



Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde

Ingrid Bergamo

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE DE
ALUNOS DE MEDICINA E ASSOCIAÇÕES
ENTRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM E
METODOLOGIAS DE ENSINO**

**São José do Rio Preto
2018**

Ingrid Bergamo

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE DE
ALUNOS DE MEDICINA E ASSOCIAÇÕES
ENTRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM E
METODOLOGIAS DE ENSINO**

Tese submetida à Coordenação do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - Famerp, como requisito parcial, para obtenção do Título de Doutor.

Orientador: Prof. Dra. Patricia M. Cury

**São José do Rio Preto
2018**

Bergamo, Ingrid

Avaliação do nível de estresse de alunos de medicina e associações entre estilos de aprendizagem e metodologias de ensino/ Ingrid Bergamo.

São José do Rio Preto, 2018.

67 p.

Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP

Eixo Temático: Ciências da Saúde

Orientador: Prof^a. Dr^a. Patrícia M. Cury

1. Educação Médica; 2. Estresse Psicológico; 3. Estudantes de Medicina.

Ingrid Bergamo

**AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ESTRESSE DE
ALUNOS DE MEDICINA E ASSOCIAÇÕES
ENTRE ESTILOS DE APRENDIZAGEM E
METODOLOGIAS DE ENSINO**

BANCA EXAMINADORA

TESE PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR

Orientador: Prof. Dra. Patrícia M. Cury

2º Examinador: Patrícia Santos Teixeira

3º Examinador: André Luiz Baptista Galvão

4º Examinador: Ana Carla Cividanes Furlan Scarin

5º Examinador: Luciana de Toledo Bernardes da Rosa

São José do Rio Preto, 28 de Fevereiro de 2018.

SUMÁRIO

Dedicatória.....	i
Agradecimentos.....	ii
Epígrafe.....	iii
Lista de Figuras.....	iv
Lista de Tabelas.....	v
Lista de Símbolos e Abreviaturas.....	vi
Resumo.....	vii
Abstract.....	viii
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Objetivos.....	4
1.1.1 Geral.....	4
1.1.2 Específicos.....	4
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	5
3. MÉTODOS.....	27
4. RESULTADOS.....	31
5. DISCUSSÃO.....	35
6. CONCLUSÕES.....	40
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	45
ANEXOS.....	54

Dedico ao meu companheiro Moacir Shoji Koga que foi meu grande incentivador e meu porto seguro neste período de elaborar a tese. Foi meu equilíbrio neste período, me dando força para continuar.

Agradecimentos

Agradeço a Deus e à Equipe que me ajudou a participar de trabalhos importantes, assim como, a confeccionar a parte prática: *Fernanda Fortuci Resende Botelho, Mariana Carvalho de Oliveira, Fulvio Bergamo Trevizan, Felipe Colombelli Pacca, Patricia Fukuta, Carolina Colombelli Pacca* e, especialmente, à minha querida Orientadora de Doutorado *Patrícia Maluf Cury* que é um exemplo de Profissional dedicada, sensível e focada.

*“Um dia, quando olhares para trás, verás que os dias mais belos
foram aqueles em que lutastes”*

(Sigmund Freud)

Lista de Figuras

Figura 1. Predominância dos sintomas entre os alunos com estresse **33**

Lista de Tabelas

Tabela 1.	Características gerais dos alunos incluídos.....	32
Tabela 2.	Presença de estresse entre os alunos e suas fases.....	33
Tabela 3.	Análise comparativa de acordo com a presença de estresse.....	34

Lista de Símbolos e Abreviaturas

/	- Por
%	- Porcentagem
<	- Menor
>	- Maior
≥	- Maior ou igual
F	- Feminino
FAMERP	- Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
UNOESTE	- Universidade do Oeste Paulista-R. José Bongiovani - Cidade Universitária, Pres. Prudente - SP, 19050-920
FACERES	- Faculdade de Medicina Faceres-Av. Anísio Haddad, 6751 - Jardim Francisco Fernandes, São José do Rio Preto - SP, 15090- 305
FAPESP	- Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FUNFARME	- Fundação Faculdade Regional de Medicina
HB/FAMERP	- Hospital de Base/ Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
M	- Masculino
F	- Feminino

Resumo

O estresse pode causar problemas de saúde física e mental, reduzir a autoestima dos alunos e afetar o desempenho acadêmico dos mesmos. É uma mudança psicológica que está se tornando cada vez mais freqüente entre os estudantes de medicina do que a da população em geral, e esses níveis de estresse podem afetar o desempenho acadêmico.

Comparar o nível de estresse dos alunos com metodologia utilizada em cada uma das escolas médicas, junto ao seu estilo de aprendizagem. Quando o estilo de aprendizagem individual não se encaixa no método utilizado pela universidade do aluno, o choque pode tornar-se outro fator de estresse.

Avaliamos estilos de aprendizagem e níveis de estresse entre estudantes de medicina de uma Faculdade de Medicina e de outra Universidade do estado de São Paulo que aplicam diferentes métodos de ensino.

Os resultados mostraram que a maioria dos alunos apresentou o estilo de aprendizagem reflexiva em ambas as escolas (60,4% na UNOESTE e 32,7% na FACERES) e altos níveis de estresse global entre os alunos (68,2% na UNOESTE e 74,0% na FACERES). Na fase de resistência (81,5 %) e houve predominância de sintomas psicológicos de estresse sobre sintomas físicos em ambas as faculdades (75,9 % dos estudantes da UNOESTE e 86,5 % na FACERES). Estudantes do sexo feminino foram encontrados por apresentar maiores níveis de estresse do que seus homólogos do sexo masculino (72,0 % e 55,0 %, respectivamente).

Este é o primeiro estudo a comparar os níveis de estresse, estilos de aprendizagem e metodologias de ensino em duas escolas médicas diferentes.

1. **Palavras chave:** 1. Educação Médica; 2. Estilo de Aprendizagem; 3. Estresse; 4. Estudantes de Medicina; 5. Metodologias de Ensino.

Stress can cause physical and mental health problems, reduce students' self-esteem, and affect their academic performance. It is a psychological shift that is becoming more frequent among medical students than the general population, and these levels of stress can affect academic performance.

We will compare the students' level of stress with methodology used in each of the medical schools, along with their learning style. When the individual learning style does not fit the method used by the student's university, the shock can become another stressor.

We evaluated learning styles and stress levels among medical students of a medical school and another university in the state of São Paulo applying different teaching methods.

The results showed that most of the students presented reflective learning style in both schools (60.4% in UNOESTE and 32.7% in FACERES) and high levels of overall stress among students (68.2% in UNOESTE and 74.0% in FACERES). In the resistance phase (81.5%), there was a predominance of psychological symptoms of stress on physical symptoms in both faculties (75.9% of students in UNOESTE and 86.5% in FACERES). Female students were found to have higher stress levels than their male counterparts (72.0% and 55.0%, respectively).

This is the first study to compare stress levels, learning styles and teaching methodologies at two different medical schools.

Keywords: 1. Medical Education; 2. Learning Style, 3. Stress; 4. Medical Students; 5. Teaching methodologies.

1 INTRODUÇÃO

Como os campos do conhecimento humano cresceram através da pesquisa nos últimos anos, houve mudanças no processo de criação e transmissão de informações, mudanças que afetaram as estratégias de aprendizagem e ensino.⁽¹⁾

Programas inovadores foram desenvolvidos na busca de currículos mais humanizados. A reforma curricular que ocorreu na McMaster Medical School, em Hamilton, por exemplo, levou a um surto de novos métodos de aprendizagem, tais como a aprendizagem baseada em problemas, ou PBL.⁽²⁾

O modelo de ensino tradicional em que as escolas de medicina são baseadas tem sido usado e é baseado no Relatório Flexner de 1910. Este método é composto de cursos teóricos ao longo do programa e trabalho prático em medicina a partir do terceiro ano de estudo. Este modelo tradicional reflete uma relação hierárquica professor-aluno em que o professor mantém o poder do conhecimento e os alunos são meros ouvintes, participantes passivos que devem estudar o conteúdo fornecido no programa e pelo professor. À medida que mais instituições começaram a passar do método tradicional para PBL, o método misto foi desenvolvido. Hoje em dia, este método misto é utilizado por algumas escolas médicas na tentativa de capturar elementos de ambos os métodos: o trabalho prático é frequentemente introduzido anteriormente no programa, mas os alunos mantêm suas aulas teóricas tradicionais com professores,⁽³⁾ principalmente nas disciplinas das áreas básicas.

Aprendizagem e memória podem ser afetadas pelo estresse. Embora um nível ótimo de estresse possa melhorar a capacidade de aprendizagem.⁽⁴⁾

O excesso de estresse pode causar problemas de saúde física e mental, reduzir a autoestima dos alunos e afetar o desempenho acadêmico dos alunos.⁽⁵⁾

O estresse é uma mudança psicológica que está se tornando cada vez mais freqüente entre estudantes de medicina. No caso das escolas médicas brasileiras (que são consideradas programas de graduação e em que os estudantes se matriculam depois de receber um diploma do ensino médio), há muito mais candidatos do que espaços. Esta lacuna gera uma concorrência substancial nas universidades públicas e privadas. Os alunos já enfrentam altos níveis de estresse antes de se matricularem. Método PBL: um novo método de ensino que vem ganhando muito espaço entre os educadores – principalmente em faculdades de medicina. Método Tradicional: é um método de ensino que vem sendo usado há muito tempo. Além disso, a pesquisa descobriu que, após serem aceitos, muitos estudantes apresentam dificuldade de adaptação aos métodos PBL de ensino PBL.^(1, 6)

O médico tem sido objeto frequente de estudos psicológicos e sociológicos, tendo em vista a natureza e as repercussões singulares de sua atividade. A carreira médica representa, ainda hoje, a possibilidade de satisfação para o indivíduo, dos anseios materiais, emocionais e intelectuais.⁽⁷⁾

Apesar disso, estudos apontam para uma prevalência elevada do uso de drogas, depressão, suicídio, distúrbios conjugais e disfunções profissionais em médicos e acadêmicos de medicina. O vestibular extremamente competitivo, a metodologia de ensino que é diferente da usada no colegial, o curso básico longo que adia o contato com a profissão propriamente dita e pode ocasionar frustração ao aluno, o ritmo de plantões e a escolha da especialidade destacam-se como fatores de estresse. Adicionalmente, alguns momentos do curso, como o primeiro contato com o paciente e o término da faculdade, podem ser críticos para o estudante, quando o receio de sua atuação como profissional de saúde pode emergir.⁽⁸⁾

A literatura descreve vários momentos potencialmente estressantes na vida do acadêmico de Medicina, sendo a formação e a atividade médica considerada de elevada toxicidade no tocante ao aspecto psicológico, e aponta vários motivos para o estresse entre os estudantes de Medicina, que também são encontrados em alguns outros cursos da área de saúde.⁽⁹⁾

Acrescenta-se a isso situações em que o aluno reside sozinho e distante de casa, o período longo e em tempo integral dos cursos, a grande quantidade de informações que precisa adquirir, qualidade da relação professor-aluno e a influência da atividade acadêmica sobre suas atividades de lazer e relacionamentos sociais. Além disso, após a conclusão do curso, o estudante de medicina enfrenta um exame cada vez mais competitivo para ingresso em um programa de residência médica ou o ingresso imediato no mercado de trabalho, sem mais a retaguarda da escola. Como visto o contato com doença grave, sofrimento e morte podem representar importante fonte de estresse já no período de treinamento do estudante de medicina, desde o modelo tradicional das faculdades, com enfoque racional, não emocional e científico, contribui para o despreparo do aluno diante dessas situações.⁽¹⁰⁾

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Geral

Avaliar o nível de estresse entre os estudantes ingressantes em dois cursos de medicina de duas faculdades com metodologias diferentes.

1.1.2 Específicos

- Identificar o nível de estresse dos alunos, com a metodologia utilizada em cada uma das escolas médicas junto do seu estilo de aprendizagem.
- Verificar entre os estudantes a correlação estresse, idade e gênero.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Competências do Médico

Hipócrates (460-377 a.C.), o pai da Medicina, discorreu em sua obra “A Lei” a respeito da personalidade esperada em um estudante de Medicina:

“Aquele que deseja adquirir um bom conhecimento de Medicina, deve ter as seguintes características: aptidão natural, cultura, disposição para estudar, instrução desde cedo, perseverança, amor ao trabalho e tempo disponível. Antes de tudo, é preciso talento natural, pois, quando a natureza se opõe, tudo em vão. Quando, porém ela indica o caminho e a direção, é melhor o aprendizado através da reflexão, tornando-se logo de início um aluno em um local apropriado à instrução, de modo que os conhecimentos que estão se enraizando, produzam frutos apropriados e abundantes”.⁽¹¹⁾

É perceptível que, apesar da distancia cronológica, as observações feitas por Hipócrates são perfeitamente aplicáveis aos tempos modernos. A cobrança por um amadurecimento precoce, a carga de responsabilidade aplicada ao indivíduo que decide entregar sua vida aos estudos do organismo humano, não cabe somente ao profissional, mas também ao estudante. A discussão, então, que tange essa situação, é o preparo psicológico que o estudante deve ter. A exigência ao futuro universitário inicia-se no período de preparo para o ingresso à escola médica, uma vez que o curso está entre os mais concorridos. Dessa forma, privações dos mais diversos níveis, a começar pelo sono, momentos de lazer, atividade física, interação com a família, entre tanto outros, somadas às exigências próprias do curso, podem vir alterar a condição psicológica do aluno e futuro profissional.

Objeto de estudo desde tempos remotos, a saúde mental dos estudantes de Medicina costuma ser abordada sob o prisma de um viés indicativo de estresse, haja vista os momentos potencialmente estressantes da vida do acadêmico. Provas factíveis disso são os estudos contemporâneos que revelam de forma unânime o elevado uso de drogas e psicoativos químicos entre os estudantes da área médica. Em maior ou menor grau, a condição estressante permeia todo o processo de formação acadêmico, tendo sua gênese ainda no período de vestibular, em virtude da concorrência acirrada enfrentada pelos estudantes que almejam uma vaga no curso de Medicina. ⁽¹²⁾

Além do fato de que novos métodos de ensino podem servir como fatores de estresse para os alunos, estudos têm mostrado que estilos de aprendizagem dos alunos podem influenciar seus processos de aprendizagem. Em um estudo consistente com a literatura, Alonso e Gallego ⁽¹³⁻¹⁴⁾ definiram estilos de aprendizagem como indicadores de como os alunos se desenvolvem em seus ambientes de aprendizagem. Esses estudos têm considerado formas de aprendizagem, interação e resposta aos diferentes métodos de educação dos indivíduos. ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾

2.2 Classificação de Honey-Alonso

Uma das classificações derivadas da teoria de estilos de David Kolb é de Honey-Alonso. Segundo essa categorização, a aprendizagem e o comportamento humano resultam da interação entre o ambiente, a experiência prévia vivida pelo aprendiz adulto e os conhecimentos construídos individualmente. Outra diferença importante entre as duas abordagens é o instrumento empregado para identificação de estilos. Enquanto o Inventário de Kolb só pode ser utilizado mediante pagamento de royalties, o questionário de Honey-Alonso é de livre utilização e está no anexo 1 e 2. Mesmo assim,

existe uma forte correlação entre os estilos de Kolb e de Honey-Alonso.⁽¹⁷⁾

Estilo Ativo: De acordo com Honey-Alonso, as pessoas de estilo ativo apreciam novas experiências, têm a mente aberta e são entusiasmadas por tarefas novas. Vivem em grupo e se envolvem com os assuntos dos outros. Seus dias são repletos de atividades. Assim que terminam uma atividade, já pensam na próxima. Elas gostam de desafios que possibilitam novas experiências, mas não apreciam prazos muito longos. Adjetivos que se aplicam aos representantes deste estilo são: animadores, improvisadores, descobridores, abertos ao risco e espontâneos.

Estilo Reflexivo: Segundo Honey-Alonso, as pessoas do estilo reflexivo gostam de considerar uma experiência de diferentes perspectivas. Costumam reunir dados, analisando-os detalhadamente antes de formular uma conclusão. Tendem a ser prudentes: gostam de analisar todas as alternativas possíveis antes de tomar uma decisão e agir. Também preferem observar a atuação das outras pessoas, em vez de serem observadas. Adjetivos que se aplicam aos representantes deste estilo são: ponderados, conscientes, receptivos e analíticos.

Estilo Pragmático: Conforme Honey-Alonso, as pessoas do estilo pragmático gostam de colocar as idéias em prática. Descobrem o aspecto positivo das novas idéias e aproveitam a primeira oportunidade para experimentá-las. Tendem a distanciar-se de teorizações e a demonstrar impaciência com discussões e pessoas extremamente abstratas. São realistas quando precisam tomar decisões. Sua filosofia é "sempre é possível fazer algo melhor" e "se algo funciona isso significa que é bom". Adjetivos que se aplicam aos representantes deste estilo são: experimentadores, práticos, diretos, eficazes e realistas.

Estilo Teórico: Para Honey-Alonso, as pessoas do estilo teórico encaram os problemas

de forma lógica. Integram o que fazem em teorias complexas e coerentes. Gostam de analisar e sintetizar. São profundas ao pensar sobre princípios, teorias e modelos. Para elas, se é lógico, é bom. Buscam a racionalidade e a objetividade; distanciam-se do subjetivo e do ambíguo, tendendo ao perfeccionismo. Adjetivos que se aplicam aos representantes deste estilo são: metódicos, lógicos, objetivos, críticos e estruturados. Os estilos de aprendizagem devem ser considerados em uma base individual, desde que cada estudante tem seu próprio estilo de aprendizagem. Quando esse estilo individual não se encaixa no método utilizado pela universidade, o choque pode se tornar outro fator de estresse.⁽¹⁷⁾

2.3 Fenômeno da Aprendizagem

A relevância da compreensão sobre o processo de aprendizagem o interesse de pesquisadores sobre o processo de aprendizagem não é recente. A complexidade dos fatores envolvidos neste processo, tais como idade, história familiar, nível sócio econômico e cultural, oferece diversas trilhas para a investigação deste tema. Muitos estudiosos, sob a égide da vertente cognitiva ou comportamental, desenvolveram teorias, orientados por diferentes enfoques, com intuito de explicar o fenômeno da aprendizagem. Há múltiplas possibilidades de aprender, no entanto a velocidade exigida para que as pessoas aprendam não tem se revelado proporcional à capacidade de resposta, em razão dos desafios que circundam o processo de aprendizagem. Observa-se que o tempo dedicado a aprender prolonga-se, estendendo a educação obrigatória e estabelecendo uma aprendizagem ao longo de toda a vida, inclusive extrapolando os espaços privilegiados para a construção do conhecimento. Dessa forma, nunca houve tantas pessoas aprendendo tantas coisas ao mesmo tempo, configurando assim não

somente uma sociedade da informação, que transita para uma sociedade do conhecimento. No contexto da sociedade da aprendizagem, aprender corresponde a adquirir e modificar representações sobre o mundo externo e interno. "Aprender é fazer conexões entre as informações, significando-as a partir da realidade, transformando-as em conhecimento" – competências complexas que dificilmente poderão ser desenvolvidas de forma espontânea, fora do ambiente acadêmico. ⁽¹⁸⁾

Sob esta perspectiva é notável o papel da interação social como motivadora do processo de aprendizagem, no entanto, é na mente do indivíduo que as representações terão lugar e por onde passarão por processos cognitivos próprios de cada indivíduo. ⁽¹⁹⁾

Frente a este cenário, as instituições educacionais, particularmente as instituições de ensino superior e os respectivos atores do processo educacional, estão lidando com o imenso desafio imposto por esta sociedade. Que se pressupõe, sejam capazes de colaborar para o desenvolvimento de competências entre os estudantes que acolhem. E isso as credenciem a participar e interagir em um mundo global, altamente competitivo e que valoriza o ser flexível, criativo, e capaz de conceber soluções inovadoras para os problemas de amanhã. ⁽²⁰⁾

Diante disto, para aprender, o estudante carece desenvolver um conhecimento sobre si próprio, procurando identificar sua modalidade de aprendizagem, ou seja, "o conjunto de habilidades, estratégias e estilos colocados em funcionamento a partir de relações intrapsíquicas e interpssíquicas, construído na interação com o meio no decorrer da história do aprendiz e daquele que ensina". ⁽¹⁸⁾

Habilidade é a destreza do sujeito na realização de uma tarefa. As habilidades, desde que o sujeito seja provido de capacidade potencial, podem ser ensinadas, são desenvolvidas por meio da prática como função ou da necessidade do contexto em que o

indivíduo está inserido. Já sobre a estratégia, pressupõe o planejamento, a regulação e a avaliação das ações empreendidas pelo indivíduo no processo de aprendizagem. É sempre consciente, vem em resposta a um tipo de aprendizado demandado e vale-se de técnicas ou procedimentos ajustados, conforme o que se pretende aprender. ⁽²¹⁾

Isso posto convém lembrar os estudos de Lev Vigotski sobre a centralidade da ação do sujeito no processo de aprendizagem. Para Vigotski o Homem transforma e é transformado nas relações que ocorrem em uma cultura. Ou seja, não se trata de uma somatória entre fatores inatos e adquiridos, mas de uma interação dialética entre o ser humano e o meio social e cultural em que se insere. Assim, o Homem é produto do meio e que age sobre o meio. Para ele, o sujeito não é um mero depósito de estoques de dados, informações e conhecimento, ele produz conhecimento – ele é sujeito de sua aprendizagem. O conhecimento está relacionado a um fazer, a uma interação entre o sujeito e o objeto. ⁽²²⁾

Tanto Piaget quanto Vigotski, embora não tenham se encontrado pessoalmente, apresentam pontos de convergências em seus estudos. Desta forma, abordar o tema aprendizagem sem referenciar estes teóricos seria desconsiderar os esforços de cada um deles para a compreensão do desenvolvimento humano e da aprendizagem.

2.4 Os estilos de Aprendizagem

Estilo, segundo o dicionário Aurélio, é definido como “maneira particular de escrever, de exprimir o pensamento; conjunto das qualidades características de uma obra, um autor, uma época; modo de vida, procedimento, atitude, maneira de ser; uso, costume, hábito, modo”. O termo estilo começou a ser utilizado a partir do século XX por pesquisadores das áreas de psicologia e educação para distinguir as diferenças entre

peessoas.⁽²³⁾

Na área de pedagogia, Alonso *et al.*,⁽²⁴⁾ definem estilos como a conclusão a que se chega sobre a forma de atuar das pessoas e que são úteis para classificar e analisar comportamentos. Respaldao por várias teorias e conceitos, sintetiza o que entende por estilo: “um conjunto de preferências, tendências e disposições que uma pessoa tem para fazer algo por meio de um padrão de conduta e de distintas características que o fazem diferente dos demais”. Por sua vez, ao definir estilo de aprendizagem, centra-se na questão da preferência da forma de pensar do sujeito e considera-a possível de ser alterada ao longo do tempo.⁽²⁵⁾

Partindo da definição ampla de Lozano,⁽²⁵⁾ e somando os conceitos propostos por outros pesquisadores do tema, García Cué⁽²⁶⁾ definem estilo de aprendizagem como um conjunto de aptidões, preferências, tendências e atitudes que uma pessoa tem ao fazer algo e que se manifesta por meio de um padrão de conduta e de distintas destrezas que o distinguem das demais pessoas a partir de uma só etiqueta na maneira como caminha, veste-se, comunica-se, pensa, aprende e ensina. Em suas reflexões sobre a repercussão dos estilos de aprendizagem na vida adulta das pessoas.

Kolb⁽²⁷⁾ concluiu que cada indivíduo tem um tipo de aprendizagem e que este é fruto de sua herança cultural, de experiências de vida, e das exigências do meio em que está inserido. O autor identificou cinco forças que atuam sobre os estilos de aprendizagem, condicionando-os: 1) o tipo psicológico; 2) a natureza da aprendizagem; 3) a carreira profissional; 4) o trabalho atual e 5) a capacidade de adaptação. Neste sentido, o autor propõe um ciclo de aprendizagem que deveria evoluir por quatro etapas sucessivas, todas de responsabilidade do aprendente: realizar experiências enquanto aprende; refletir sobre as experiências; elaborar hipóteses, e aplicar o que aprendeu em

outras situações. Ressaltou ainda duas dimensões do processo de aprendizagem, que explicariam como aprendemos: a primeira refere-se a “como” percebemos a nova informação ou experiência, e a segunda ao “modo” como processamos o que foi percebido. Combinando as duas dimensões, o autor identificou quatro tipos dominantes de estilos de aprendizagem, a partir dos quais seria possível classificar as pessoas: convergente, divergente, assimilativo, e criativo. Aqueles que se enquadram no estilo convergente são indivíduos que se destacam pelo uso recorrente do raciocínio hipotético-dedutivo na resolução de um problema, fazendo uso da conceitualização abstrata e da experimentação ativa.

Os divergentes, por sua vez, desenvolveram e apresentam habilidade imaginativa e atenção aos significados e valores, sendo hábeis em observar as situações por diversos ângulos e pontos de vista, estabelecendo relações possíveis em um todo. Os assimilativos se destacam pelo raciocínio indutivo, são capazes de criar modelos teóricos e elaborar explicações racionais simplificadas para diversas observações realizadas. Por fim, os criativos são aqueles que se adaptam muito bem às situações novas, apoiam-se nos outros para buscar dados e informação, aprendem fazendo, aceitando o risco, e guiando-se mais pela intuição do que pela lógica. Importante ressaltar que no que concerne aos estudos sobre estilos de aprendizagem há variadas taxonomias. Desta forma, as classificações propostas por teóricos sobre o assunto apontam para múltiplas direções, uma vez que para alguns a ênfase recai sobre aspectos psicológicos. Para outros, para o social-ambiental, o cognitivo e sobre o próprio processo cíclico de aprendizagem. ⁽²⁸⁾

Observa-se que a multiplicidade sobre estilos de aprendizagem, em certa medida confirma a diversidade entre os indivíduos no que tange às formas de aprender e às

possibilidades para aprimorar o processo de aprendizagem, seja por meio da consciência pessoal do docente e do discente e suas peculiaridades, seja por suas diferentes preferências de Estilos de Aprendizagem. ⁽²⁹⁾

2.5 Estratégias para Ensino e Aprendizagem

Serão citadas algumas estratégias para auxiliar os alunos quanto ao ensino e aprendizagem. Segundo o dicionário, bem estar significa: estado de satisfação plena no nível físico e emocional. A fim que possam minimizar os estressores para os alunos de Medicina, saindo, portanto, do ensino tradicional: Estilo Ativo de Aprendizagem (ABP), Oficina-workshop, Lista de discussão por meio informatizado Estudo dirigido - Estilo Reflexivo Aula expositiva - Aula expositiva dialogada – Fórum. ⁽³⁰⁾

Além destas citadas acima, tem mais uma gama de sugestões para a utilização de estratégias de ensino adequadas aos estilos de aprendizagem dos alunos de Medicina. O planejamento de uma disciplina pressupõe o estabelecimento de critérios para escolha das estratégias. Estes critérios podem considerar a audiência, o número de discentes, o tempo de duração de aula, a característica do conteúdo e o conhecimento dos estudantes. Considera-se ainda a ementa da disciplina, a análise do conteúdo, relação teoria e prática, o comportamento da turma. Neste sentido, as estratégias a serem empregadas no processo de ensino e aprendizagem, necessitam considerar elementos, tais como: a capacidade de participação da turma, a forma do aprendizado e assimilação, o espaço e recursos utilizados etc. Importante não perder de vista a relevância da inter-relação docentes e discentes, no que tange ao processo de produção contínua de conhecimentos uma vez que ambos exercem papéis fundamentais nesta construção. ⁽³¹⁾

2.6 Conceito de Estresse

Estresse (português) , stresse (europeu) e stress (americano) pode ser definido como:

(A) A soma de respostas físicas e mentais causadas por determinados estímulos externos (estressores) e que permitem ao indivíduo (humano ou animal) superar determinadas exigências do meio ambiente. ⁽³²⁾

(B) O desgaste físico e mental causado por esse processo. ⁽³²⁾

O termo estresse foi tomado emprestado da física, onde designa a tensão e o desgaste a que estão expostos os materiais, e usado pela primeira vez no sentido hodierno, em 1936 pelo médico Hans Selye na revista científica Nature. ⁽³²⁾

O estresse pode ser causado pela ansiedade e pela depressão devido à mudança brusca no estilo de vida e a exposição a um determinado ambiente, que leva a pessoa a sentir um determinado tipo de angústia. Quando os sintomas de estresse persistem por um longo intervalo de tempo, podem ocorrer sentimentos de evasão (ligados à ansiedade e depressão). Os nossos mecanismos de defesa passam a não responder de uma forma eficaz, aumentando assim a possibilidade de vir a ocorrer doenças, especialmente cardiovasculares. ⁽³³⁾

2.7 Terminologia

O termo stress, agaste ou consumição, foi usado por Selye, ⁽³⁴⁾ com um sentido neutro - nem positivo nem negativo. Ele o definiu como "reação não específica do corpo a qualquer tipo de exigência" ou falta de esportes físicos. A partir dessa definição Selye diferencia dois tipos de stress: o eustresse (eustress) ou agaste, que indica a situação em que o indivíduo possui meios (físicos, psíquicos...) de lidar com a situação, e o distresse

(distress) ou esgotamento, que indica a situação em que a exigência é maior do que os meios para enfrentá-la. Apesar de ainda ser usado em inglês, o termo "distresse" caiu quase em desuso, sendo substituído pelo próprio termo stress, que passou a ter o sentido (atual) negativo de desgaste físico e emocional. ⁽³⁵⁾

Outro termo importante no estudo do estresse é o termo estressor ou esgotador, que indica um evento ou acontecimento que exige do indivíduo uma reação adaptativa à nova situação; a essa reação se dá o nome de "coping" (em inglês, correspondente a "lidar"). Tais reações de "coping" ou adaptação podem ser funcionais ou disfuncionais, conforme cumpram ou não sua função na superação da situação na adaptação a ela. Os estressores, dependendo do grau de sua nocividade e do tempo necessário para o processo de adaptação, dividem-se em: ⁽³⁶⁾

I - Acontecimentos biográficos críticos são acontecimentos

(a) localizáveis no tempo e no espaço,

(b) que exigem uma reestruturação profunda da situação de vida e

(c) provocam reações afetivo-emocionais de longa duração. Esses acontecimentos podem ser positivos e negativos e ter diferentes graus de normatividade, ou seja, de exigência social. Exemplos: casamento, nascimento de um filho, morte súbita de uma pessoa, acidente, etc;

II - Estressores traumáticos: são um tipo especial de acontecimentos biográficos críticos que possuem uma intensidade muito grande e que ultrapassam a capacidade adaptativa do indivíduo.

III - Estressores cotidianos são acontecimentos desgastantes do dia a dia, que interferem no bem-estar do indivíduo e que vêm essas experiências como ameaçadoras, dolorosas,

frustrantes ou como perdas. São exemplos: problemas com peso ou aparência, problemas de saúde de parentes próximos que exigem cuidados, aborrecimentos com acontecimentos diários (cuidado com a casa, aumento de preços, preocupações financeiras, etc.);

IV - Estressores crônicos são (a) situações ou condições que se estendem por um período relativamente longo e trazem consigo experiências repetidas e crônicas de estresse (exemplos: excesso de trabalho, desemprego, etc.) e (b) situações pontuais (ou seja, com começo e fim definidos) que trazem consigo consequências duradouras (Exemplo: estresse causado por problemas decorrentes do divórcio).⁽³⁶⁾

Exemplos de estressores:

- Desprezo amoroso;
- Dor e mágoa;
- Luz forte;
- Níveis altos de som;
- Eventos: nascimentos, morte, guerras, reuniões, casamentos, divórcios, mudanças, doenças crônicas, desemprego e amnésia;
- Responsabilidades: dívidas não pagas e falta de dinheiro;
- Trabalho/estudo: intimidação ("bullying"), provas, tráfego lento e prazos pequenos para projetos;
- Relacionamento pessoal: conflito e decepção;
- Estilo de vida: comidas não-saudáveis, fumo, alcoolismo e insônia;
- Exposição de estresse permanente na infância (abuso sexual infantil).⁽³⁶⁾

A educação médica é uma experiência por vezes estressante, que pode ter um

forte impacto em uma população jovem e potencialmente vulnerável. Embora se espere que os médicos sejam atenciosos, dedicados e empáticos com seus pacientes, a experiência profissionalizante nas faculdades tem, muitas vezes, colaborado para que os futuros médicos adquiram características contrárias às pretendidas.⁽³⁷⁾

2.8 Teorias do Estresse

2.8.1 Reação de Emergência

Uma das primeiras teorias do estresse, apresentada pelo fisiologista Walter Cannon em 1914, ainda antes de a palavra ser utilizada com o sentido atual, foi a chamada "teoria da luta ou fuga" (fight-or-flight). Segundo essa teoria em situações de emergência o organismo se prepara para "o que der e vier", ou seja, para lutar ou fugir, segundo o caso. Esse tipo de reação foi observado em animais e em humanos. Estudos empíricos puderam observar um outro tipo de reação, chamado "busca de apoio" (tend-and-befriend), observado pela primeira vez em mulheres. Essa outra reação ao estresse caracteriza-se pela busca de apoio, proteção e amizade em grupos.⁽³⁸⁾

2.8.2 Síndrome Geral de Adaptação

Essa teoria é a teoria original de Seyle (1936), segundo a qual o organismo reage à percepção de um estressor com uma reação de adaptação (ou seja, o organismo se adapta à nova situação para enfrentá-la), que gera uma momentânea elevação da resistência do organismo. Depois de toda tensão deve seguir um estado de relaxamento, pois apenas com descanso suficiente o organismo é capaz de manter o equilíbrio entre relaxamento e excitação necessário para a manutenção da saúde. Assim se o organismo continuar exposto a mais estressores, não poderá retornar ao estágio de relaxamento

inicial, o que, em longo prazo, pode gerar problemas de saúde (exemplo: problemas circulatórios). Esse processo atravessa três fases:

- **Reação de alarme:** a glândula hipófise secreta maior quantidade do hormônio adrenocorticotrófico que age sobre as glândulas suprarrenais. Estas passam a secretar mais hormônios glicocorticóides, como o cortisol. Este por sua vez inibe a síntese proteica e aumenta a quebra de proteínas nos músculos, ossos e nos tecidos linfáticos. Todo esse processo provoca um aumento do nível de aminoácidos no sangue, que servem ao fígado para a produção de glicose, aumentando assim o nível de açúcar no sangue - a excessiva produção de açúcar poder levar a um choque corporal. Outra consequência da inibição da síntese de proteínas é a inibição do sistema imunológico e imunossupressão.
- **Estágio de resistência:** caracterizado pela secreção de somatotrofina e de corticóides. Gera, com o tempo, um aumento das reações infecciosas.
- **Estágio de esgotamento:** não cessando a fonte de estresse, as glândulas suprarrenais se deformam. Doenças de adaptação podem aparecer. ⁽³⁴⁾

2.8.3 O Modelo de Henry

Este modelo diferencia as reações corporais de acordo com a situação estressora: fuga gera um aumento de adrenalina, luta de noradrenalina e testosterona, depressão (perda de controle, submissão) um aumento de cortisol e uma diminuição de testosterona. ⁽³⁹⁾

2.8.4 Reação ao Estresse em Homens e Mulheres

Embora a reação mais descrita seja a de fuga-ou-luta, no ano 2000 surgiu uma

nova visão sobre o fenômeno, distinguindo a forma de reagir dos homens e mulheres. Estas seriam menos propensas a lutar ou fugir, apresentando reação de cuidado com a prole, mediada por neurotransmissores diferentes dos que atuam nos homens. ⁽³⁹⁾

2.8.5 O Modelo Quadrifásico Do Stress De Lipp

O estresse pode atingir qualquer pessoa, pois mesmo as mais fortes estão sujeitas a um excesso de fatores estressantes que ultrapassam sua capacidade física e emocional de resistir. No passado, pensava-se que o estresse se desenvolvia apenas em três fases: alerta, resistência e exaustão. Após 15 anos de pesquisas foi identificada recentemente a existência de outra fase do estresse, designada de “fase de quase-exaustão”, situada entre a “fase da resistência” e a “fase da exaustão”. Deste modo, foi proposto um modelo quadrifásico para o estresse, expandindo assim o modelo trifásico desenvolvido por Hans Selye, em 1936.

Lipp e Selye utiliza em seus estudos o termo estresse. Para tornar claro o processo de desenvolvimento do estresse é necessário considerar que o quadro sintomatológico do estresse varia dependendo da fase em que se encontre. Na “fase do alerta”, considerada a fase positiva do estresse, o ser humano se energiza através da produção da adrenalina; a sobrevivência é preservada e uma sensação de plenitude é frequentemente alcançada.

Na segunda fase, a “fase da resistência”, a pessoa automaticamente tenta lidar com os seus estressores de modo a manter sua homeostase interna. Se os fatores estressantes persistirem em frequência ou intensidade, há uma quebra na resistência da pessoa e ela passa a “fase de quase exaustão”. Nesta fase, o processo de adoecimento se inicia e os órgãos que possuem uma maior vulnerabilidade genética ou adquirida

passam a mostrar sinais de deterioração. Em não havendo alívio para o estresse por meio da remoção dos estressores ou por meio do uso de estratégias de enfrentamento, o estresse atinge a sua fase final, a “fase da exaustão”, quando doenças graves podem ocorrer nos órgãos mais vulneráveis, como enfarte, úlceras e psoríase, dentre outros. A depressão passa a fazer parte do quadro de sintomas do estresse na “fase de quase exaustão” e se prolonga na “fase de exaustão”.⁽⁴⁰⁾

Existem várias teorias do estresse que visam explicar a ontogênese dos sintomas que definem um quadro característico do distúrbio. A teoria proposta por Selye professa que o fenômeno do estresse envolve principalmente três importantes alterações no organismo que explicam como os sintomas se desenvolvem. Essas alterações foram descobertas a partir das primeiras pesquisas de Selye, ao verificar que o organismo de ratos reagia a estímulos apresentados com alterações no timo (redução), nas supra-renais (dilatação do córtex) e na área gastrointestinal (aparecimento de úlceras). Selye se referia, então, a uma tríade que representaria “a expressão corporal de uma mobilização total das forças de defesa”. Mais tarde, tais conclusões foram transpostas para o homem com suas devidas adaptações.⁽³⁴⁾

Em 1956, Selye propôs que o estresse se desenvolve em três fases: alerta, resistência e exaustão. Na revisão de seus conceitos, realizada em 1984, Selye sugeriu que o organismo tenta sempre se adaptar ao evento estressor e neste processo ele utiliza grandes quantidades de energia adaptativa. Na primeira fase, a do alerta, o organismo se prepara para a reação de luta ou fuga, que é essencial para a preservação da vida. Os sintomas presentes nesta fase se referem ao preparo do corpo e da mente para a preservação da própria vida. Se o estresse continua presente por tempo indeterminado, a “fase de resistência” se inicia quando o organismo tenta uma adaptação devido à sua

tendência a procurar a homeostase interna. Na “fase de resistência”, as reações são opostas àquelas que surgem na primeira fase e muitos dos sintomas iniciais desaparecem, dando lugar a uma sensação de desgaste e cansaço. Se o estressor é contínuo e a pessoa não possui estratégias para lidar com o estresse, o organismo exaure sua reserva de energia adaptativa e a “fase de exaustão” se manifesta, quando doenças sérias aparecem. ⁽⁴¹⁾

A resposta de estresse necessariamente deve ser estudada nos seus aspectos físicos e psicológicos, pois ela desencadeia não só uma série de modificações físicas, como também produz reações a nível emocional. Na área emocional, o estresse pode produzir desde apatia, depressão, desânimo sensação de desalento e hipersensibilidade emotiva até raiva, ira, irritabilidade e ansiedade, além de ter o potencial de desencadear surtos psicóticos e crises neuróticas em pessoas predispostas. As manifestações do estresse também podem contribuir para a etiologia de várias doenças físicas graves e afetar profundamente a qualidade de vida individual e de populações específicas. Dentre as doenças psicofisiológicas estudadas que tem o estresse presente em sua ontogênese, seja como um fator contribuinte ou como desencadeador, encontram-se: hipertensão arterial essencial, úlceras gastroduodenais, câncer, psoríase, vitiligo e retração de gengivas, dentre outras. Embora Selye tenha identificado somente três fases do estresse, no decorrer da padronização do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp,⁽⁴²⁾ recentemente publicado pela Casa do Psicólogo, uma quarta fase foi identificada, tanto clínica, como estatisticamente. Embora apresentando desgaste e outros sintomas, a pessoa ainda consegue trabalhar e atuar na sociedade até certo ponto, ao contrário do que ocorre em exaustão, quando a pessoa para de funcionar adequadamente e não consegue – na maioria das vezes – trabalhar ou se concentrar. Os

dados mostraram que a “fase de resistência”, como proposta por Selye, era muito extensa, apresentando dois momentos distintos não caracterizados por sintomas diferenciados, mas sim pela quantidade e intensidade dos sintomas. Deste modo, no modelo quadrifásico de Lipp, a “fase de resistência” se refere à primeira parte do conceito da “fase de resistência” de Selye, enquanto que a “fase de quase-exaustão” se refere à parte final da mesma, quando a resistência da pessoa está realmente se exaurindo.⁽⁴¹⁾

2.9 Estresse na Educação Médica

A educação médica é uma experiência por vezes estressante, que pode ter um forte impacto em uma população jovem e potencialmente vulnerável. Embora se espere que os médicos sejam atenciosos, dedicados e empáticos com seus pacientes, a experiência profissionalizante nas faculdades tem muitas vezes colaborado, para que os futuros médicos adquiram características contrárias às pretendidas.⁽³⁷⁾

A respeito do papel do estresse na faculdade de medicina, estudos sugerem que o curso médico exerce efeitos negativos no desempenho acadêmico, na saúde e no bem-estar psicossocial do estudante. Em um estudo acerca do estresse em estudantes de Medicina da Universidade Católica do Chile, Pallavicini e Venegase Romo⁽⁴³⁾ verificaram que 9,0 % dos estudantes haviam experimentado um estado de tensão que variava de 3 a 4 dias até vários meses. A sintomatologia apresentada envolvia: tensão muscular, inquietude, ansiedade, irritabilidade intensa, sintomas somáticos em diferentes órgãos, cansaço diante de esforços habituais ou esgotamento permanente acompanhados de desinteresse ou falta de concentração mental. Segundo os autores a frequência dos sintomas somáticos aumentava do terceiro ao quinto ano, chegando a ser

o fenômeno mais predominante neste último. Nesta pesquisa, os alunos mencionaram como principais causas de estresse as exigências acadêmicas excessivas e a falta de tempo para desenvolver suas aspirações afetivas e espirituais. Outro estudo a respeito do estresse nesta população, realizado numa faculdade de medicina da Colômbia, mostrou que as principais fontes de estresse para esta população são: exames e provas, quantidade de material a ser estudado e sua dificuldade para ser aprendido, seguido de falta de tempo para familiares, amigos e lazer. ⁽⁴⁴⁾

Outro estudo sobre o tema, realizado na Faculdade de Medicina da Universidade de Alicante, ⁽⁴⁵⁾ identificou cinco áreas principais de estresse em estudantes de medicina em ordem decrescente de importância: 1) sobrecarga acadêmica (exames); 2) relações e conflitos interpessoais; 3) problemas pessoais; 4) contato com a morte e o sofrimento; e 5) outros problemas relacionados com os estudos. Um fator importante a considerar quando se analisa o estresse em estudantes de medicina é a presença de certas características inerentes ao aluno que podem torná-lo mais vulnerável ao estresse como, por exemplo, o perfeccionismo ou traços obsessivo-compulsivos de personalidade. Traços obsessivo-compulsivos de personalidade, que podem ter facilitado a admissão do aluno na escola médica, podem intensificar-se, tornando-se sintomas sob situações estressantes. ⁽⁴⁶⁻⁴⁷⁾

2.9.1 Metodologia Ativa na formação de Médicos na atualidade

A educação contemporânea deve pressupor um discente capaz de auto gerenciar ou autogovernar seu processo de formação. De fato, o termo autonomia é oriundo do grego - αυτονομια, de αυτοζ = próprio, e νομοζ = *leis* - remetendo, originariamente, à

ideia de autogoverno, tendo sido empregado no seio da democracia grega para indicar as formas de governo autárquicas - isto é, a πολις (*pólis* = cidade-estado).⁽⁴⁸⁻⁴⁹⁾

Sem embargo, a orientação do conceito de autonomia à condição humana pode ser buscada em outro nicho antigo, o cristianismo primitivo.⁽⁵⁰⁾

Se a autonomia pode ser *buscada*, sob um ponto de vista histórico-conceitual, entre as tradições helênicas e cristãs, será com o advento da modernidade que o indivíduo, indiviso, se constituirá como eu pessoal capaz de conhecer o mundo (sujeito epistêmico) e de agir autonomamente no âmbito da ética (sujeito moral), erigindo os valores que nortearão o julgamento e a práxis em sua vida social.⁽⁵¹⁾

Foram as coordenadas espaços-temporais propícias - o humanismo renascentista, a reforma protestante, a revolução científica e a redescoberta do ceticismo antigo - que permitiram a construção do indivíduo moderno.⁽⁵²⁾

O ensinar exige respeito à autonomia e à dignidade de cada sujeito, especialmente no âmago de uma abordagem progressiva, alicerce para uma educação que leva em consideração o indivíduo como um ser que constrói a sua própria história. Esse respeito só emerge no âmago de uma relação dialética na qual os atores envolvidos - docente e discente - se reconhecem mutuamente (e aqui se pode *recuperar* a dialética do senhor e do escravo de Hegel), de modo a não haver docência sem discência, na medida em que as duas se explicam, e seus sujeitos, apesar das diferenças, não se reduzem à condição de objeto um do outro. A questão que se impõe ato contínuo, diz respeito ao modo de concretização desse reconhecimento à autonomia do discente.⁽⁵³⁾

E, uma vez mais, pode-se responder com Freire, ao se propor um processo ensino-aprendizagem que pressuponha o respeito à bagagem cultural do discente, bem como aos seus saberes construídos na prática comunitária. Isto só se torna possível na

medida em que o docente tenha como características principais a humildade reconhecendo sua finitude, os limites de seu conhecimento, o **ganho** substantivo advindo da sua interação com o estudante e a importância de sua avaliação pelo aprendiz - e a amorosidade - especialmente dirigida ao discente e ao processo de ensinar, a partir da adoção de uma atitude de compaixão. A compaixão deve ser entendida como acolhimento radical, pressupondo o deslocamento do **eu** em direção ao **outro**, a partir de uma deferência incondicional à inserção deste último no mundo. Afinal, ser compassivo não significa adotar um posicionamento paternalista, fundamentado em um mero sentimento de pena ou comiseração, como compreendido por alguns autores, mas, sim, desenvolver e praticar um amplo respeito à existência. Ter sempre diante dos olhos - e dentro do coração - o respeito à autonomia parece ser o melhor modo para a compreensão, por parte do binômio docente/discente, do processo de produção, expressão e apreensão do conhecimento, dentro de uma perspectiva de transformação da realidade, afinal, **conhecer é transformar.** ⁽⁵⁴⁾

3 MÉTODOS

3.1 Considerações Éticas

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP), no Estado de São Paulo, em 28 de setembro de 2015, sob o nº 48524815.0.0000.5415 (Anexo 3). Todos os alunos que concordaram em participar do estudo foram inicialmente informados dos objetivos da pesquisa e então assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho de Saúde do Brasil (CNS) (Anexo 4). Os participantes foram assegurados que a recusa de participar não afetaria as notas do curso. Foram informados de que as informações recolhidas seriam utilizadas exclusivamente em investigação para fins acadêmicos, sendo garantida a confidencialidade das informações.

3.2 Desenho do Estudo e Participantes

O desenho do estudo foi transversal e descritivo. Os estudantes que participaram do estudo foram matriculados em uma das duas faculdades de medicina do Estado de São Paulo: Faculdade Faceres (FACERES) e Universidade do Oeste de São Paulo (UNOESTE), instituições com escolas de medicina que empregam diferentes metodologias (PBL e Método Tradicional, respectivamente). Estudantes do primeiro semestre do programa foram utilizados como sujeitos deste estudo. Os critérios de inclusão incluíram ser estudante de primeiro ano de medicina e menos de 30 anos de idade. Os critérios de exclusão seriam ter concluído um programa de graduação anterior e estar matriculados no primeiro semestre pela segunda vez.

A pesquisa foi dividida em duas sessões. O primeiro objetivo foi identificar os estilos de aprendizagem dos alunos eo segundo foi identificar o nível de estresse de cada aluno após o primeiro exame.

3.3 Questionários

Para identificar os estilos de aprendizagem, foi aplicado o Questionário de Estudos de Aprendizagem Honey-Alonso.⁽¹⁶⁾ O questionário compreende 80 itens breves e dicotômicos estruturados em quatro grupos de 20 itens, cada um dos quais corresponde aos quatro estilos de aprendizagem: ativo, reflexivo, teórico e pragmático. Nesta ferramenta, todos os itens são distribuídos aleatoriamente para formar um único conjunto. Devido às características do questionário, uma única pessoa pode ter uma marcada preferência por mais de um estilo de aprendizagem (por exemplo, uma única pessoa pode ter preferências simultâneas para os estilos teórico e pragmático). Expor uma alta preferência por um determinado estilo não impede que os alunos tenham o potencial de um domínio de outros estilos.

Os níveis de estresse dos alunos também foram determinados pelo Inventário Lipp de Sintomas de Stress para Adultos (ISSL) originalmente fornecido em português por Lipp.⁽⁴²⁾ Portanto, a validação da linguagem não era necessária. Um questionário adicional foi aplicado para identificar as características sociodemográficas dos participantes. O ISSL pode avaliar se o indivíduo em questão apresenta algum sintoma de estresse, bem como a fase em que este indivíduo se encontra (alerta, resistência, quase exaustão ou exaustão); O questionário também distingue entre sintomas físicos e psicológicos, serão colocados em anexo 1 e 2 da Tese.⁽⁴²⁾

3.4 Análise Estatística

A análise descritiva incluiu frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas e médias, mediana, desvio padrão e variação para variáveis contínuas. Os grupos foram comparados utilizando o teste U de Mann-Whitney quando os dados contínuos não eram normalmente distribuídos eo teste do qui-quadrado para dados categóricos. Um nível descritivo $<0,05$ foi considerado significativo. A análise estatística foi realizada utilizando o software IBM-SPSS Statistics, versão 24 (IBM Corporation, NY, EUA).

4 RESULTADOS

4 RESULTADOS

Um total de 135 estudantes de medicina participou deste estudo, dos quais 50 eram do FACERES (método do PBL ativo) e 85 eram do UNOESTE (método tradicional). A amostra foi composta por um maior número de estudantes do sexo feminino (66,0 %) do que os do sexo masculino (43,0 %), e a idade média dos alunos foi de 19,63 anos (DP \pm 1,754). Com base no Questionário de Estilos de Aprendizagem Honey-Alonso, os participantes foram distribuídos em um dos quatro estilos de aprendizagem (ativo, reflexivo, teórico ou pragmático), e alguns deles apresentaram dois ou mais estilos de aprendizagem. A maioria dos estudantes da UNOESTE (60,4%) demonstrou o estilo de aprendizagem reflexiva (60,4%), enquanto o estilo de aprendizagem preferido entre os alunos do FACERES foi reflexivo (33,0 %), seguido de ativo (25,0 %). A maioria dos alunos (67%) relatou sentir estresse (Tabela 1).

Tabela 1. Características gerais dos alunos.

	Todos os alunos N = 149	FACERES N = 52	UNOESTE N = 97	Valor P
Anos	19 (17 - 28)	20 (17-28)	19 (16-26)	0.51
Gênero				
Masculino	51 (43%)	19 (36,5%)	32 (33%)	0.66
Feminino	98 (66%)	33 (63,5%)	65 (67%)	
Estilos de Aprendizagem				
Ativo	26 (17%)	13 (25%)	13 (13,5%)	0.03
Reflexivo	75 (51%)	17 (33%)	58 (60,4%)	
Teórico	16 (11%)	7 (13,5%)	9 (9,4%)	
Pragmático	13 (9%)	6 (11,5%)	7 (7,3%)	
Mistos	18 (12%)	9 (17%)	9 (9,4%)	
Stress status				
Sim	99 (67%)	37 (71%)	62 (64%)	0.37
Não	50 (33%)	15 (29%)	35 (36%)	

Os resultados das pontuações ISSL (Tabela 2) mostram que a maioria dos estudantes de medicina estudados aqui sentiram níveis de estresse que se encaixam na

fase de resistência. No entanto, alguns alunos foram encontrados por se encaixar na fase quase exaustão, o que indica um estágio mais grave de estresse. Aproximadamente 30,0 % dos estudantes não apresentaram sinais de estresse.

Tabela 2. Presença de estresse entre os alunos e suas fases.

<i>Estresse</i>	
Sem estresse, n (%)	50 (33,6)
Com estresse, n (%)	99 (66,4)
Alerta	4 (4)
Resistência	81 (81,8)
Quase exaustão	11 (11,1)
Exaustão	3 (3)

Variáveis categóricas estão descritas em número (porcentagem).

A Figura 1 representa a predominância dos sintomas de estresse entre os alunos.

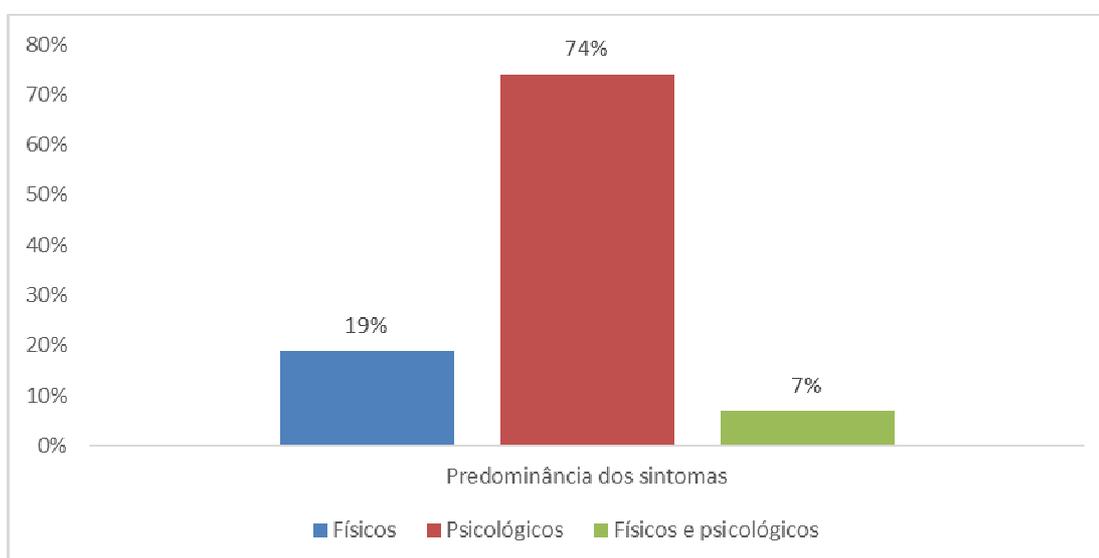


Figura 1. Predominância dos sintomas entre os alunos com estresse

Nos resultados, não foram encontradas diferenças significativas entre os estilos de aprendizagem quando considerados em termos das fases de estresse dos alunos.

Quando o nível de estresse e o gênero foram considerados em conjunto (Tabela 3), houve pontuações significativamente mais altas entre as estudantes femininas estressadas (72,0 %) do que entre os estudantes estressados (55,0 %).

Tabela 3. Análise comparativa de acordo com a presença de estresse.

	Sem estresse N = 50	Com estresse N = 99	Valor P
Idade	19 (17-28)	19 (17-27)	0.4
Gênero			
Masculino	23 (45%)	28 (55%)	0.03
Feminino	27 (28%)	71 (72%)	
Faculdades			
FACERES	15 (29%)	37 (71%)	0.37
UNOESTE	35 (36%)	62 (64%)	
Estilo de aprendizagem			
Ativo	10 (38,5%)	16 (61,5%)	0.73
Reflexivo	22 (29%)	53 (71%)	
Teórico	6 (37,5%)	10 (62,5%)	
Pragmático	6 (46%)	7 (54%)	
Misto	6 (33%)	12 (67%)	

Variáveis categóricas estão descritas em número (porcentagem); variáveis contínuas estão descritas como mediana (variação).

As medianas obtidas mostram que o estilo de aprendizagem reflexivo é o estilo de aprendizagem comumente preferido entre os estudantes de medicina aqui avaliados. No entanto, o estilo de aprendizagem não pôde ser avaliado em termos de níveis de estresse usando o teste do qui-quadrado devido ao tamanho limitado da amostra. Não houve diferenças estatisticamente significativas entre as universidades.

5 DISCUSSÃO

5 DISCUSSÃO

Este estudo avaliou estilos de aprendizagem e níveis de estresse preferidos entre estudantes de medicina de duas Faculdades do Estado de São Paulo que aplicam métodos de ensino diferentes. Todos os estilos de aprendizagem apresentados no Questionário de Estilos de Aprendizagem Honey-Alonso⁽¹⁶⁾ foram encontrados para serem exibidos por esses estudantes de medicina e a maioria dos alunos apresentou o estilo de aprendizagem reflexiva em ambas as escolas (60,4 % na UNOESTE e 32,7 % na FACERES). Esta maioria foi seguida pelo estilo de aprendizagem ativa (13,5% na UNOESTE e 25,0 % na FACERES). Os níveis de estresse foram determinados utilizando-se o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos, ou ISSL,⁽⁴²⁾ e os resultados mostraram níveis de estresse elevados entre os alunos (68,2 % na UNOESTE e 74,0 % na FACERES). Os níveis de estresse dos estudantes foram encontrados com maior frequência na fase de resistência (81%) e houve predominância de sintomas psicológicos de estresse sobre os sintomas físicos em ambas as Faculdades (75,86 % dos estudantes da UNOESTE e 86,48 % na FACERES). Estudantes do sexo feminino apresentaram maiores níveis de estresse do que seus colegas do sexo masculino (72.0 % e 55.0 %, respectivamente).

Embora certo nível de estresse possa melhorar a capacidade de aprendizagem,⁽⁵⁵⁾ o aprendizado e a memória podem ser afetados por estresse excessivo. Os achados do presente estudo são consistentes com os de muitos outros autores que relatam altos níveis de estresse entre estudantes de medicina no início do programa.⁽⁵⁶⁻⁵⁸⁾ O questionário de estresse aplicado aqui encontrou uma predominância de alunos na fase

de resistência em ambas as universidades, uma fase que é caracterizada como a extensão da fase de alerta. Nesta fase, o corpo é incapaz de retornar à fase normal automaticamente e seleciona os canais mais eficazes e econômicos para se defender até que os níveis de cortisol declinem. Se o estressor for prolongado ou exceder a capacidade do organismo de se defender, o indivíduo em questão entra tipicamente na fase de quase exaustão e pode prosseguir para a fase de exaustão. ^(42,59)

Lyndon et al realizou uma meta-análise que avaliou a relação entre graus e sofrimentos psicológicos entre os estudantes de medicina e seus resultados sugerem que o desempenho acadêmico diminui em níveis de estresse elevados. Esse fator pode merecer uma análise mais aprofundada, pois sugere que o ambiente de aprendizagem também pode contribuir para a ansiedade em relação aos graus. ⁽⁶⁰⁾

A frequência relativamente alta de sintomas de estresse relatados por aproximadamente 70,0 % desses estudantes pode estar associada à sua transição para a vida universitária. Este período requer tempo para os alunos se adaptarem à diferença em sua nova vida acadêmica; Portanto, os níveis de estresse aqui relatados podem não estar associados apenas ao método de ensino ou aos estilos de aprendizagem dos alunos. Embora nossos resultados tenham mostrado maior número de alunos estressados na metodologia PBL (FACERES) do que no método tradicional (UNOESTE), esses dados não foram estatisticamente significativos. Os resultados sugerem que não seriam os métodos de ensino, mas o programa da própria escola de medicina que desencadeia o estresse, dado o número relativamente elevado de estudantes na fase de quase exaustão em ambas as Faculdades.

Além disso, as principais causas de estresse entre estudantes ingressantes no curso de medicina incluem grande quantidade de novas informações, limites de tempo, competição, medo de falhar e problemas sociais, que podem resultar em ansiedade e depressão. ⁽⁶¹⁻⁶²⁾ No entanto, é necessário estabelecer um equilíbrio entre os estilos de aprendizagem para diminuir a possibilidade de desenvolvimento do estresse. ⁽¹⁵⁾

A associação entre gênero e níveis de estresse entre estudantes de medicina tem sido abordada em muitos estudos. Alguns estudos afirmaram que as diferenças de gênero nos níveis de estresse médio são raras e não significativas. ⁽⁵⁵⁾ Outro estudo descobriu que os homens são mais estressados do que as mulheres, uma diferença que os autores argumentam pode ser devido à maior necessidade dos alunos do sexo masculino de ter pontuações elevadas e concluir seus programas o mais rápido possível para iniciar suas carreiras. ⁽⁶³⁾ A maioria dos estudos, incluindo o presente estudo, descobriu que as mulheres relataram níveis muito mais elevados de estresse do que os homens. ^(62,64) A inconsistência da associação de gênero com o estresse entre os estudantes de medicina pode ser resultado de diferenças nos ambientes sociais e educacionais, bem como da subjetividade na mensuração do estresse auto-relatado.

Seria interessante estudar esses alunos mais tarde em seu programa, quando eles são mais propensos a se adaptar à escola de medicina. Um estudo futuro poderia ajudar a eliminar os fatores de confusão que provavelmente influenciaram os níveis de estresse neste estudo, como o fato de que muitos dos estudantes estavam vivendo sozinhos pela primeira vez. (Conforme mencionado anteriormente, as escolas médicas brasileiras são semelhantes aos cursos de graduação, em que os estudantes se matriculam

imediatamente após o ensino médio ou, em alguns casos, após um ou dois anos de cursos preparatórios pré-universitários).

Embora um nível ótimo de estresse possa melhorar a capacidade de aprendizagem, ⁽⁶⁵⁾ o excesso de estresse pode causar problemas de saúde física e mental, ⁽⁵⁵⁾ reduzir a autoestima dos alunos, ⁽⁶⁶⁻⁶⁷⁾ e afetam o desempenho acadêmico dos alunos. Neste estudo, não foi encontrada associação entre estresse e estilo de aprendizagem. No entanto, foi um estudo inovador que determinou que são necessários mais esforços para tornar o ambiente de educação médica mais produtivo e menos estressante para os alunos.

6 CONCLUSÕES

- Existe um alto índice de estudantes ingressantes nos dois cursos de medicina com estresse, independentemente do tipo de metodologia ofertado;
- Não existe correlação entre o nível de estresse com a metodologia utilizada e o estilo de aprendizagem do aluno;
- A maioria dos alunos apresentou o estilo de aprendizagem reflexiva nos dois métodos de ensino diferentes e
- Estudantes do sexo feminino apresentaram maiores níveis de estresse do que seus colegas do sexo masculino.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos anteriores mostraram que o estresse é um achado muito importante entre os estudantes de Medicina, dos Médicos e outros Profissionais da Saúde. Esses níveis de estresse podem levar à síndrome de burnout e podem ter conseqüências negativas para os pacientes, independentemente da metodologia do programa ou dos estilos de aprendizagem dos alunos. Altos níveis de estresse entre médicos e estudantes de medicina devem ser evitados. Este é o primeiro estudo a comparar os níveis de estresse, estilos de aprendizagem e metodologias de ensino em duas escolas médicas diferentes.

Nessa perspectiva, empreender mudanças amplas e profundas no processo ensino-aprendizagem e na formação profissional de saúde significa transformar a relação entre docente e discente, as diversas áreas e as disciplinas, enfim, entre a universidade e a comunidade. Além disso, pressupõe mudanças na própria estrutura e organização da universidade, que precisa tornar-se um fórum de debate e negociação permanente de concepções e representações da realidade, no qual o conhecimento é compartilhado.

O discente deve ser reconhecido como um indivíduo capaz de construir, modificar e integrar ideias se tiver a oportunidade de interagir com outros atores, com objetos e situações que exijam o seu envolvimento. É inegável, também, a importância da intervenção e da mediação do docente, assim como a troca com os pares na confrontação de modelos e expectativas. Todos precisam buscar a transformação nas relações de poder que se estabeleceram e que se mantêm, aparentemente, alheias e independentes dos núcleos de sentido da universidade. ⁽⁶⁸⁾

Como sugestão, poderiam implementar um trabalho Psicológico junto aos alunos e Professores nas Faculdades pesquisadas.

Implantação de Grupo Operativo de Pichon Rivière nas Faculdades; como proposta de intervenção, junto aos estudantes que participaram deste estudo, para prevenir e minimizar danos futuros sofridos pelo estresse. Foi Pichon-Rivière, psiquiatra e psicanalista argentino, quem elaborou, na década de 1940, a teoria do grupo operativo. Ele definiu o grupo como um conjunto de pessoas, ligadas no tempo e espaço, articulada por sua mútua representação interna, que se propunham, explícita ou implicitamente, a uma tarefa, interagindo em uma rede de papéis com o estabelecimento de vínculos entre si. ⁽⁶⁹⁾

Assim, a teoria dá grande importância aos vínculos sociais, que são a base para os processos de comunicação e aprendizagem, considerando que o ser humano é essencialmente um sujeito social. O grupo se põe como uma rede de relações com base em vínculos entre cada componente e todo o grupo e vínculos interpessoais entre os participantes. O grupo se une em torno de uma tarefa, por exemplo: Enfrentando o estresse no Curso de Medicina que é compreendida em nível consciente, mas que também implica uma dimensão afetiva que existe no inconsciente do grupo. Assim, um nível de funcionamento do grupo é lógico e relacionado à tarefa e outro está envolvido com as emoções e a dinâmica psíquica do grupo, seus medos e fantasias. Os objetivos conscientes do grupo delimitam a sua tarefa externa. Mas ele também tem uma tarefa interna, que é trabalhar com os processos vividos, em nível consciente e inconsciente, que dificultam ou mesmo impedem a realização da tarefa externa. ⁽⁶⁹⁻⁷⁰⁾

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lewis AD, Menezes DA, Mcdermott HE, Hibbert LJ, Brennan SL, Ross EE, et al. A comparison of course-related stressors in undergraduate problem-based learning (PBL) versus non-PBL medical programmes. *BMC Med Educ.* 2009;9:60.
2. Hart L. Medicine at McMaster; an innovative programme for undergraduates. *S Afr Med J.* 1997;51:282-4.
3. Abreu JRP. “Contexto atual de Ensino Médico: metodologias tradicionais e ativas”: necessidades pedagógicas dos professores e da estrutura das escolas [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina; 2009.
4. Kaplan BJSVASHI. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry, Philadelphia: Wolter Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
5. Saipanish R. Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teach.* 2003;25:502-6.
6. Peruzzo PJ, Porta AA, Ronco AE. Levels of glyphosate in surface waters, sediments and soils associated with direct sowing soybean cultivation in north pampasic region of Argentina. *Environ Pollut.* 2008;156:61-6.
7. Nogueira M. Saúde mental dos profissionais de saúde. In: Botega NJ, organizador. *Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência.* Porto Alegre: Artmed, 2002. p. 130-44.
8. Ramos CAT, Lima MC. A formação da identidade do médico: implicações para o ensino de graduação em Medicina. *Interface Comunic Saúde Educ.* 2002;6:107-16.

-
9. Castro FC. Os temores na formação e prática da medicina: aspectos psicológicos. *Rev Bras Educ Méd.* 2004;28:38-45.
 10. Eizirik CL. O médico, o estudante de medicina e a morte. *Rev AMRIGS.* 2000;44:50-5.
 11. Harada BA, Faxina CF, Capelleto CM, Simões JC. Perfil psicológico do estudante de Medicina. *Rev Med Res.* 2013;15:93-101.
 12. Carbonieri F. Experimentos Médicos Nazistas. 2013; <http://academiamedica.com.br/experimentos-medicos-nazistas/> consultado.
 13. Alonso CM, Gallego DJY, Honey P. Los Estilos de aprendizaje. *Procedimientos de diagnóstico y mejora.* Bilbao: Mensajero; 2004.
 14. Keefe JW. Student learning styles: diagnosing and prescribing programs. Reston: National Association of Secondary School Principals; 1979.
 15. Silva LLV. Estilos e estratégias de aprendizagem de estudantes universitários [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo. Instituto de Psicologia; 2012.
 16. Catalina M, Alonso DJG, Honey P. Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Mensajero; 1997.
 17. Amaral SFD, Barros DMV. Estilos de aprendizagem no contexto educativo de uso das tecnologias digitais interativas. In: *Simpósio Internacional sobre Novas Competências em Tecnologias Digitais Interativas na Educação*; 2007; São José dos Campos; 2007.
 18. Portilho EML. *Aprendizaje Universitario: un enfoque metacognitivo* [tese]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2011.
 19. Pozo JI. *Aprendices y maestros.* Madri: Alianza; 2000.

-
20. Coutinho CP, Lisbôa ES. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. *Rev Educ.* 2011;18:5-22.
 21. Font CM, Badia MC. *Las estrategias de aprendizaje.* Barcelona: Edeb; 2000.
 22. Neves RA, Damiani MF. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. *UNIrevista.* 2006;1:1-10.
 23. Guild P, Garger S. *Marching to different drummers.* 2nd ed. Virginia, USA: ASCD Association for Supervision and Curriculum Development; 1998.
 24. Alonso CM, Gallego DJ. *Estilos individuales de aprendizaje: Implicaciones en la conducta vocacional.* In: Rivas F, editor. *Manual de Asesoramiento y orientación vocacional.* Madrid: Síntesis; 1994.
 25. Lozano JA. *Intelligent Systems Group ISG, University of the Basque Country UPV/EHU. Artificial Intelligence, Machine Learning, Evolutionary Computation, Statistical Modeling;* 2000.
 26. García Cué JL. *Los Estilos de aprendizaje y lastecnologías de lainformación y la comunicación en la formación del profesorado [tese].* Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2006.
 27. Kolb D. *Psicología de las Organizaciones.Experiencias.* Madrid: Prentice Hall; 1976.
 28. Deaquino CTE. *Como aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem.* São Paulo: Pearson; 2007.
 29. Shermis M. *Preparing teachers for technology in the 90's: view from the top.* In: *The International Conference on Technology and Education;* 1990 Mar 20-22; Brussels, Belgium; 1990.

-
30. Oliveira GP. O fórum em um ambiente virtual de aprendizado colaborativo. 2008; <http://www4.pucsp.br/tead/n2/pdf/artigo3.pdf>.
 31. Gubiani CA, Diel EH, Kruger SD, Fiorentin M, Zanin A. Relação entre as estratégias de ensino-aprendizagem adotadas pelos docentes e as inteligências múltiplas dos estudantes do curso de ciências contábeis. 2012; <http://www.ead.fea.usp.br/semead/15semead/resultado/trabalhosPDF/945.pdf>.
 32. Goes T. Blog: Revista Vida e Saúde. “Entenda e controle o estresse”. 2014; http://www.hsc.com.br/pt_br/Blog/Entenda-e-controle-o-estresse/651/.
 33. Cabral JCC, Veleda GW, Mazzoleni M, Colares EP, Neiva SL, Neves VT. Stress and cognitive reserve as independent factors of neuropsychological performance in healthy elderly. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21:3499-508.
 34. Seyle H. *Stress in health and disease*. Boston: Butterworth; 1976.
 35. Nitsch JR. "Zurgegenstandbestimmung der Stressforschung". In: Nitsch JR, editor. *Stress. Theorien, Untersuchungen, Massnahmen*. Bern: Huber, 1981. p. 29-51.
 36. Perrez M, Laireiter AR, Baumann U. *Psychologische Faktoren: Stress und Coping*. In: M. Perrez m, Baumann u, editors. *Klinische Psychologie – Psychotherapie*. 3. ed. Bern: Huber; 2005.
 37. Cataldo Neto A, Cavalet D, Bruxel DM, Kappes DS, Silva DOF. O estudante de medicina e o estresse acadêmico. *Rev Med PUCRS*. 1998;8:6-12.
 38. Taylor SE, Klein LC, Lewis BP, Gruenewald TL, Gurung RA, Updegraff JA. Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. *Psychol Rev*. 2000;107:411-29.
 39. Faller H, Lang H. *Medizinische Psychologie und Soziologie*. Heidelberg: Springer; 2006.

-
40. Lipp MEN. Mecanismos neuropsicofisiológicos do stress: teoria e aplicações clínicas. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2005.
 41. Lipp MN, Malagris LN. O Stress emocional e seu tratamento. In: Range B, organizador . São Paulo: ArtesMedicas; 2001. p. 475-90.
 42. Lipp MEN. Inventário de sintomas de stress para adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: Casa do Psicólogo; 2000.
 43. Pallavicini J, Venegas L, Romo O. Estresse en estudiantes de Medicina de la Universidad Catolica de Chile. Rev Psiquiatr Clin. 1988;(25):23-9.
 44. Restrepo AR, Jaramillo FR, Marín JCR. Estrés en estudiantes de medicina del Instituto de Ciencias de La Salud. Rev CES Med Colombia. 1988;2:38-43.
 45. Caruana, A.; Martínez, E. R.; Reig, A. & Merino, J. (1999). Evaluación del estrés en estudiantes de medicina. Ansiedad Estrés. 1999;5:79-97.
 46. Arnstein RL. Emotional problems of medical students. Am J Psychiatry. 1986;143:1422-3.
 47. Miyazaki MCOS. Psicologia na formação médica: subsídios para prevenção e trabalho clínico com universitários [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 1997.
 48. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 33ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2006.
 49. Schramm FM. Princípio de justiça: equidade e/ou imparcialidade. Medicina. 1998;12:8-9.
 50. Jaeger W. Cristianismo primitivo e Paidéia grega. Lisboa: Edições 70, 1991.
 51. Dumonte L. Essai sur l'individualisme. Paris: Sueil; 1983.
 52. Gandillac M. Gênese da modernidade. Rio de Janeiro: Editora 34; 1995.

-
53. Costa CRBSF, Siqueira-Batista R. As teorias do desenvolvimento moral e o ensino médico: uma reflexão pedagógica centrada na autonomia do educando. *Rev Bras Edu Méd.* 2004;28:242-50.
 54. Caponi S. *Da compaixão à solidariedade: uma genealogia da assistência médica.* Rio de Janeiro: Fiocruz; 2000.
 55. Niemi P M, Vainiomäki P T. Medical Students' Academic Distress, Coping, and Achievement Strategies During the Preclinical Years. *Teaching and Learning in Medicine.* 1999;11:125-34.
 56. Eva EO, Islam MZ, Mosaddek AS Rahman MF Rozario RJ, Iftekhar AF, et al. Prevalence of stress among medical students: a comparative study between public and private medical schools in Bangladesh. *BMC Res Notes.* 2015;8:327.
 57. Verdonk P, Rantzsch V, de Vries R, Houkes I. Show what you know and deal with stress yourself: a qualitative interview study of medical interns' perceptions of stress and gender. *BMC Med Educ.* 2014;14: 96.
 58. Tavolacci MP, Ladner J, Grigioni S, Richard L, Villet H, Dechelotte P. Prevalence and association of perceived stress, substance use and behavioral addictions: a cross-sectional study among university students in France, 2009-2011. *BMC Public Health,* 2013;13:724.
 59. Grossman SSC, Porth CM. *Porth's pathophysiology: concepts of altered health states.* Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
 60. Lyndon MP, Strom JM, Alyami HM, Yu TC, Wilson NC, Singh PP, et al. The relationship between academic assessment and psychological distress among medical students: a systematic review. *Perspect Med Educ.* 2014;3:405-18.

-
61. Aguiar SM, Vieira AP, Vieira KM, Aguiar SM, Nóbrega JO. Prevalência de sintomas de estresse nos estudantes de medicina. *J Bras Psiquiatr.* 2009;58:34-8.
 62. Saeed AA, Bahnassy AA, Al-Hamdan NA, Almudhaibery FS, Alyahya AZ. Perceived stress and associated factors among medical students. *J Family Community Med.* 2016;23:166-71.
 63. Abdel Rahman AG, Al Hashim BN, Al Hiji NK, Al-Abbad Z. Stress among medical Saudi students at College of Medicine, King Faisal University. *J Prev Med Hyg* 2013;54:195-9
 64. Abdulghani HM, AlKanhah AA, Mahmoud ES, Ponnampereuma GG, Alfaris EA. Stress and its effects on medical students: a cross-sectional study at a college of medicine in Saudi Arabia. *J Health Popul Nutr.* 2011;29:516-22.
 65. Rafidah, K, Azizah A, Norzaid MD, Chong SC, Salwani MI, Noraini I. The Impact of Perceived Stress and Stress Factors on Academic Performance of Pre-Diploma Science Students: A Malaysian Study. *IJSRE.* 2009;2:13-26.
 66. Linn BS, Zeppa R. Stress in junior medical students: relationship to personality and performance. *J Med Educ.* 1984;59:7-12.
 67. Silver HK, Glick AD. Medical student abuse. Incidence, severity, and significance. *JAMA.* 1990;263:527-32.
 68. Feuerwerkwe LCM. Gestão dos processos de mudança na graduação em medicina. In: Marins JJN, Rego S, Lampert JB, Araújo JGC, organizadores. *Educação médica em transformação: instrumentos para a construção de novas realidades.* São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Educação Médica; 2004. p. 17-39.
 69. Pichon-Rivière E. *O processo grupal.* São Paulo: Martins Fontes; 1998.

-
70. Baremblytt G. Grupos: teoria e técnica. Rio de Janeiro: Graal; 1996.

Anexo 1. Questionário

Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem

Autores: Catalina M. Alonso, Domingo J. Gallego e Peter Honey

Tradução e adaptação: Evelise Maria Labatut Portilho

Instruções para responder ao questionário:

- Este questionário está sendo aplicado para identificar seu estilo preferido de aprendizagem.
- Não existem respostas corretas nem erradas. Ser útil na medida em que seja sincero (a) em suas respostas.
- Se seu estilo de aprendizagem está mais de acordo que em desacordo com o item, selecione o .
- O questionário é anônimo.

Questionário adaptado de www.estilosdeaprendizaje.es

Item	
<input type="checkbox"/>	1. Tenho fama de dizer o que penso claramente e sem rodeios.
<input type="checkbox"/>	2. Estou seguro(a) do que é bom e do que é mau, do que está bem e do que está mal.
<input type="checkbox"/>	3. Muitas vezes falo, sem olhar as consequências.
<input type="checkbox"/>	4. Normalmente, resolvo os problemas metodicamente e passo a passo.
<input type="checkbox"/>	5. Creio que a formalidade corta e limita a atuação espontânea das pessoas.
<input type="checkbox"/>	6. Interessa-me saber quais são os sistemas de valores dos outros e com que critérios atuam.
<input type="checkbox"/>	7. Penso que agir intuitivamente pode ser sempre tão válido como atuar reflexivamente.
<input type="checkbox"/>	8. Creio que o mais importante é que as coisas funcionem.
<input type="checkbox"/>	9. Procuo estar atento(a) ao que acontece aqui e agora.
<input type="checkbox"/>	10. Agrada-me quando tenho tempo para preparar meu trabalho e realizá-lo com consciência.
<input type="checkbox"/>	11. Estou seguindo, porque quero, uma ordem na alimentação, no estudo, fazendo exercícios regularmente.
<input type="checkbox"/>	12. Quando escuto uma nova ideia, em seguida, começo a pensar como colocá-la em prática.

<input type="checkbox"/>	13. Prefiro as ideias originais e novas mesmo que não sejam práticas.
<input type="checkbox"/>	14. Admito e me ajusto às normas somente se servem para atingir meus objetivos.
<input type="checkbox"/>	15. Normalmente me dou bem com pessoas reflexivas, e me custa sintonizar com pessoas demasiadamente espontâneas e imprevisíveis.
<input type="checkbox"/>	16. Escuto com mais frequência do que falo.
<input type="checkbox"/>	17. Prefiro as coisas estruturadas do que as desordenadas.
<input type="checkbox"/>	18. Quando possuo qualquer informação, trato de interpretá-la bem antes de manifestar alguma conclusão.
<input type="checkbox"/>	19. Antes de fazer algo, estudo com cuidado suas vantagens e inconvenientes.
<input type="checkbox"/>	20. Estimula-me o fato de fazer algo novo e diferente.
<input type="checkbox"/>	21. Quase sempre procuro ser coerente com meus critérios e escala de valores. Tenho princípios e os sigo.
<input type="checkbox"/>	22. Em uma discussão, não gosto de rodeios.
<input type="checkbox"/>	23. Não me agrada envolvimento afetivo no ambiente de trabalho. Prefiro manter relações distantes.
<input type="checkbox"/>	24. Gosto mais das pessoas realistas e concretas do que as teóricas.
<input type="checkbox"/>	25. É difícil ser criativo(a) e romper estruturas.
<input type="checkbox"/>	26. Gosto de estar perto de pessoas espontâneas e divertidas.
<input type="checkbox"/>	27. A maioria das vezes me expresso abertamente como me sinto.
<input type="checkbox"/>	28. Gosto de analisar e esmiuçar as coisas.
<input type="checkbox"/>	29. Incomoda-me o fato das pessoas não tomarem as coisas a sério.
<input type="checkbox"/>	30. Atrai-me experimentar e praticar as últimas técnicas e novidades.
<input type="checkbox"/>	31. Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.
<input type="checkbox"/>	32. Prefiro contar com o maior número de fontes de informação. Quanto mais dados tiver reunido para refletir, melhor.
<input type="checkbox"/>	33. Tenho tendência a ser perfeccionista.
<input type="checkbox"/>	34. Prefiro ouvir a opinião dos outros antes de expor a minha.
<input type="checkbox"/>	35. Gosto de levar a vida espontaneamente e não ter que planejá-la.

<input type="checkbox"/>	36. Nas discussões gosto de observar como atuam os outros participantes.
<input type="checkbox"/>	37. Sinto-me incomodado(a) com as pessoas caladas e demasiadamente analíticas.
<input type="checkbox"/>	38. Julgo com frequência as ideias dos outros, por seu valor prático.
<input type="checkbox"/>	39. Angustio-me se me obrigam a acelerar muito o trabalho para cumprir um prazo.
<input type="checkbox"/>	40. Nas reuniões apoio as ideias praticas e realistas.
<input type="checkbox"/>	41. É melhor aproveitar o momento presente do que deleitar-se pensando no passado ou no futuro.
<input type="checkbox"/>	42. Incomodam-me as pessoas que sempre desejam apressar as coisas.
<input type="checkbox"/>	43. Apoio ideias novas e espontâneas nos grupos de discussão.
<input type="checkbox"/>	44. Penso que são mais consistentes as decisões fundamentadas em uma minuciosa análise do que as baseadas na intuição.
<input type="checkbox"/>	45. Detecto frequentemente a inconsistência e os pontos frágeis nas argumentações dos outros.
<input type="checkbox"/>	46. Creio que é preciso transpor as normas muito mais vezes do que cumpri-las.
<input type="checkbox"/>	47. Frequentemente, percebo outras formas melhores e mais praticas de fazer as coisas.
<input type="checkbox"/>	48. No geral, falo mais do que escuto.
<input type="checkbox"/>	49. Prefiro distanciar-me dos fatos e observa-los a partir de outras perspectivas.
<input type="checkbox"/>	50. Estou convencido(a) de que deve impor-se a lógica e a razão.
<input type="checkbox"/>	51. Gosto de buscar novas experiências.
<input type="checkbox"/>	52. Gosto de experimentar e aplicar as coisas.
<input type="checkbox"/>	53. Penso que devemos chegar logo ao âmago, ao centro das questões.
<input type="checkbox"/>	54. Procuo sempre chegar a conclusões e ideias claras.
<input type="checkbox"/>	55. Prefiro discutir questões concretas e não perder tempo com falas vazias.
<input type="checkbox"/>	56. Incomodo-me quando devo explicações irrelevantes e incoerentes.
<input type="checkbox"/>	57. Comprovo antes se as coisas funcionam realmente.
<input type="checkbox"/>	58. Faço vários borrões antes da redação final de um trabalho.
<input type="checkbox"/>	59. Sou consciente de que nas discussões ajudo a manter os outros centrados

	nos temas, evitando divagações.
<input type="checkbox"/>	60. Observo que, com frequência, sou um(a) dos(as) mais objetivos e ponderados nas discussões.
<input type="checkbox"/>	61. Quando algo vai mal, não dou importância e trato de fazê-lo melhor.
<input type="checkbox"/>	62. Desconsidero as ideias originais e espontâneas se não as percebo práticas.
<input type="checkbox"/>	63. Gosto de analisar diversas alternativas antes de tomar uma decisão.
<input type="checkbox"/>	64. Com frequência, olho adiante para prever o futuro.
<input type="checkbox"/>	65. Nos debates e discussões prefiro desempenhar um papel secundário do que ser o(a) líder ou o(a) que mais participa.
<input type="checkbox"/>	66. Me incomodam as pessoas que não atuam com lógica.
<input type="checkbox"/>	67. Me incomoda ter que planejar e prever as coisas.
<input type="checkbox"/>	68. Creio que o fim justifica os meios em muitos casos.
<input type="checkbox"/>	69. Costumo refletir sobre os assuntos e problemas.
<input type="checkbox"/>	70. O trabalho consciente me traz satisfação e orgulho.
<input type="checkbox"/>	71. Diante dos acontecimentos trato de descobrir os princípios e teorias em que se baseiam.
<input type="checkbox"/>	72. Com o intuito de conseguir o objetivo que pretendo, sou capaz de ferir sentimentos alheios.
<input type="checkbox"/>	73. Não me importa fazer todo o necessário para que o meu trabalho seja efetivado.
<input type="checkbox"/>	74. Com frequência, sou uma das pessoas que mais anima as festas.
<input type="checkbox"/>	75. Me aborreço, frequentemente, com o trabalho metódico e minucioso.
<input type="checkbox"/>	76. As pessoas, com frequência, creem que sou pouco sensível a seus sentimentos.
<input type="checkbox"/>	77. Costumo deixar-me levar por minhas intuições.
<input type="checkbox"/>	78. Nos trabalhos de grupo, procuro que se siga um método e uma ordem.
<input type="checkbox"/>	79. Com frequência, me interessa saber o que as pessoas pensam.
<input type="checkbox"/>	80. Evito os temas subjetivos, ambíguos e pouco claros.

Anexo 2. Inventário

INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE STRESS PARA ADULTOS DE LIPP (ISSL)

Marilda Emmanuel Novaes Lipp

Nome: _____

RG: _____ CPF: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Local de Nascimento: _____
dia mês ano Cidade Estado País

Idade: _____ Sexo: M () F () Escolaridade: _____

Curso/Série: _____ Escola/Instituição: _____ Públ. () Priv. ()

Ocupação: _____ Data da Aplicação: ____/____/____
dia mês ano

Aplicador: _____

Autorizo uso sigiloso em pesquisa: _____
assinatura

CADERNO DE APLICAÇÃO

Instruções

Quadro 1 - Assinalar com F1 ou P1, como indicado para sintomas que tenha experimentado nas últimas 24 horas.

Quadro 2 - Assinalar com F2 ou P2, como indicado para sintomas que tenha experimentado na última semana.

Quadro 3 - Assinalar com F3 ou P3, como indicado para sintomas que tenha experimentado no último mês.

P © 2016 Casapal Livraria e Editora Ltda.
 É proibida a reprodução total ou parcial, sem autorização, desta obra.
 Rua Pernambuco, 1800 - 14.º andar
 São Paulo - SP - CEP: 05411-000
 Tel: (11) 9733-1342 - www.casapallivraria.com.br

O presente Caderno de Aplicação é propriedade de Casapal. Caso deseje fazer uma reprodução, favor entrar em contato com Casapal.

Anexo 3. Comitê de ética em Pesquisa



Comitê de Ética em
Pesquisa em Seres Humanos
CEP/FAMERP

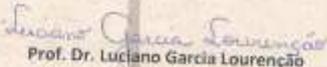
Parecer nº 1.328.021

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

O projeto de pesquisa CAAE 48524815.0.0000.5415 sob a responsabilidade de Ingrid Bergamo Coimbra com o título "Estresse dos Estudantes Ingressantes num Curso de Medicina e Correlação com a Metodologia e com o Estilo de Aprendizagem" está de acordo com a resolução do CNS 466/12 e foi aprovado por esse CEP.

Lembramos ao senhor(a) pesquisador(a) que, no cumprimento da Resolução 251/97, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) **deverá receber relatórios semestrais sobre o andamento do Estudo**, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos e também da notificação da data de inclusão do primeiro participante de pesquisa, para conhecimento deste Comitê. **Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do Estudo.**

São José do Rio Preto, 18 de Novembro de 2015.


Prof. Dr. Luciano Garcia Lourenção
Coordenador do CEP/FAMERP

17 3201 5013
cep@famerp.ufamerp.br
R. Brigadeiro Faria Lima 5416 - Vila São Paulo
13206-900 | São José do Rio Preto - SP
www.famerp.br/cep

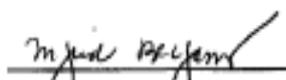
Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio
 Preto – CEP/FAMERP
 Av. Brigadeiro Faria Lima, 5416 – Vila São Pedro – Fone/fax: 17 –32015813
 São José do Rio Preto – SP

DECLARAÇÃO

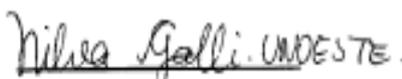
Declaro para os devidos fins que:

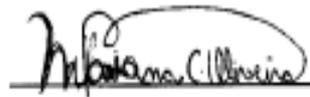
- Tenho ciência dos termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e que cumprirei os mesmos;
- Que tornarei público os resultados do projeto de pesquisa (nome do projeto Estudo Comparativo da Qualidade de Vida e Estresse nos alunos de Medicina com o método de Aprendizagem Baseada em Problemas e o método Tradicional. sejam eles favoráveis ou não;
- Que há infraestrutura necessária para o desenvolvimento do referido projeto.

São José do Rio Preto, 23 de fevereiro de 2015.


 Responsável pelo projeto


 Orientador Psiquiatra
 CRM 65384


 Nome e Setor


 Nome e Setor

 Nome e Setor

 Nome e Setor

Obs. Solicitar assinaturas e carimbos de todos os responsáveis direta e indiretamente por essa pesquisa, por exemplo: responsáveis pelo departamento, disciplina, serviço, andar, médicos e chefe de enfermagem responsáveis pelo sujeito da pesquisa (paciente).

Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio
 Preto – CEP/FAMERP
 Av. Brigadeiro Faria Lima, 5416 – Vila São Pedro – Fone/fax: 17 –32015813
 São José do Rio Preto – SP

DECLARAÇÃO

Declaro para os devidos fins que:

- Tenho ciência dos termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e que cumprirei os mesmos;
- Que tornarei público os resultados do projeto de pesquisa (nome do projeto Estudo Comparativo da Dedicação de Vida e Estresse nos Alunos de Medicina com o Método de Aprendizagem Baseada em Problemas e o Método Tradicional. sejam eles favoráveis ou não;
- Que há infraestrutura necessária para o desenvolvimento do referido projeto.

São José do Rio Preto, 12 de fevereiro de 2015.

Ingrid Bezerra
 Responsável pelo projeto

ADALBERTO - FACERES
 Nome e Setor

Nome e Setor

Patricia M. Gury
 Orientador
 Patricia M. Gury
 Médica
 CRM 65394

Adalberto Miranda Distassi
 Diretor

Nome e Setor

Obs: Solicitar assinaturas e carimbos de todos os responsáveis direta e indiretamente por essa pesquisa, por exemplo: responsáveis pelo departamento, disciplina, serviço, andar, médicos e chefia de enfermagem responsáveis pelo sujeito da pesquisa (paciente).

Anexo 4. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (MODELO EM ACORDO COM A RESOLUÇÃO N° 466/12 – CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE)

Título do estudo: Avaliação do nível de estresse de alunos de Medicina e associações entre estilos de aprendizagem e metodologias de ensino.



Você gostaria de participar de um estudo?

Você está sendo convidado a participar do estudo científico, junto aos alunos de Medicina sobre Estresse quanto ao Método de Ensino na Medicina, que poderá aumentar o conhecimento a respeito de formas de melhorias em Estresse, com o título "Avaliação do nível de estresse de alunos de Medicina e associações entre estilos de aprendizagem e metodologias de ensino".

Esse estudo será realizado para fornecer dados e talvez aperfeiçoar o tratamento de pessoas que passarem pelo mesmo procedimento.

DO QUE SE TRATA O ESTUDO?

Este estudo trata de pesquisar sobre Qualidade de Vida e Estresse em Alunos que são submetidos ao Método de Aprendizagem por Problemas e verificar o quanto este Método influencia quanto ao nível de Estresse nos alunos.

O objetivo desse estudo é verificar o nível de Qualidade de Vida e Estresse com o Método de Aprendizagem por Problemas, comparando com o Método Tradicional.

COMO SERÁ REALIZADO O ESTUDO?

Os alunos serão convidados por meio de Carta individual.

O estudo será realizado da seguinte maneira: Aplicação de Teste do Estresse, Teste de Qualidade de Vida e Estilos de Aprendizagem, correção dos Testes e verificação do resultado. Suas respostas serão tratadas de forma



De que forma irei participar deste estudo?

anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo.

QUANDO FOR NECESSÁRIO UTILIZAR OS SEUS DADOS NESTA PESQUISA, SUA PRIVACIDADE SERÁ PRESERVADA, JÁ QUE SEU NOME SERÁ SUBSTITUÍDO POR OUTRO, PRESERVANDO SUA IDENTIDADE.

Os dados coletados serão utilizados apenas NESTA pesquisa e os resultados divulgados em eventos ou revistas científicas apenas para fins de estudo.

ESSES PROCEDIMENTOS SÃO DESCONFORTÁVEIS OU GERAM RISCOS?

Os participantes da pesquisa poderão ficar constrangidos, chateados e descobrirão que não tem qualidade de vida e ver seu nível de estresse aumentado. Os benefícios serão para os próprios alunos e os futuros também, cuidando dos alunos que tiverem problemas e implantando um atendimento psicológico na graduação, permanente, na faculdade.

O QUE ACONTECE COM QUEM NÃO PARTICIPA DO ESTUDO?

Não lhe acontecerá nada se você não quiser participar desse estudo.

Também será aceita a sua recusa em participar dessa pesquisa, assim como a sua desistência a qualquer momento, sem que lhe haja qualquer prejuízo de continuidade de qualquer tratamento nessa instituição, penalidade ou qualquer tipo de dano à sua pessoa. Será mantido total sigilo sobre a sua identidade e em qualquer momento você poderá desistir de que seus dados sejam utilizados nesta pesquisa.

Você não terá nenhum tipo de despesas por participar da pesquisa, durante todo o decorrer do estudo, porém quaisquer despesas que ocorram, como transporte e alimentação, serão custeadas por Ingrid Bergamo, responsável pelo estudo. Você também não receberá pagamento por participar desta pesquisa.



Você será acompanhado de forma integral, estando livre para perguntar e esclarecer suas dúvidas em qualquer etapa deste estudo.

Em caso de dúvidas ou problemas com a pesquisa você pode procurar o **pesquisador responsável: Ingrid Bergamo** pelo e-mail **ingridbergamo@terra.com.br** ou pelo telefone: **17- 99711 0811**.

Para maiores esclarecimentos, o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAMERP (CEP/FAMERP) está disponível no telefone: (17) 3201-5813 ou pelo email: cepfamerp@famerp.br.



Declaro que entendi este TERMO DE CONSENTIMENTO e estou de acordo em participar do estudo proposto, sabendo que dele poderei desistir a qualquer momento, sem sofrer qualquer punição ou constrangimento.

Pesquisador Responsável
(Nome e Assinatura)

Orientador
(Nome e Assinatura)

Participante da Pesquisa ou Responsável
(Nome e Assinatura)

RG: _____

Anexo 5. Comprovante de Submissão de Artigo

Botelho F, Bergamo I, Oliveira M, Trevizan F, Pacca F, Fucuta P, Cury P
MedEdPublish
<https://doi.org/10.15694/mep.2017.000022>



Research article

Open Access

Stress Level Assessment of Medical School Program and correlations between Learning Styles and Teaching Methodologies

Fernanda Fortuci Resende Botelho[1], Ingrid Bergamo[2], Mariana Carvalho de Oliveira[3], Fulvio Bergamo Trevizan[4], Felipe Colombelli Pacca[5], Patricia Fucuta[6], Carolina Colombelli Pacca[7], Patricia Maluf Cury[8]

Corresponding author: Prof Patricia Maluf Cury pmcury@hotmail.com

Institution: 1. Faceres Medical School, 2. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, 3. Universidade do Oeste Paulista, 4. Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, 5. Faceres Medical School, 6. Faceres Medical School, 7. Faceres Medical School, 8. Faceres Medical School

Categories: Education Management, Students/Trainees, Teaching and Learning

Received: 31/01/2017

Published: 02/02/2017

Publicação