AVALIAÇÃO DO ESTRESSE EM ESTUDANTES – UMA REVISÃO

Stress assessement in students – a review

STURION, Gabrielle
Centro Universitário de Indaiatuba - UNIMAX

BOFF, Sérgio Ricardo
Centro Universitário de Indaiatuba - UNIMAX

RESUMO: A reação ao estresse abrange uma secreção maior de cortisol e catecolaminas na tentativa de estabelecer a homeostasia. Considerada uma resposta geral quando as circunstâncias ambientais elevam a capacidade psicológica e também fisiológica, o que acarreta mudanças hormonais e imunes, e também aumento da frequência respiratória e cardíaca. Sendo assim, as análises dos níveis de estresse podem determinar e utilizar medidas de controle do estresse. Diante disso, a vida acadêmica pode se tornar uma fonte de estresse devido as pressões do ambiente de ensino, o medo de falhar, as dificuldades em lidar com transições curriculares e as avaliações acadêmicas, que são fortes estressores para os estudantes, uma vez que agem diretamente nas consequências de seu futuro. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a relação do estresse com o ambiente acadêmico a partir de artigos já existentes que abordam sobre este assunto, sendo possível observar que os grupos mais afetados pelo estresse, são as mulheres e os alunos mais novos, além disso os resultados apontam que houve alteração no organismo, para compensar os efeitos do estresse sofrido. Em conclusão, o estresse é parte do cotidiano e da rotina acadêmica, estes influenciam no estado psicológico dos alunos, e seria uma boa medida de prevenção uma avaliação periódica da saúde mental dos mesmos.

Palavras chave: Estresse; ansiedade; estresse em estudantes.

ABSTRACT: The stress reaction includes increased secretion of cortisol and catecholamines in an attempt to establish homeostasis. Considered a general response when environmental circumstances increase psychological and also physiological capacity, which causes hormonal and immune changes, as well as an increase in respiratory and heart rate. Thus, the analysis of stress levels can determine and use stress control measures. Therefore, academic life can become a source of stress due to the pressures of the teaching environment, fear of failure, difficulties in dealing with curricular transitions and academic assessments, which are strong stressors for students, since they act directly in the consequences of your future. The present work aims to evaluate the relationship between stress and the academic environment from existing articles that address this subject, and it is possible to observe that the groups most affected by stress are women and younger students, in addition results indicate that there was a change in the organism, to compensate for the effects of the stress suffered. In conclusion, stress is part of everyday life and academic routine, they influence the psychological state of students, and a periodic assessment of their mental health would be a good preventive measure. Results:

It was possible to prove that the stress levels in the students are high, mainly from the ISSL scale, which shows that the majority is in the resistance phase.

Key-words: Stress; anxiety; stress in students.

INTRODUÇÃO

Caracterizado inicialmente em 1936 por Hans Seyle como uma resposta geral ou inespecífica diante a situações consideradas ameaçadoras, o estresse é uma mostra que ocorre quando circunstâncias ambientais ultrapassam a capacidade psicológica e fisiológica, podendo ser tanto no campo cognitivo ou emocional (Cohen, Janicki-Deverts, Miller, 2007; Dias et al. 2015), levando a alterações hormonais e imunes, que se persistirem causam prejuízos, como desenvolvimento de doenças cardíacas, hipertensão e gastrite, o que foi registrado nos trabalhos de Tortora e Grabowski (2002); Chrousos, (2009) e Vieira (2018). O estresse também foi denominado como Síndrome da Adaptação Geral (SAG), sendo divido em três fases: **fase de alerta:** pode ser considerada a fase positiva do estresse, onde há produção de adrenalina, busca proteger do perigo percebido a partir de mecanismos de defesa, ataque ou fuga, também proporciona energia e motivação para o indivíduo; **fase de resistência:** quando o estado de alerta persiste, há um desgaste do organismo para manter a homeostase, buscando se adaptar a situação que se encontra, acarretando, por exemplo redução de resistência perante a infecções, sensação de desgaste físico, ou seja, cansaço e lapsos de memória. Caso essa situação perdure, o organismo entra em **fase de exaustão**: devido à queda de imunidade há maior aparecimento de doenças fisiológicas, comportamentais e psicológicas, acarretando até mesmo propensão para infarto e depressão (Lipp, 2000; Lipp & Romano, 1987; Estrela et al, 2018; Mondardo, A.H. & Pedon, E.A., 2005).

Os indivíduos são expostos agentes estressores em todos os momentos de nossa vida, como por exemplo, a vida acadêmica. O ambiente de ensino, dificuldades de lidar com transições curriculares, avaliações e medo de falhar (Simić & Manenica, 2012, Wilson et al., 2015; Vieira, 2018) se tornam uma fonte estressora, tornando os alunos mais suscetíveis a desenvolver sintomas de ansiedade, insônia e falta de atenção, registrado nos projetos de Monteiro et al. (2007), Campos et al. (2012) e Vieira (2018).

As respostas fisiológicas perante a um estressor ocorrem para reestabelecer a homeostasia, envolvendo a ativação do eixo Sistema Nervoso Simpático e do eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal (HHA) (Margis, 2003). Após o indivíduo entrar em contato com agentes estressores são encaminhados para o hipotálamo sinais de estresse, que irá secretar o hormônio liberador de corticotrofina (CRH). Este por sua vez, estimula a adeno-hipófise para liberação de adrenocorticotrófico (ACTH), hormônio que após ser liberado irá agir diretamente no córtex das glândulas adrenais, estimulando a liberação de cortisol. Diante aos mesmos sinais de estresse, irá ocorrer ativação do sistema nervoso simpático, influenciando a liberação de catecolaminas (Tanno, 2002). Estes dois processos ocorrem simultaneamente, com apenas uma diferença, a resposta simpática é mais rápida que a do eixo HHA (Mc Ewen & Sapolsky, 1995, Vieira, 2018).

O estresse é uma resposta natural dos seres vivos diante a problemas ambientais. A reação apropriada a um determinado estressor, juntamente com o cessar no tempo correto são cruciais para o organismo. Embora na sociedade ocidental o termo “estresse” seja algo com conotação negativa, não deixa de ser um mal-entendido, pois a ativação correta da resposta ao estímulo estressor deixa o organismo mais adaptável e nos permite lidar com eventos que comprometem a homeostasia, seja ela real ou percebida, aumentando a percepção do local e aumentando a analgesia, cognição e euforia (Charmandri, Tsigos & Chrousos, 2005; Oyola & Handa, 2017).

Além do uso de marcadores bioquímicos para a avaliação do estresse, Cohen (1983) elaborou a Escala de Estresse Percebido (EEP) criada a partir do pressuposto de que um estressor somente repercute sobre o organismo sob a forma de estresse quando a situação é avaliada como uma ameaça, ou o indivíduo percebe que seus recursos não são suficientes para lidar com a situação. Foi validada para o Português Brasileiro por Luft, (2007) e atualizada por Dias (2015) para o Português em consonância com o acordo ortográfico estabelecido entre países de Língua Portuguesa. Esta escala é apresentada na versão original, composta por 14 itens (EEP-14) e em versões reduzidas com dez e quatro itens (EEP-10 e EEP-4, respectivamente).

A proposta da EEP é evidenciar o papel ativo exercido pelos indivíduos na interação com o ambiente através da avaliação dos estímulos como

desafiantes, nocivos, danosos ou produtores de ameaça a sua integridade psicológica e física; o que a torna o melhor exemplo para demonstrar a medida do estresse na perspectiva cognitiva. Os itens elaborados objetivam em verificar o quanto imprevisível, incontrolável é a frequência de sentimentos e pensamentos, além, da sobrecarga das situações e eventos cotidianos na vida destes indivíduos, sendo utilizada com sucesso em diversas populações (Luft, 2007).

Outro modelo que pode ser usado para avaliar o estresse é o questionário desenvolvido por Lipp (2000), o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp, tendo como objetivo identificar os sintomas de estresse percebidos pelo próprio indivíduo, sendo de origem física ou psicológica e a fase que o indivíduo se encontra. Consiste em três quadros de sintomas que se referem às fases do estresse, sendo o quadro 1 com sintomas presentes na fase de alarme composto por 12 sintomas físicos e 3 sintomas psicológicos os quais o voluntário assinala os sintomas vivenciados nas últimas 24 horas., o quadro 2 com sintomas presentes nas fases de resistência e quase-exaustão composto por 10 sintomas físicos e 5 sintomas psicológicos e representam os sintomas vivenciados na última semana e o quadro 3 com sintomas presentes na fase de exaustão que possui 12 sintomas físicos e 11 psicológicos nos quais o avaliado assinala os sintomas vivenciados no último mês.

Considerando que os níveis elevados de estresse em estudantes podem causar efeitos negativos, como problemas de memória, função cognitiva e habilidade cognitiva, além de insônia, o presente estudo tem por objetivo revisar a produção da literatura dos últimos anos que tenham como desfecho de interesse a avaliação dos níveis de estresse em estudantes.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Revisar a literatura que tenha avaliado o nível de estresse em alunos.

Objetivo Específico:

Avaliar o nível de estresse do aluno a partir de:

a) Revisão de estudos presentes na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), juntamente com Medline, Scielo, PubMed, Lilacs.

METODOLOGIA

O estudo realizado se trata de uma revisão integrativa da literatura, que é adequado quando se procura analisar e sintetizar o conhecimento já produzido sobre o tema desejado, ou até mesmo quando há a intenção de obter informação para possibilitar o autor a avaliar a relevância dos procedimentos que foram utilizados para elaborar a revisão (Botelho, Cunha e Macedo, 2011). Os autores também comentam que a mesma viabiliza a estruturação do conhecimento científico, aproximando assim, o pesquisador da problemática desejada.

A pergunta que deu origem ao trabalho foi: “Como o estresse pode afetar a vida do aluno?”

A busca de artigos foi realizada a partir das plataformas *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica* (MEDLINE) e *Biblioteca Virtual da Saúde* (BVS), além de artigos presentes na *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), a partir das palavras-chaves, combinadas em inglês também: estresse/stress, estresse em estudantes/stress in students.

Para a seleção de artigos foi realizado primeiramente a leitura dos títulos e dos resumos, para poder ter um resultado mais apurado, respeitando os critérios de inclusão e exclusão impostos. Os critérios de exclusão foram: revisões da literatura, revisões sistemáticas ou reflexões, trabalhos que possuíam metodologias muito diversas da maioria e/ou que não se encaixavam ao tema.

A avaliação dos artigos foi feita a partir da análise temática de conteúdo por meio da leitura e releitura dos resultados dos estudos, procurando identificar aspectos relevantes que se repetiam, ou se destacavam, e classificação dos mesmos a partir de quadros com informações relevantes coletadas de cada pesquisa (Bardin L., 1977).

RESULTADOS E DISCUSSÃO.

Foram encontrados 4.817 trabalhos, sendo eles 348 do LILACS, 1.562 presentes no MEDLINE e 2.907 localizados na BVS, e após passar pelos critérios de exclusão, foram selecionados 10 artigos, dos quais 2 avaliam os níveis bioquímicos de cortisol, juntamente com questionários, e os 8 seguintes

questionários que variam entre a PSS-14/10 e ISSL. Os artigos foram publicados entre 2005 e 2019, como está representado na Tabela 1.

Em relação aos artigos analisados algo que não era esperado, porém se tornou relevante foi a quantidade de mulheres que participaram, sendo elas a maior parte das amostras, e o nível de estresse presente nas mesmas, com exceção apenas de Vieira (2018), pois a amostra era composta apenas por homens, Carvalho et al. (2019) e Średniawa (2019), do qual não mostrou variável significativa, todos obtiveram valores consideráveis, como é possível analisar na

Tabela 2 - Apresentação dos Artigos.

Ano de publicação	Nome do autor	Artigo	Método	Resultados
2005	Anelise Hauchild Mondrado & Elisangela Aparecida Pedon	Estresse e desempenho acadêmico em estudantes universitários.	Participaram do estudo 192 estudantes do 1º ano da região noroeste do RS, que responderam o ISSL	Dos 192 participantes, 143 (74%) apresentam sinais de estresse, e quando analisado as médias dos alunos, é possível ver que os alunos estressados conseguiram 73,9 de média, e os não estressados 71,9. Porém, quando analisado estatisticamente é possível ver que não houve correlação.
2007	Maria Cândida Rolim	Estresse em estudante pré-vestibulando	Participaram 92 voluntários de um curso preparatório de Campinas e 48 alunos do Ensino Médio de Piracicaba. Para determinar o nível de estresse foi coletado saliva para análise do cortisol presente, juntamente com questionário de estresse percebido (PSS-14).	Em vestibulandos, a CSC houve aumento em setembro, mês de inscrição, e no dia do vestibular, que houve picos maiores as 12h e 18h. O questionário de estresse percebido não houve variação ao decorrer do ano, como também não houve correlação entre o questionário e a dosagem. Nos estudantes do EM não houve mudanças significativas em nenhuma das amostras ao decorrer do ano.
2010	Jamili Anbar Torquato, Andreia Grigório Goulart, Patricia Vicentin, Uesley Correa	Avaliação do estresse em universitários.	Foram avaliados 188 alunos, que responderam ao questionário General Health Questionaire-12.	Dos 188 avaliados, 117 (62,23%) apresentaram alteração nos níveis de estresse, com um valor de 37,76% apresentavam distúrbios psicológicos.
2018	Nayara dos Santos Vieira	Efeito do estresse associado a avaliações acadêmicas sobre a produção de compostos sulfurados voláteis	Análise da saliva e do questionário IDATE-estado de 11 voluntários homens do 2º e 3º semestre de odontologia.	Em relação ao questionário, não houve alteração da ansiedade traço no período de avaliação e pós avaliação, porém houve alteração da ansiedade estado no dia e o momento após avaliação. Em relação aos níveis de cortisol, não houve alteração. Porém, os níveis de CSV houve alteração.
2018	Leandro Borges dos Santos Costa	Avaliação do estresse e do rendimento acadêmico em estudantes da área da saúde da Universidade de Brasília.	76 voluntários responderam a ISSL e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão e analisado o I.R.A (Índice de Rendimento Acadêmico).	Em relação ao ISSL, ao final do semestre, 80% dos alunos se encontravam em condições de estresse. Em relação ao HAD, no início do semestre 44% não apresentavam condições de algum transtorno, porém esse número cai pra 25% no final do semestre. O I.R.A apresenta um índice médio de 3,69.

2018	Yoshyara da Costa Anacleto Estrela; Ariany Cibelle Costa Rezende; Anderson Ferreira Guedes, Charlene de Oliveira Pereira, Milena Nunes Alves de Sousa	Estresse e correlatos com características de saúde e sociodemográficas de estudantes de Medicina.	Participaram 138 alunos de medicina de uma IES da Paraíba, que responderam a ISSL e um questionário sociodemográfico.	78,08% dos alunos se encontram estressados, dos quais 16,67% se encontram na fase de exaustão, e 21,02% não se encontram estressados. Ao correlacionar os fatores de saúde e sociodemográficos, é possível observar que os alunos do sexo feminino, sem bolsa de estudo, que pensam em desistir do curso, tomam medicamento e que não procuram tratamento psicológico possuem maiores pontuações de estresse.
2018	Christefany Régia Braz Costa, Willams Henrique da Costa Maynart, Layze Braz de Oliveira, Maria Cícera dos Santos de Albuquerque, Divanise Suruagy Correia.	Estresse entre estudantes de graduação em enfermagem	Participaram 236 voluntários, que responderam a ISSL e o questionário sociodemográfico proposto pela ABEP.	Da amostra total, 73,3% apresentam estresse, dos quais 65,7% estão na fase de resistência e 42% apresentam sintomas psicológicos.
2018	Ana Luiza Yosetake, Isabela Masucci de Lima Camargo, Luciana Barizon Luchesi,	Estresse percebido em graduandos de enfermagem.	Amostra composta por 23 alunos, que responderam um questionário sociodemográfico, com perguntas para coleta de dados qualitativos e a PSS-14.	Após avaliar as respostas PSS-14, que obteve uma média de 29,3 pontos, nível moderado de estresse, também é possível analisar que os alunos podem sofrer influência das condições que o ambiente acadêmico proporciona, como a metodologia, pouco tempo para estudar, desgaste emocional, conflitos com professores e pouco tempo livre, e isso pode alterar os níveis de estresse do aluno.
	Edilaine C. Silva Gherardi-Donato, Carla Araujo Bastos Teixeira			
2019	Iza Fontes Carvalho, Marcos Antonio Almeida-Santos, Marlizete e Maldonado Vargas	Preditores do estresse em concluintes do ensino médio.	Amostra composta por 620 estudantes do terceiro ano do ensino médio, que responderam ao ISSL e o instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS.	O estresse está presente em 55% dos alunos, dos quais 49,43% se encontram na fase de resistência, e os sintomas mais prevalentes são os psicológicos (33,06%), seguidos pelo psicológico e físico simultaneamente (19,29%).
2019	Anna Średniawa, Dominika Drwiła, Anna Krotos, Damian Wojtaś, Natalia Kostecka, Tomasz Tomasik	Insônia e nível de estresse em estudantes de Cracóvia, Polônia.	Foram selecionados aleatoriamente 264 alunos do 3º ano de graduação, que responderam a PSS-10, um questionário desenvolvido pelos autores e o mini COPE inventory.	Apenas 10% apresentavam altos níveis de estresse, enquanto 57%, apresentavam baixo nível. A insônia esteve presente em 19,7% dos Alunos, o que foi correlacionado com a intensidade do estresse percebido.

Tabela 3 - Classificação por gênero.

Artigo	População	Resultados
Estresse em estudantes pré-vestibulandos	Dos 92 alunos do curso preparatório, 68 eram do sexo feminino e 24 do sexo masculino. Dos 48 do ensino médio, 31 eram do sexo feminino e 17 do masculino.	As mulheres apresentaram alteração significativa apenas em setembro e imediatamente antes do vestibular, enquanto no masculino houve mudanças apenas as 12h em setembro. Nos estudantes do ensino médio não houve mudanças.
Avaliação do estresse e do rendimento acadêmico em estudantes da área da saúde da universidade de Brasília.	Dos 76 voluntários, 69 era mulheres e apenas 7 eram homens.	Os resultados mostram, a partir do coeficiente de Pearson, que as mulheres apresentavam maior nível de estresse no final do semestre e que apresentaram aumento dos níveis do mesmo ao decorrer do semestre, fato que não ocorre no grupo dos homens.
Estresse e desempenho acadêmico em estudantes universitários.	Dos 192 participantes, 87% eram mulheres e 13% homens.	A partir da pontuação do ISSL, é possível observar que 74% (143) dos participantes apresentam sinais de estresse, enquanto apenas 26% (49) não apresentam.
Estresse e correlatos com características de saúde e sociodemográficas de estudantes de medicina.	Participaram 138 alunos, dos quais 58% eram mulheres (aproximadamente 81 alunos).	Grande parte dos alunos se encontram na fase de resistência e exaustão (61,59% e 16,67%, respectivamente). A partir da correlação de Pearson, é possível observar que as mulheres, juntamente com os sem bolsa de estudos, já pensaram em desistir do curso, possuem insatisfação com o curso, tomam medicamentos e os que não procuram tratamento são os mais estressados.
Estresse entre estudantes de graduação em enfermagem.	Dos 236 estudantes voluntários, 85,2% (201) eram mulheres.	Das 201 participantes, 148 apresentavam sinais de estresse, do resultado total de 173 alunos estressados, 155 estavam na fase de resistência.
Estresse percebido em graduandos de enfermagem.	Dos 23 voluntários, todos eram mulheres.	Após avaliar as respostas PSS-14, que obteve uma média de 29,3 pontos, nível moderado de estresse, também é possível analisar que os alunos podem sofrer influência das condições que o ambiente acadêmico proporciona, como a metodologia, pouco tempo para estudar, desgaste emocional, conflitos com professores e pouco tempo livre, e isso pode alterar os níveis de estresse do aluno.
Avaliação do estresse em universitários.	Dos 188 alunos, 153 eram do sexo feminino.	As mulheres apresentaram um nível de estresse maior do que os homens compondo 49,29%

Diversos estudos na literatura indicam que os níveis de estresse nas mulheres são mais demonstrados, podendo ser decorrente que as mulheres possuem maiores preocupações fora do ambiente universitário (Verger et al, 2009), segundo Silva et al, 2016, as mulheres apresentam sintomas mais persistentes de estresse e depressão, tanto no ambiente acadêmico e fora dele, que são influenciados pelo ambiente que vivem e pelo suporte social que possui, como foi demonstrado nos estudos de Matos e Souza, 2005, em que estudantes de medicina demonstravam maior estresse, e possuíam menos apoio dos departamentos acadêmicos, e chegaram à conclusão que isso pode ocorrer por 3 razões: as mulheres podem ser mais suscetíveis ao estresse, ou são mais sinceras em admitir que estão sobre estresse, ou simplesmente sofrem mais estresse que os homens.

Ao analisar as metodologias dos trabalhos aqui estudados, é possível ver que os houve 3 variações: avaliação pelo questionário ISSL de Lipp, avaliações pela PSS-14/10 e questionários diversos, que estão demonstradas a partir das tabelas 3, 4, 5 respectivamente.

Tabela 4 Avaliação pelo ISSL de LIPP.

Artigo	Sem estresse	Alerta	Fase de resistência	Quase exaustão	Exaustão
Leandro Borges, 2018*	18,40%	2,60%	31,60%	36,80%	10,50%
Anelise H. Mondrado & Elisangela A. Pedon, 2005.	26%	1%	79%	19%	1%
Estrela et al, 2018.	21,02%	0,72%	61,59%**	**	16,67%
Costa et al, 2018.	26,80%	0,80%	65,70%	5,90%	0,80%
Carvalho et al, 2019.	44,50%	1,46%	49,43%	4,38%	0,65%

Fonte: Desenvolvido pelos autores

*resultados equivalentes apenas para final do semestre letivo;
**resultados contabilizados juntos.

Ao analisar a tabela 3, pode-se visualizar que grande parte dos alunos se encontra na fase de resistência, caracterizada por poder ser de longa duração, no qual o organismo se adapta automaticamente para lidar com o estímulo

estressor (Seyle, 1998), e que pode gerar perda de memória, frequente cansaço físico e insônia (Średniawa et al., 2019; Costa et al., 2019). Isso pode representar que sim, os alunos sofrem alteração em seu organismo para lidar com o estresse, e o que ambiente acadêmico pode exercer, além de lidar com outras fontes de estresse fora deste meio ambiente, e que essas alterações perduram por um tempo maior, antes de atingir a fase exaustão.

Tabela 5 – Avaliação pela PSS-14 e PSS-10 (respectivamente).

Artigo	Escore médio
Yosetake et al, 2018.	29,3
Średniawa et al, 2019.	19,04

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Ambos os estudos não apresentam níveis muito alterados de estresse, estando na média. O que pode ter ocorrido é que, na primeira amostra a quantidade de participantes eram apenas de 23 pessoas, o que pode dar resultado alterado. Na segunda amostra, a quantidade de pessoas do sexo feminino e masculino é mais equilibrada, o que pode entrar em contraste com o que foi analisado anteriormente, além de que grande parte dos alunos não eram da área de saúde. Em um estudo da Polônia entre estudantes de enfermagem, foi possível observar que grande parte dos alunos estavam sobre alto nível de estresse (Bodys-Cupaks et al, 2016), além de que ao se comparar com o resto dos trabalhos estudados no presente estudo, a maioria destes foram realizados em estudantes dos cursos de saúde, e pode-se observar um alto índice de estresse, pois são mais cobrados devido à grande responsabilidade em lidar diretamente com a vida humana, além de passarem pelas mesmas pressões comuns à todos os estudantes, ou seja, são expostos aos diversos tipos de agentes estressores inerentes ao cotidiano universitário (Costa, 2018).

Tabela 6 – Questionários diversos:

Artigo	Questionário	Resultados
Maria Cândido Rolim, 2007	Foi utilizado o questionário de sintomas de estresse desenvolvido por Levenstein et al., (1993), que foi traduzido para esse estudo, o Questionário de Estresse Percebido.	Os alunos do cursinho preparatório apresentaram um escore médio de 0,50 ± 0,02, enquanto os do ensino médio apresentaram uma média de 0,42 ± 0,02.
Torquato et al., 2010.	Usado o questionário General Health Questionaire-12, usado para avaliar a severidade de distúrbios psiquiátricos não psicóticos.	Dos 188 alunos avaliados, 177 (62,23%) não apresentavam alteração, e 71 (37,76%) obtiveram valores acima do limiar GHQ, indicando distúrbios emocionais mais altos que a média.
Nayara dos Santos Vieira, 2018.	Utilizou-se o questionário IDATE-estado, avaliando como o indivíduo se sente em cada situação, no caso, antes e depois da avaliação.	A ansiedade-traço não houve alteração em relação ao período de avaliação e após avaliação, porém, a ansiedade-estado obteve um aumento quando comparado com o dia da prova e o momento após.

Fonte: Elaborado pelo autor – 2020.

Apesar das diferentes técnicas de avaliação aqui utilizadas, todas apresentaram certo estresse do aluno em relação ao ambiente acadêmico, sendo ele no momento final da escola/pré-vestibular, ou período de avaliações ou apenas o decorrer do ano letivo.

A maior parte dos questionários sociodemográficos demonstraram que parte dos avaliados possuem entre 20-39 anos, e que os mais novos tendem a sofrer mais com as cargas novas de estresse, concluindo que o período acadêmico exige do aluno universitário uma série de mudanças que facilitam o aparecimento de estresse, pois também está passando por uma fase importante de transição, a da adolescência para a vida adulta (Campos, Rocha e Campos, 1996).

Em estudo realizado para avaliar o desempenho acadêmico, mostra que o índice de rendimento acadêmico se manteve na média (3,69), apesar dos alunos ficarem mais estressados no decorrer do ano, e o desempenho acadêmico, a partir das médias avaliadas, manteve-se acima da média, e que

os alunos que estavam na fase de exaustão e alerta apresentavam média maior 78,6 e 79,1, respectivamente (Costa, 2018; Mondrado & Pedon, 2015).

Os sintomas mais prevalentes avaliados pela escala ISSL são os psicológicos seguidos pelos psicológicos e físicos, simultaneamente, sendo eles tensão, irritação, impaciência, cansaço e sobrecarga, o que torna a vida uma luta desgastante, constante e infeliz (Pasquali et al., 1996).

Porém, há o estigma ao procurar um profissional da área para tratamento nessa situação, e acabam relutando ao demonstrar vulnerabilidade (Padovani el al, 2010). Contudo, além da família, o apoio social (Schneider
& Ramires, 2007) e maneiras para desenvolver habilidades para lidar com o estresse são bons no momento de prevenção para estresse excessivo. As instituições de ensino podem utilizar estratégias para auxiliar o aluno a lidar com as situações consideradas difíceis, e assim diminuir as consequências e efeitos causados pelo estresse (Alves & Santos, 2007).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os artigos lidos para o presente estudo estão relacionados de alguma maneira com o ambiente acadêmico, sendo grande parte estudantes universitários, principalmente de cursos da área de saúde, dois sobre ensino médio e um sobre pré-vestibulandos, e em todos houve uma alteração no organismo para compensar os efeitos do estresse sofrido, como foi possível observar nos questionários ISSL, mostrando que grande parte dos alunos se encontra na fase de resistência, e sendo as mulheres o grupo mais afetado pelo estresse, juntamente com os alunos mais novos. Porém o estresse é inevitável diante dessas mudanças sofridas no cotidiano, e apesar do esperado, o estresse não afeta diretamente o rendimento e desempenho acadêmico do aluno.

Os alunos de graduação de cursos de saúde são os que mais sofrem durante o ano letivo, sendo no início do curso, no meio ou no fim, grande prova que a rotina acadêmica influencia no estado psicológico dos alunos, e que seria uma boa medida de prevenção uma avaliação periódica da saúde mental dos mesmos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES JÚNIOR AA, Santos AF. Estresse e estratégias de enfrentamento em mestrandos de ciências da saúde. **Psicologia: Reflexão e Crítica**. 2007;20(1):104-113.

ANACLETO ESTRELA Y da C, Costa Rezende AC, Ferreira Guedes A, Oliveira Pereira Ch, Nunes Alves de Sousa M. Estresse e correlatos com características de saúde e sociodemográficas de estudantes de medicina. Rev CES Med 2018; 32(3): 215-225.

Araújo, MFM; Vasconcelos, HCA; Marinho, NBP; Freitas RWJF et al. Níveis Plasmáticos de Cortisol em Universitários com Má Qualidade de Sono. **Cad. Saúde Colet**., 2016, Rio de Janeiro, 24 (1): 105-110.

BODYS-CUPAK I, Majda A, Zalewska-Puchała J, Kamińska A. The impact of a sense of self-efficacy on the level of stress and the ways of coping with difficult situations in Polish nursing students. **Nurse Educ Today**. 2016;45:102-7.

CAMPOS, L. F. L.; Rocha, R. L. Da; Campos, P. R. Estresse em estudantes universitários: um estudo longitudinal.Anais do I Simpósio sobre Stress e suas implicações; um encontro internacional . p.23-27, 1996.

Carvalho, IF; Almeida-Santos, MA; Vargas, MM. Preditores de stress em concluintes do ensino médio. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**; Rio de Janeiro, 71 (2): 114-129

CASTILHO, MCM; Oliveira, CA; Barbosa Júnior, ES; Girondo, ALGC; Lima-Arsati, YBO. *Relação entre estresse percebido e fatores salivares, em mulheres, sob condições basais de estresse.* **Arquivos em Odontologia.** 2011; 47(1): 25-30.

CASTRO, M; Moreira, AC. Análise crítica do cortisol salivar na avaliação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. **Arquivos Brasileiro de Endocrinologia e Metabologia**. 2003; 47: 358-67.

CHROUSOS GP. Stress and disorders of the stress system. **Nat. Rev. Endocrinol**. 2009; 5: 374–81.

COHEN S, Kamarck T, Mermelstein R. **A global measure of perceived stress**. J Health Soc Behav. 1983;24:385-96.

COSTA, CRB; Maynart, WHC; Oliveira, LB; Albuquerque, MCS; Correia, DS. Estresse entre estudantes de graduação em enfermagem. **Revista Saúde e Pesquisa**, v. 11, n. 3, p. 475-482, setembro/dezembro 2018 - ISSN 1983-1870 - e-ISSN 2176-9206.

COSTA, L.B.S. **Avaliação do estresse e do rendimento acadêmico em estudantes da área de saúde da universidade de Brasília**. 2018. Mestre – Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

DIAS, J.; Silva, W.; Maroco, J.; Bonini, J.. Escala de Estresse Percebido Aplicada a Estudantes Universitárias: Estudo de validação**. Psychology, Community & Health, Lisboa**, Vol. 4(1), doi:10.5964/pch.v4i1.90. 2-11, março de 2015.

INDER WJ; Dimeski G; Russel A. *Measurement of salivar cortisol in 2012* – **laboratory tecniques and clinical indications**. Clinical Endocrinology. 2012; 77: 645-651.

JOHANNSEN A; Bjushammar N; Gustafsson. **The influence of academic stress on gingival inflammation**. Int J Dent Hyg. 2010 Feb;8 (1): 22-7.

KIRSCHBAUM C, Hellhammer DH. Salivary cortisol in psychoneuroendocrine research: recent developments and applications. **Psychoneuroendocrinology.** 1994; 19(4): 313-33.

LIPP MEN, Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL). São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2000.

LIPP MEN. Mecanismos Neuropsicofisiológicos do Stress: Teoria e Aplicações Clínicas. São Paulo: **Casa do Psicólogo**, 2010.

LIPPI G, Salvagno GL, Danese E, Tarperi C, La Torre A, Guidi GC, Schena F. The baseline sérum value of α-amilase is a significant predictor of distance running performance. **Clin Chen Lab Med**. 2015; 53(3): 469-476.

LUFT CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: Tradução e validação para idosos. **Revista Saúde Pública**. 2007;4: 606-15.

MARGIS R, Picon P, Cosner AF, Silveira RO. Relação entre estressores, estresse e ansiedade**. Revista de Psiquiatria** RS. 2003; 25(suplemento I): 65-47.

MATOS e SOUZA, F. G. et col. Estresse nos Estudantes de Medicina da Universidade Federal do Ceará. **Revista de Educação Médica Brasileira** Março/ Agosto, 2005 Volume 29, Número 21.

MONDARDO, A.H; Pedon, E.A. **Estresse e desempenho acadêmico em estudantes universitários.** 2005. Disponível em <http://docplayer.com.br/45111527 Estresse-e-desempenho-academico-em-estudantes-universitarios.html>.Acessado em 29 de fevereiro de 2020.

MONTEIRO CFS, Freitas JFM, Ribeiro AAP. Estresse no Cotidiano Acadêmico: O Olhar dos Alunos de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. **Esc Anna Nery R Enferm** 2007; 11(1): 66 – 72

MURPHY L; Denis R; Wats CP; Tartar JL. **Academic stress differentially influences perceived stress, salivary cortisol, and immunoglobulin-A in undergraduate students.** Stress. 2010 Jul; 13(4): 365-70.

NAGY T; Van Lien, R; Willemsen G; Proctor G; Efting M; Fülöp, M; Bárdos G; Veerman, EC; Bosch JA. A fluid response: Alpha-amylase reactions to acute laboratory stress are related to sample timing and saliva flow rate. **Biol Psychol.** 2015 Jul; 109: 111-9.

NATER, UM; Rohleder N. Salivary alpha-amylase as a non-invasive biomarker for the sympathetic nervous system: current state of research. **Psychoneuroendocrinology**. 2009; 34: 486-96.

NATER UM, Rohleder N; Gaab, J; Berger, S; Jud, A; Kirschbaum C; Ehlertet U. Human salivary alpha-amylase reactivity in a psychosocial stress paradigm. ***Int J Psychophysiol.*** 2005 Mar; 55(3): 333-42.

NG V, Koh D, Chia SE. Examination stress, salivary cortisol, and academic performance. **Psychol Rep**. 2003 Dec; 93(3 Pt 2): 1133-4.

OYOLA, MG; Handa, RJ. Hypothalamic–pituitary–adrenal and hypothalamic–pituitary–gonadal axes: sex differences in regulation of stress responsivity. 2018. Author MANUSCRIPT. Department of Biomedical Sciences, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA. Published in final edited form as: **Stress**. 2017 September; 20(5): 476–494. doi:10.1080/10253890.2017.1369523.

PASQUALI, L., Gouveia, V. V., Andriola, W. B., Miranda, F. J., & Ramos, A. L. M. (1996). Questionário de saúde geral de Goldberg: Manual técnico QSG. São Paulo, SP**: Casa do Psicólogo.**

ROLIM, MCM. **Estresse em Pré-vestibulandos.** 2007. 105*f.* Mestrado – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas-sp, 2007.

SCHNEIDER ACN, Ramires, VRR. Vínculo parental e rede de apoio social: relação com a sintomatologia depressiva na adolescência. **Aletheia**. 2007;26(1):95-108.

SCHOOFS D, Hartmann R, Wolf OT. Neuroendocrine stress responses to an oral academic examination: No strong influence of sex, repeated participation and personality traits. **Stress**. 2008 Jan; 11(1): 52-61.

SEYLE H. A syndrome produced by diverse nocuous agents. 1936. J **Neuropsychiatry Clin Neurosci**. 1998;10(2):230-1.

SILVA ARS, Silva ARS, Bezerra MPM, Mendes MLM, Santos IN. **Estudo do estresse na graduação de enfermagem: revisão integrativa de literatura**. Ciências biológicas e da saúde. 2016; 2(3):75-86.

SIMIĆ, N; Manenica, I. **Exam experience and some reactions to exam stress**. Fiziol Cheloveka. 2012 Jan-Feb; 38(1): 82-7.

ŚREDNIAWA A, Drwiła D, Krotos A, Wojtaś D, Kostecka N, Tomasik T. Insomnia and the level of stress among students in Krakow, Poland. **Trends Psychiatry Psychother**. 2019;41(1):60-68. Epub Feb 04 2019. http://dx.doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0154

TANOO AP; Marcondes FK. *Estresse, ciclo reprodutivo e sensibilidade cardíaca às catecolaminas*. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. 2002; 3: 273-289.

TORQUATO, J.A.; Goulart, A.G; Vicentin, P; Correa, U. Avaliação do estresse em universitários. In: **Inter Science Place**. 14ª edição, v.1, n.14 (2010). 140-154.

TORTORA GJ. O Sistema Endócrino; Estresse e Síndrome da Adaptação Geral. In: Corpo Humano – Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 4ª ed. Porto Alegre: **Artmed**. 2004; 311-12.

VERGER P, Combes JB, Kovess-Masfety V, Choquet M, Guagliardo V, Rouillon F, et al. Psychological distress in first year university students: Socioeconomic and academic stressors, mastery and social support in young men and women. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**. 2009;44(8):643–50.

VIEIRA, NS. **Efeito do estresse associado à avaliação acadêmica sobre a produção de compostos voláteis**. 2018. 60f. Dissertação de mestrado – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 20

YOSETAKE, AL; Camargi, IML; Luchesi, LB; Gherardi-Donato, ECS; Teixeira, CAB. Estresse percebido em graduando de enfermagem. SMAD, **Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.** 2018 Abr.-Jun.;14(2): 117-124.