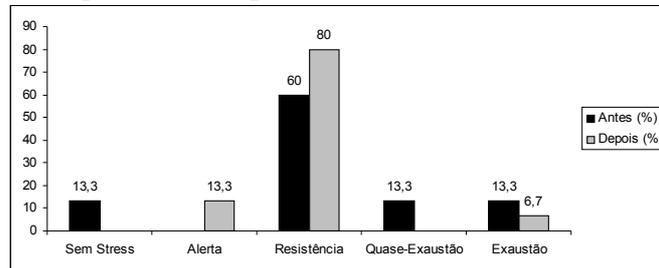
O grupo 2 sendo este o grupo controle, foi composto por 13 participantes (86,7%) do sexo feminino e 2 participantes (13,3%) do sexo masculino. A idade média foi de 22,93 anos ( $DP \pm 2,58$  anos), tendo no mínimo 21 anos e no máximo 30 anos. Quanto ao tempo de permanência no curso 10 acadêmicos (67%) estão entre 3,5 a 4,5 anos e 5 participantes (33%) estão acima de 5 anos.

Quanto aos resultados do teste Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), para identificar os estudantes com sintomatologia de estresse, pode-se verificar que: o grupo experimental antes da aplicação da auriculoterapia apresentaram as fases: 26,7% alerta, 6,6% exaustão e 66,7% resistência. Após a submissão do tratamento apenas 20% apresentaram resistência e 80% apresentaram sem stress. Pode-se observar que a aplicação da auriculoterapia foi benéfica para a maioria dos participantes da amostra (Tabela 1).

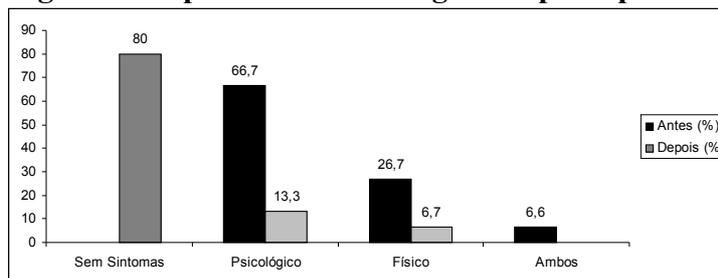
**Figura 1 - Grupo Experimental Fase do Estresse Antes e Depois**



Em relação à fase do estresse antes e depois do grupo controle, foi possível observar que antes apresentaram as fases: 60% resistência 13,3% exaustão, 13,3% quase-exaustão, e 13,3% sem stress. Após os dois meses apresentaram as fases: 13,3% alerta, 80% resistência, 6,7% exaustão e (Tabela 2).

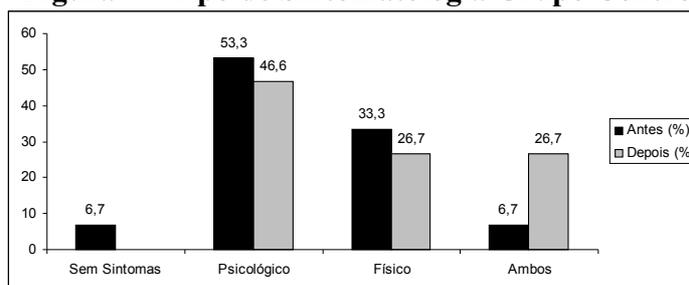
**Figura 2 - Grupo Controle Fase do Estresse Antes e Depois**

Quanto ao tipo da sintomatologia, pode-se observar na Tabela 3 que o grupo experimental apresentou antes da aplicação da auriculoterapia como sintomas: 6,6% ambos, 26,7% físico, 66,7% psicológico e após apresentaram 6,7% físico, 13,3% psicológico e 80% sem stress.

**Figura 3 - Tipo de Sintomatologia Grupo Experimental Antes e Depois**

O grupo controle apresentou como sintomas no pré-teste: 6,7% ambos, 33,3% físico, 53,3% psicológico e 6,7% sem sintomas. No pós teste apresentaram 26,7% ambos, 26,7% físico e 46,6% psicológico (Tabela 4).

Pode-se observar também no tipo de sintomatologia que o grupo experimental teve melhores resultados no pós teste quando comparado ao grupo controle.

**Figura 4 - Tipo de Sintomatologia Grupo Controle Antes e Depois**

## Escore Bruto

Em relação ao escore do teste Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL), foi possível observar no grupo experimental e controle a correlação entre o escore das facetas dos domínios psicológico e físico em relação ao escore bruto do teste. Com isto foi possível observar que no grupo experimental: a questão 1 que envolve sintomas de alerta ao estresse teve uma correlação forte quanto as questões físicas e moderada quanto as questões psicológicas e estatisticamente significativa tanto antes quanto no pós teste. A questão 2 que envolve resistência e quase exaustão pode-se observar que o envolvimento físico no pré teste e no pós teste teve correlação forte e o psicológico antes foi moderado e após correlação forte. Em relação a questão 3 que envolve a exaustão pode-se observar que tanto no pré teste quanto no pós teste teve correlação forte. Há evidências estatísticas suficientes para afirmar que estes resultados influenciaram no escore total do grupo avaliado e pode-se observar que o domínio físico foi o que mais influenciou no escore bruto do teste por ter correlação forte em todas as questões.

**Tabela 1 – Grupo Experimental Avaliação e Correção ISSL**

Questão	Físico	Físico	Psicológico	Psicológico
	$r_s$	$p$	$r_s$	$p$
<b>Q1 Alerta – Antes</b>	0,702 ‡	p<0,01	0,594 *	p<0,05
<b>Q1 – Alerta – Depois</b>	0,95 ‡	p<0,01	0,641 *	p<0,01
<b>Q2 – Resistência e Quase Exaustão – Antes</b>	0,806 ‡	p<0,01	0,674 *	p<0,01
<b>Q2 – Resistência e Quase Exaustão – Depois</b>	0,889 ‡	p<0,01	0,833 ‡	p<0,01
<b>Q3 – Exaustão – Antes</b>	0,857 ‡	p<0,01	0,891 ‡	p<0,01
<b>Q3 – Exaustão – Depois</b>	0,835 ‡	p<0,01	0,954 ‡	p<0,01

‡ Correlação Forte, \* Correlação Moderada

Fonte: Dados da pesquisadora

No grupo controle, a questão 1 que envolve sintomas de alerta ao estresse no pré teste o domínio físico antes teve uma correlação forte e o domínio psicológico moderada e depois as correlações foram inversas. A questão 2 que envolve resistência e quase exaustão pode-se observar que tanto o envolvimento físico quanto o psicológico tiveram correlação forte. Em relação a questão 3 que envolve a exaustão pode-se observar que tanto no pré teste quanto no pós teste teve correlação forte. Há evidências estatísticas suficientes para afirmar que estes resultados influenciaram no escore total do grupo avaliado e pode-se observar que tanto o domínio físico quanto o psicológico influenciaram no escore bruto do teste.

Tabela 2 – Grupo Controle Avaliação e Correção ISSL

Questão	Físico	Físico	Psicológico	Psicológico
	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	P
Q1 Alerta – Antes	0,95 ‡	p<0,01	0,641 *	p<0,01
Q1 – Alerta – Depois	0,701 *	p<0,01	0,87 ‡	p<0,01
Q2 – Resistência e Quase Exaustão – Antes	0,889 ‡	p<0,01	0,833 ‡	p<0,01
Q2 – Resistência e Quase Exaustão – Depois	0,917 ‡	p<0,01	0,742 ‡	p<0,01
Q3 – Exaustão – Antes	0,835 ‡	p<0,01	0,954 ‡	p<0,01
Q3 – Exaustão – Depois	0,882 ‡	p<0,01	0,878 ‡	p<0,01

‡ Correlação Forte, \* Correlação Moderada

Fonte: Dados da pesquisadora

## DISCUSSÃO

Para analisar os níveis de estresse, foi desenvolvido um Inventário de Sintomas de Stress para Adultos proposto por Lipp (ISSL) <sup>[2,3,5,6]</sup>, tendo como objetivo identificar a sintomatologia apresentada pelas pessoas, avaliando se as mesmas possuem sintomas de estresse, o tipo de sintomas existentes e a fase do estresse em que se encontram <sup>[3]</sup>.

No presente estudo como mostra a figura 1, após a aplicação do instrumento de pesquisa, ISSL, observou-se elevados níveis de estresse. Pode-se observar que o grupo experimental, após a aplicação da técnica de auriculoterapia teve melhores resultados evolutivos quanto a sua fase no estresse quando comparado ao grupo controle.

Em um estudo realizado em Fortaleza CE, observou-se que os estudantes da área da saúde (Medicina) apresentaram 85,8% (n=85) na fase de resistência, 4% (n=4) encontravam-se na fase de exaustão e 1 % (n=1) na fase de quase-exaustão. Neste estudo, apesar de 73,5% (n=147) dos alunos considerarem suas atividades na faculdade como fonte de estresse, apenas 35,8% (n=71) relataram participar de alguma atividade voltada para a promoção de sua saúde física ou mental <sup>[15]</sup>.

Em um estudo realizado em São Paulo, em profissionais da área da saúde, (Enfermeiros) em relação ao grau de estresse, verificou-se que 30 sujeitos (73%) apresentaram pouco estresse e 11 dos sujeitos (27%) apresentaram médio estresse, sendo que nenhum dos sujeitos atingiu os escores que indicam muito estresse. Após o tratamento com auriculoterapia, o médio estresse (27%), foi reduzido para 10%, o que significa que 17% dos sujeitos passaram a apresentar pouco estresse, ficando na escala de 0 a 59 pontos no ISSL, o que sugere a efetividade da intervenção <sup>[16]</sup>.

Com a auriculoterapia, pode-se obter a melhora sintomática e a resolução da enfermidade, onde irá harmonizar e equilibrar as energias, diminuindo assim os sinais e sintomas <sup>[12]</sup>.

A figura 2 mostra que os acadêmicos do grupo controle que não receberam o tratamento proposto, mantiveram-se estressados.

A alta incidência de estresse em acadêmicos ocorre pela mudança radical ao ingresso a universidade. A vida universitária pressiona os acadêmicos em relação a obter boas notas e lidar com quantidades maiores de trabalho, trazendo efeitos negativos, tanto para saúde física quanto mental <sup>[17]</sup>. A resolução de problemas torna-se constante em suas vidas. Sofrem pressões biopsicossociais, o que ocasiona um desequilíbrio na homeostase, prejudicando seu desempenho. Além disso, vários acadêmicos precisam lidar e administrar obrigações profissionais, universidade e família <sup>[18,19]</sup>.

Segundo o estudo realizado em Curitiba PR com acadêmicos da área da saúde (Psicologia), foram avaliados por meio do ISSL que revelou que dos 117 participantes avaliados, 84 (71,79%) encontravam-se estressados. Desses 55 (65,47%) encontravam-se na fase de resistência e 29 (34,52%) na fase de exaustão. Não houve nenhum na fase de alerta <sup>[20]</sup>.

Em um estudo na Zona Norte do Rio de Janeiro, participaram voluntariamente do presente estudo 31 profissionais de nível superior, incluindo médicos, dentistas, fisioterapeuta, nutricionista, enfermeiros, fonoaudiólogos e psicólogos. Dos 31 profissionais entrevistados, 13 deles (42%) não apresentaram estresse, ao passo que 18 (58%), mostraram-se estressados. Neste último grupo, 17 (94%) estavam na fase de resistência e 1 se encontrava na fase de quase-exaustão. Considerando a grande proporção de profissionais estressados na fase de resistência <sup>[21]</sup>.

Através da técnica de auriculoterapia, que inclui uso de sementes e agulhas semi-permanentes, podemos tratar os desequilíbrios corporais e patológicos. Essa técnica baseada na Medicina Tradicional Chinesa consiste na estimulação de pontos onde irá provocar uma estimulação periférica, promovendo assim um reequilíbrio do organismo <sup>[22, 23]</sup>.

A figura 3 mostra que o grupo experimental teve uma diminuição significativa em relação aos sinais e sintomas apresentados pelos acadêmicos.

O estresse abrange não apenas as consequências no corpo e na mente humana, mas também afeta a qualidade de vida e o convívio em sociedade, sendo capaz de gerar um estado de tensão com consequências físicas e psicológicas <sup>[24]</sup>.

Estudo realizado no Rio de Janeiro, o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp revelou que dos 34 sujeitos avaliados, 26 (76,4%) se encontravam estressados. Desses, 20 (77,0%) se encontravam na fase de resistência e seis (23,0%) na quase-exaustão, não havendo técnicos nas demais fases (alerta e exaustão). Os resultados indicaram que dentre os estressados houve uma maior incidência de manifestação de sintomas psicológicos (69,0%), seguindo-se dos físicos (27,0%) e dos dois concomitantemente (4,0%) <sup>[25]</sup>.

No estudo realizado em São Paulo, foram tratados com a técnica de auriculoterapia 41 profissionais da área de Enfermagem. 35 indivíduos, correspondente a 85,4%, referiu melhora de sinais e sintomas de estresse. Apenas 6 (15%) sujeitos não referiram melhora <sup>[16]</sup>.

Na figura 4 pode-se observar que a sintomatologia do grupo experimental teve melhores resultados no pós teste quando comparado ao grupo controle.

O estresse na vida moderna tornou-se uma importante fonte de preocupação que é reconhecido como um dos riscos mais sérios ao bem-estar psicossocial dos indivíduos <sup>[26]</sup>. As pressões biopsicossociais são responsáveis por alguns desequilíbrios na homeostase do corpo, prejudicando assim seu desempenho. Essas pressões irão gerar estresse em diversas circunstâncias da vida pessoal, profissional, social e também na trajetória acadêmica <sup>[27]</sup>.

Em um estudo realizado em Goiânia participaram 14 profissionais da área da saúde, sendo 10 técnicos de enfermagem e 4 enfermeiros. Diagnosticou-se que 70% dos técnicos de enfermagem apresentaram estresse, já os enfermeiros 75%. Em relação às fases do estresse 20% se encontravam na fase de alerta, 50% na fase de resistência e 30% na fase de exaustão. Na fase alerta, em relação aos sintomas físicos e psicológicos apresentaram um nível menor de relevância e gravidade se comparada a outras fases. Na fase de resistência apresentaram níveis mais altos tanto físicos quanto psicológicos, já na fase de exaustão teve predominância dos sintomas físicos <sup>[28]</sup>.

Em um estudo realizado no Rio Grande do Sul participaram 168 acadêmicos, de todas as 12 fases, mas apenas 78 responderam ao inventário. A prevalência de sintomas de estresse foi de 51,3%, sendo 29,5% com prevalência de sintomas físicos e 21,8% de sintomas psíquicos. Alunos que cursavam a partir do sexto semestre apresentaram maior prevalência de estresse (55,3%) do que os que cursavam os cinco primeiros semestres <sup>[29]</sup>.

## CONCLUSÃO

Através deste estudo foi possível observar níveis significativos de estresse nos acadêmicos de Fisioterapia. Evidenciou-se ainda que os estudantes com sintomas de estresse encontravam-se na sua maioria, na fase de resistência predominando os sintomas psicológicos. Após a intervenção com a técnica de auriculoterapia no grupo experimental, houve uma diminuição significativa de estresse, nos seus sinais e sintomas.

Os achados deste estudo contribuíram para a compreensão da importância da auriculoterapia na diminuição do estresse, por seu potencial de promoção de bem-estar físico e psicológico, proporcionando assim melhora na qualidade de vida após a utilização da técnica.

## REFERÊNCIAS

1. Zonta R, Robles ACC, Grosseman S. Estratégias de enfrentamento do estresse desenvolvidas por estudantes de Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Educação Médica* 2006;30(3):147-153.
2. Pacanaro S V, Santos AAA. Avaliação do estresse no contexto educacional: Análise de produção de artigos científicos. *Avaliação Psicológica* 2007 dez;6(2):253-260.
3. Junior EG, Lipp MEN. Estresse entre Professoras do Ensino Fundamental de Escolas Públicas Estaduais. *Psicologia em Estudo, Maringá* 2008 out/dez;13(4):847-857.
4. Sanzovo CÉ, Coelho MEC. Estressores e estratégias de coping em uma amostra de psicólogos clínicos. *Revista Estudos em Psicologia* 2007 abr/jun;24(2):227-238.
5. Lipp MEN. *O Stress está Dentro de Você*. 3 ed. São Paulo: Contexto 2000:199.
6. Lipp MEN. *Mecanismo neuropsicofisiológicos do stress: teoria aplicações clínicas*. São Paulo: Casa do Psicólogo 2003:227.

7. Branco CA, Fonseca RB, Oliveira TRC, Gomes VL, Neto AJF. Acupuntura como tratamento complementar nas disfunções temporomandibulares: revisão da literatura. *Revista de Odontologia da UNESP, São Paulo* 2005;34(1):11-6.
8. Cintra MER, Figueiredo R. Acupuntura e promoção da saúde: possibilidades no serviço público de saúde. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação* 2010 jan./mar;14(32):139-54.
9. Taffarel MO, Freitas PMC. Acupuntura e analgesia: aplicações clínicas e principais acupontos. *Ciência. Rural* 2009;39(9):2665-2672.
10. Nogier R. Auriculoterapia ou acupuntura auricular 1º grau. São Paulo: Organização Andrei 2003:97.
11. Dal Mas, WD. Auriculoterapia na doutrina brasileira. Roca São Paulo 2004.
12. Ernesto G. Auriculoterapia; Ed. Roca; São Paulo 1999:61-62.
13. Coffito. Leis e atos Normativas das Profissões do Fisioterapeuta e do Terapeuta Ocupacional. Segunda edição 2001.
14. Vieira S, Hossne WS. Metodologia científica para a área de saúde. Editora Campus. 1ª edição. Rio de Janeiro 2001.
15. Aguiar SM, Vieira APGF, Vieira KMF, Aguiar AM, Nóbrega JO. Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, Fortaleza* 2009 jan:34-38.
16. Giaponesi ALL, Leão ER. A Auriculoterapia como Intervenção para a redução do Estresse da equipe de Enfermagem em terapia intensiva. *Revista Nursing* 2009;12(139):575-579.
17. Ramos SIV, Carvalho AJR. Nível de stress e estratégia de coping dos estudantes do 1º ano do ensino universitário de Coimbra, *Portal dos psicólogos* 2007:1-15.
18. Greenberg JS. Administração do estresse. 6. HT São Paulo 2002:390.
19. Monteiro CFS, Freitas JFM, Ribeiro AAP. Estresse no cotidiano acadêmico: o olhar dos alunos de enfermagem da Universidade Federal do Piauí. *Revista de Enfermagem, Piauí* 2007 jan;11(1):66-72.
20. Milsted JG, Amorim C, Santos M. Nível de estresse em alunos de Psicologia do período noturno. IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, Curitiba 2009 out:1-12.
21. Carvalho L, Malagris LEN. Avaliação do nível de stress em profissionais de saúde. Estudo de pesquisa de psicologia Campinas 2007 dez;7(3):210-221.
22. Fossion JP. Clinical Assessment of a Model for Nervous Depression in Auriculotherapy: Proposition for New Points in the Brodmann-Representations of the Medial Prefrontal HTP59x, Anterior Cingulate HTP59x and Habenular Nuclei. *Deutsche Zeitschrift für Akupunktur* 2009;4(52):12-17.

23. Schallenberger E, Carvalho F. Intervenção da Auriculoterapia nos Sintomas Ansiosos Ocasionalmente pela Síndrome Pré-Menstrual. IV Seminário de Fisioterapia Uniamérica: Iniciação Científica 2010.
24. Sadir MA, Bignotto MM, Lipp MEN. Stress e qualidade de vida: influência de algumas variáveis pessoais. *Paidéia Ribeirão Preto* 2010;20(45):73-81.
25. Malagris LEN, Florito ACC. Avaliação do Nível de Stress de Técnicos da Área de Saúde. *Estudos de Psicologia, Campinas* 2006 out./dez;23(4):391-398.
26. Schmidt DRC, Dantas RAS, Marziale MHP, Laus AM. Estresse Ocupacional entre Profissionais de Enfermagem do Bloco Cirúrgico. *Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis* 2009 Abr-Jun;18(2):330-7.
27. Binotto M, Schaurich D. Estresse em Acadêmicos do Curso de Enfermagem: Uma Abordagem Qualitativa. *Revista de Enfermagem UFPE* 2010 July/Sept;4(3):31-36.
28. Lopes RC, Silva JWF, Costa RM, Silva GB. O Estresse Ocupacional entre os Profissionais de Enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva. *Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer – Goiânia* 2010;6(9):1-7.
29. Bassols AM, Sordi AO, Eizirik CL, Seeger GM, Rodrigues GS, Reche M. A Prevalência de Estresse em uma Amostra de Estudantes do Curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande Do Sul. *Revista HCPA* 2008;28(3):153-7.

### **Capítulo III - Normas da Revista**

## **Normas de Publicação - *Fisioterapia Brasil***

*Revista Indexada na LILACS - Literatura Latinoamericana e do Caribe em Ciências da Saúde, CINAHL, LATINDEX*

*Abreviação para citação: Fisioter Bras*

A revista *Fisioterapia Brasil* é uma publicação com periodicidade bimestral e está aberta para a publicação e divulgação de artigos científicos das várias áreas relacionadas à Fisioterapia. Os artigos publicados em *Fisioterapia Brasil* poderão também ser publicados na versão eletrônica da revista (Internet) assim como em outros meios eletrônicos (CD-ROM) ou outros que surjam no futuro. Ao autorizar a publicação de seus artigos na revista, os autores concordam com estas condições.

A revista *Fisioterapia Brasil* assume o “estilo Vancouver” (*Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*) preconizado pelo Comitê Internacional de Diretores de Revistas Médicas, com as especificações que são detalhadas a seguir. Ver o texto completo em inglês desses Requisitos Uniformes no site do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), [www.icmje.org](http://www.icmje.org), na versão atualizada de outubro de 2007.

Submissões devem ser enviadas por e-mail para o editor executivo ([artigos@atlanticaeditora.com.br](mailto:artigos@atlanticaeditora.com.br)). A publicação dos artigos é uma decisão dos editores. Todas as contribuições que suscitarem interesse editorial serão submetidas à revisão por pares anônimos.

Segundo o Conselho Nacional de Saúde, resolução 196/96, para estudos em seres humanos, é obrigatório o envio da carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, independente do desenho de estudo adotado (observacionais, experimentais ou relatos de caso). Deve-se incluir o número do Parecer da aprovação da mesma pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital ou Universidade, a qual seja devidamente registrada no Conselho Nacional de Saúde.

### **1. Editorial**

O Editorial que abre cada número da *Fisioterapia Brasil* comenta acontecimentos recentes, inovações tecnológicas, ou destaca artigos importantes publicados na própria revista. É realizada a pedido dos Editores, que podem publicar uma ou várias Opiniões de especialistas sobre temas de atualidade.

### **2. Artigos originais**

São trabalhos resultantes de pesquisa científica apresentando dados originais com relação a aspectos experimentais ou observacionais, em estudos com animais ou humanos.

Formato: O texto dos Artigos originais é dividido em Resumo (inglês e português), Introdução, Material e métodos, Resultados, Discussão, Conclusão, Agradecimentos (optativo) e Referências.

Texto: A totalidade do texto, incluindo as referências e as legendas das figuras, não deve ultrapassar 30.000 caracteres (espaços incluídos), e não deve ser superior a 12 páginas A4, em espaço simples, fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobre-escrito, etc.

Tabelas: Recomenda-se usar no máximo seis tabelas, no formato Excel ou Word.

Figuras: Máximo de 8 figuras, em formato .tif ou .gif, com resolução de 300 dpi.

Literatura citada: Máximo de 50 referências.

### **Preparação do original**

- Os artigos enviados deverão estar digitados em processador de texto (Word), em página A4, formatados da seguinte maneira: fonte Times New Roman tamanho 12, com todas as formatações de texto, tais como negrito, itálico, sobrescrito, etc.
- Tabelas devem ser numeradas com algarismos romanos, e Figuras com algarismos arábicos.
- Legendas para Tabelas e Figuras devem constar à parte, isoladas das ilustrações e do corpo do texto.
- As imagens devem estar em preto e branco ou tons de cinza, e com resolução de qualidade gráfica (300 dpi). Fotos e desenhos devem estar digitalizados e nos formatos .tif ou .gif. Imagens coloridas serão aceitas excepcionalmente, quando forem indispensáveis à compreensão dos resultados (histologia, neuroimagem, etc).

### **Página de apresentação**

A primeira página do artigo traz as seguintes informações:

- Título do trabalho em português e inglês;
- Nome completo dos autores e titulação principal;
- Local de trabalho dos autores;
- Autor correspondente, com o respectivo endereço, telefone e E-mail;

### **Resumo e palavras-chave**

A segunda página de todas as contribuições, exceto Opiniões, deverá conter resumos do trabalho em português e em inglês e cada versão não pode ultrapassar 200 palavras. Deve conter introdução, objetivo, metodologia, resultados e conclusão.

Abaixo do resumo, os autores deverão indicar 3 a 5 palavras-chave em português e em inglês para indexação do artigo. Recomenda-se empregar termos utilizados na

lista dos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual da Saúde, que se encontra em <http://decs.bvs.br>.

### **Agradecimentos**

Agradecimentos a colaboradores, agências de fomento e técnicos devem ser inseridos no final do artigo, antes das Referências, em uma seção à parte.

### **Referências**

As referências bibliográficas devem seguir o estilo Vancouver. As referências bibliográficas devem ser numeradas com algarismos arábicos, mencionadas no texto pelo número entre colchetes [ ], e relacionadas nas Referências na ordem em que aparecem no texto, seguindo as normas do ICMJE.

Os títulos das revistas são abreviados de acordo com a *List of Journals Indexed in Index Medicus* ou com a lista das revistas nacionais e latinoamericanas, disponível no site da Biblioteca Virtual de Saúde ([www.bireme.br](http://www.bireme.br)). Devem ser citados todos os autores até 6 autores. Quando mais de 6, colocar a abreviação latina et al.

Exemplos:

1. Phillips SJ, Hypertension and Stroke. In: Laragh JH, editor. Hypertension: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New-York: Raven Press; 1995.p.465-78.

Yamamoto M, Sawaya R, Mohanam S. Expression and localization of urokinase-type plasminogen activator receptor in human gliomas. *Cancer Res* 1994;54:5016-20.

### **Envio dos trabalhos**

A avaliação dos trabalhos, incluindo o envio de cartas de aceite, de listas de correções, de exemplares justificativos aos autores e de uma versão pdf do artigo publicado, exige o pagamento de uma taxa de R\$ 150,00 a ser depositada na conta da editora: Banco do Brasil, agência 3114-3, conta 5783-5, titular: Atlântica Multimídia e Comunicações Ltd.