

# TECNOESTRESSE: O IMPACTO DA TECNOLOGIA NA QUALIDADE DE VIDA DE UNIVERSITÁRIOS QUE ATUAM EM AMBIENTE VIRTUAL<sup>1</sup>

## TECHNOSTRESS: THE IMPACT OF TECHNOLOGY ON THE QUALITY OF LIFE OF UNIVERSITY ACTING IN VIRTUAL ENVIROMENT

Maria de Lourdes M. Tabaquim<sup>2</sup>  
Vanessa Ulliana Lopes<sup>3</sup>  
Clarissa de Almeida Silva<sup>4</sup>

2. Neuropsicóloga. Doutora em Ciências Médicas. Prof<sup>a</sup> do Dept<sup>o</sup> de Fonoaudiologia FOB-USP. Prof<sup>a</sup> do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação do HRAC-USP

3. Psicóloga. Universidade Sagrado Coração. Bauru/SP

4. Psicóloga. Universidade Sagrado Coração. Bauru/SP

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

### RESUMO

Os recursos tecnológicos disponíveis ao homem e a inabilidade no uso equilibrado, atrelados à dificuldade em reconhecer os limites, podem favorecer o desencadeamento do tecnoestresse. Este estudo teve o propósito de verificar o nível de tecnoestresse no cotidiano de estudantes universitários que atuam em ambiente virtual. Participaram 180 estudantes, ambos os sexos, de 18 a 30 anos. Foram utilizados os Protocolos de Investigação sobre o Nível de Estresse Tecnológico, Questionário de Qualidade de Vida e Avaliação do Estresse Neuropsicofisiológico. Os resultados demonstraram altos índices de sintomas neuropsicofisiológicos nos universitários cursando o últi-

Recebido em: 08/11/2011  
Aceito em: 24/01/2012

---

1. Artigo resultado de pesquisa desenvolvida com o apoio do CNPq/PIBIC.

mo da graduação, independente da área acadêmica, com a presença de estresse na fase “alerta e de “adaptação”. O estudo concluiu que alunos no final do curso de graduação, independentemente da área, mostram-se mais propensos ao tecnoestresse, com índice significativo de sintomas exaustivos, que comprometem o estado mental e efetivamente a sua qualidade de vida.

Palavras Chave: Tecnologia. Estresse. Qualidade de vida. Universitários.

## ABSTRACT

The technological resources available to man and the inability to use balanced, linked to the difficulty in recognizing the limits, may favor the onset of technostress. This study aimed to ascertain the level of everyday technostress of college students who work in virtual environment. A total of 180 students, both sexes, 18 to 30 years. We used the Protocols of Research on Technological Level of Stress, Quality of Life Questionnaire and Assessment of Stress Neuropsychophysiology. The results showed high rates of symptoms in university Neuropsychophysiology attending the last graduation, regardless of academic field, with the presence of stress in phase “and warns of” adaptation “. The study concluded that students at the end of the undergraduate program, regardless of the area, were more likely to technostress, with significant level of symptoms of completeness, that threaten the mental state and indeed their quality of life.

Keywords: Technology. Stress. Quality of life. University students.

## INTRODUÇÃO

O mundo contemporâneo propicia todas as condições para que o homem esteja sempre em contato com a era da integração, imediatismo e agilidade. A tecnologia possui um papel fundamental e efetivo nesse processo, pois é através dela que homem se conecta com a era da modernidade.

Para Almeida (2007), juntamente com o avanço tecnológico houve, nas últimas décadas, um aumento no número de doenças psicológicas, entre elas o tecnoestresse, ou seja, a inabilidade de usar

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

equipamentos tecnológicos de maneira equilibrada. Resultado disso é o déficit na capacidade adaptativa do sujeito, devido o excesso de estímulos que o homem está exposto na sociedade moderna tecnológica.

Em uma sociedade onde a demanda por informação é crescente, e a cada dia surge uma nova tecnologia, o número de pessoas com estresse tecnológico é grande. Os jovens são altamente seduzidos pelas tecnologias mais modernas e exageram no seu uso, querendo consumir sempre o que for de mais novo e “hi-tech”. Nesta categoria estão as pessoas que não conseguem dividir o seu tempo e são escravos da tecnologia.

Com o início da vida acadêmica superior, onde o jovem aluno vivencia a saída do segundo grau, encontra um universo de exigências curriculares e responsabilidades aumentadas, que provocam instabilidades nos estados emocionais do comportamento. Assim, o uso abusivo e indiscriminado dos recursos tecnológicos, pode representar o suporte facilitador psicológico para as necessidades internas do jovem.

O ingresso da humanidade na Era da Informação é um fato. As novas tecnologias vieram para ficar, e acabaram alterando o comportamento da sociedade, devido à velocidade da circulação de informações em quantidades até então inimagináveis. Para Correa (2004) vivemos em uma realidade diferente, na qual as barreiras espaciais, temporais e geográficas já não são tão significativas, e esse feito somente é possível, porque temos como aliada à tecnologia e todos os seus recursos.

O ritmo excitante e frenético, segundo Lipp (2001) são aspectos marcantes em uma sociedade moderna, a rapidez que tudo acontece, muitas vezes dificulta absorção do homem a esse compasso, aumentando a tendência para se estressar. A forma como o indivíduo vai lidar com diversos estímulos, sejam eles positivos ou não, está relacionado com a sua pré-disposição (herança genética), adjunto com fatores constitucionais (neurobiológicos) e fatores ambientais, os quais são de fundamental importância para formação de sua personalidade e adequação em determinadas situações de seu cotidiano. Tais aspectos acabam favorecendo ou não, a vulnerabilidade da pessoa para adquirir qualquer patologia, sejam elas físicas ou psíquicas (KANDEL, SCHWARTZ, JESSEL, 2000).

Para Loures et. al (2002) o organismo humano necessita de equilíbrio para coordenar suas funções normais. Na busca incessante pelo equilíbrio ele alterna constantemente da homeostase para o estado de estresse, em um processo habitual para propiciar a sua

adaptação diante de diversos estímulos, sejam eles internos ou externos. Segundo Monteiro (2005), existe uma conexão entre o sistema imunológico e o cérebro, que a todo o momento trocam informações, para sinalizar a existência de algum estímulo estressante para o sujeito. É por essas informações que o cérebro se encarrega de “interpretar” o contexto, para gerar defesas naturais para o organismo. O desequilíbrio dessa comunicação, juntamente com vulnerabilidade da pessoa, segundo o mesmo autor pode ser traduzido como o desencadeamento do processo de estresse.

Embora o ser humano exerça pouco controle sobre o processo fisiológico na resposta ao estresse, existe a influência do aparelho psíquico neste processo, modulando as emoções e reações comportamentais. Devem ser considerados também os aspectos interacionistas entre o sujeito e o meio ambiente, incluindo a sociedade e a cultura ao substrato psicológico do indivíduo, no sentido de identificar como os estímulos externos podem provocar reações ansiosas, emocionais e comportamentais, além das modificações que poderão decorrer das expectativas do indivíduo (SANTOS, ALVES, 2007).

Existe uma interação entre o encéfalo e o estresse, onde o organismo responde de forma fisiológica aos estímulos reais ou imaginários. Essas respostas ajudam a protegê-lo dos perigos que desencadeado pelo estresse, onde o cortisol é liberado pela corrente sanguínea e liga-se aos receptores dos neurônios, tornando o mesmo apto para lidar com a situação. Mas, se os estímulos estressores forem intensos e persistirem de forma crônica pode levar a morte dos neurônios, pois o cortisol em excesso envelhece a massa craniana, bem como e a liberação de cálcio em demasia pode matá-los também (LENT, 2002).

O Tecnoestresse, também reconhecido como Síndrome do Excesso de Informação, vem sendo considerado por especialistas como uma doença muito real do século XXI, provocada pela dependência, cada vez maior, da tecnologia a falta de adaptação causada por uma incapacidade de lidar com a mesma, em constante mudança. É importante ressaltar que se trata da incapacidade pessoal, e não o uso do recurso em si. A tecnologia veio para ficar. A incapacidade de reconhecer os limites como usuário é que se constitui a parte nociva deste relacionamento. O comportamento se define como doença quando a cobrança para se adaptar às novas tecnologias se torna constante (CAMARGO, 2006).

Reações extremas a problemas do cotidiano relacionados com qualquer tipo de nova tecnologia são sinais característicos. Entrar em pânico a cada vez que se depara com um novo programa de computador, perder a paciência sempre que uma página da Internet

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

demora mais de 20 segundos para abrir, pode ser uma manifestação tecnoestressada.

Para Negreiros (2002) quem tem sintomas mais profundos geralmente sente que está sendo atingido naquilo que mais preza – a produtividade. A pessoa perde muito tempo com e-mails, telefone e bips. Assim, interrompe facilmente as tarefas, perde a concentração, demora para concluí-las o deixando mais estressado.

Segundo Almeida (2007) o tecnoestresse se manifesta progressivamente, em três níveis: em um estágio inicial, a pessoa é estimulada pela frustração causada pelas limitações da tecnologia; no estágio intermediário, a impossibilidade de usar tecnologia pode gerar acessos de raiva, começando a surgir sintomas como dores de cabeça e tensão muscular; finalmente, em um último estágio, o tecnoestresse torna-se crônico, e a saúde fica seriamente comprometida.

No Brasil, estudos realizados (Rossi, 2006), demonstram que os consumidores de tecnologia de ponta já representam mais de 20% da população brasileira, número este que só tende a crescer. Um estudo sobre qualidade de vida, realizada pelo Isma-BR nas cidades de Porto Alegre, São Paulo e Brasília, mostra que a evolução tecnológica pode incomodar em vez de ajudar. Pesquisa feita para avaliar as causas do estresse profissional no dia-a-dia, em que foram ouvidas as opiniões de 1200 brasileiros na faixa etária de 25 a 55 anos, dentre profissionais liberais, executivos e empresários. Destes, 60% afirmaram que a tecnologia interfere de forma negativa na qualidade de vida, com sequelas relacionadas a problemas (angústia e falta de concentração), comportamentos (aumento do consumo de álcool, cigarro e drogas, agressividade e distúrbios do apetite) e físicos (dores musculares, cansaço crônico e distúrbios do sono). Nesta mesma pesquisa, constatou também que, 18% foram qualificados como viciados em tecnologia. As principais vítimas do tecnoestresse foram os adolescentes e as pessoas de baixa auto-estima, concluindo que tais indivíduos procuram preencher uma carência com o consumo compulsivo.

Os Estados Unidos pesquisam o tema há vinte anos. Estudiosos do tecnoestresse há duas décadas, os psicólogos norte-americanos Rosen e Weil (1990), afirmam que a velocidade da tecnologia está alterando o relógio biológico humano. Com isso, há cada vez menos tempo para as famílias, amigos e para a própria pessoa.

Devido ao crescente número de patologias ligadas ao uso incorreto da tecnologia, o presente estudo tem o objetivo de verificar o nível de tecnoestresse no cotidiano de estudantes universitários que atuam em ambiente virtual.

## METODOLOGIA

Participaram do estudo 180 estudantes matriculados regularmente na Universidade Sagrado Coração, de ambos os sexos, na faixa etária de 18 a 30 anos, pertencentes às áreas de Ciências Humanas, Exatas e Biológicas, com 60 participantes por área, sendo 30 do 1º ano e 30 do último ano universitário.

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se:

- Protocolo de Investigação sobre o Nível de Stress Tecnológico (LIPP e LIPP, 2003), composto por quinze situações envolvendo a tecnologia moderna, capazes de criar ansiedade e stress no dia-a-dia, com quatro alternativas de respostas: absolutamente não me importo e tento mais tarde; um pouco aborrecido; bastante frustrado; muitíssimo irritado. Após somatória e obtenção da pontuação, verificou-se a classificação para adaptação, alerta, resistência e exaustão.

- Questionário de Qualidade de Vida (GOLDBERG, 1996). Instrumento com o parecer favorável do Conselho Federal de Psicologia e validação brasileira (análise fatorial e conteúdo) por Pasquali et al.(1996). O instrumento propõe avaliar a saúde mental do sujeito e o grau de qualidade de vida, relacionado a cinco fatores psicológicos. Neste estudo, considerou o estresse psíquico como fator investigado, tendo em vista os objetivos da pesquisa.

- Avaliação do Stress Neuropsicofisiológico (BECK, 1993). É uma escala sintomática destinada a identificar sintomas de stress psicológico (SP), físico (SF) e outros tipos de situações estressoras (OS). A escala é composta por 26 itens, sendo 09 SP, 11 SF e 06 OS. A pontuação obedece a classificação: abaixo da média, dentro da média, acima da média e presença de distúrbios.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram descritos e analisados, conforme procedimento de avaliação do instrumento, organizados percentualmente como área (Humanas, Biológicas e Exatas) e ano acadêmico (primeiro e último).

A Figura 1 demonstra as áreas com níveis elevados de tecnoestresse, tanto no início quanto no final do curso, em destaque para a exaustão nos últimos anos na área de Humanas com 37,11% e Biológicas 31,33%. Quando avaliado os escores dos ingressantes, constatou-se na fase de alerta sendo os de Ciências Humanas com 31,33% e Biológicas com

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

30,88%. Ciências Exatas apresentou resultados com maior incidência de exaustão no início do curso com 30,44% e no final com 28,66%, indicando decréscimo percentual do primeiro ao último ano de graduação.

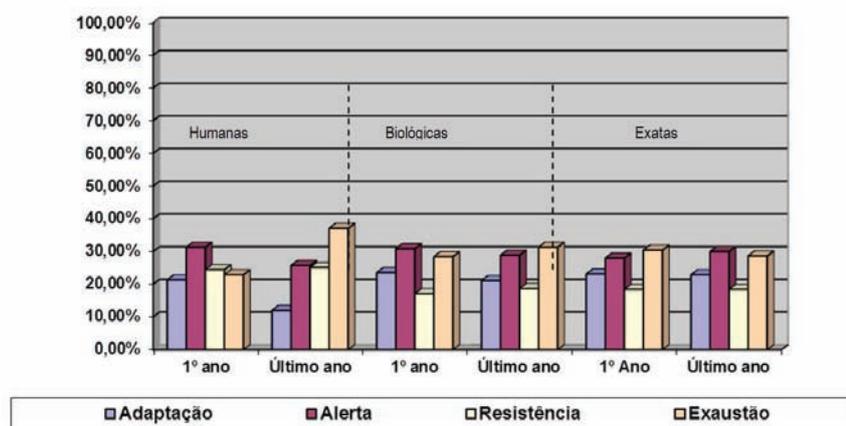


Figura 1 - Nível de tecnoestresse referente ao 1º e último ano das áreas de Ciências Humanas, Biológicas e Exatas.

Comparando as três áreas estudadas, observa-se que o último ano de Humanas apresentou maior nível de tecnoestresse em exaustão. A condição de conclusão de curso pode ter representado perspectivas e incertezas quanto à inserção no mercado de trabalho, justificando assim o dado observado.

Segundo Lipp (2001), o estresse em sua fase mais avançada pode ser definido como “um desgaste geral do organismo”, que ameaça, amedronta, irrita, excita e deixa vulnerável às doenças psicossomáticas. No presente estudo, englobando as três áreas analisadas, houve maior incidência de tecnoestresse em fase de exaustão com 29,81 %, seguida do estágio de alerta com 29,14%. Estes dados demonstram que os estudantes encontravam-se em fase de vulnerabilidade para os fatores desencadeantes do estresse tecnológico.

Por conta das incessantes demandas sócio educacionais e exigências de inserção na era da informação, os universitários acabam tendo maior convivência com a tecnologia. Para Verano (2000), a contingência propicia a dependência dos meios facilitadores, e se associados à ausência de aceitação sobre as limitações e imperfeições existentes no uso da tecnologia, podem desencadear o Tecnoestresse.

A Figura 2 correspondente ao nível de estresse neuropsicofisiológico, quanto aos sintomas psicológicos, de forma geral, nas áreas de Ciências Humanas, Biológicas e Exatas.

Ocorreu maior índice de estresse psicológico na fase de alerta na área de Ciências Humanas, tanto no 1º ano que apresentou 50,00%, quanto no último ano com 53,33%. Ciências Biológicas apresentou 53,33% e Exatas 40,00% de estresse na fase de adaptação, sendo que ambas, no último ano, indicaram os mesmos índices de pontuação, mas enquadradas no estresse na fase de alerta.

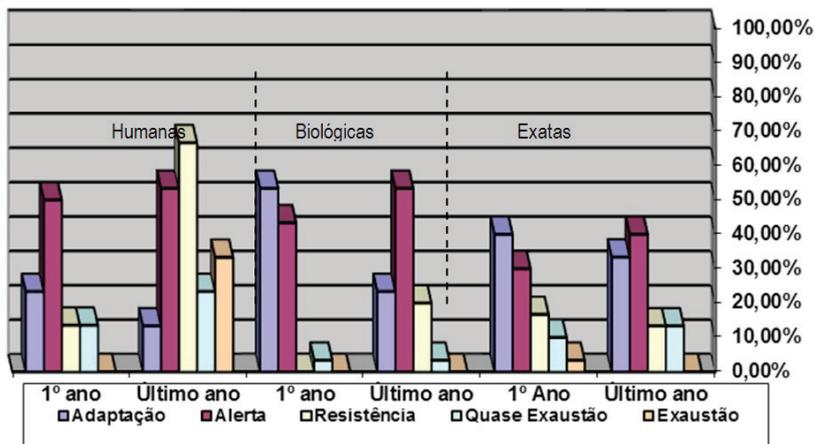


Figura 2 - Nível de estresse neuropsicofisiológico quanto aos sintomas Psicológicos, do 1º e último ano das áreas de Ciências Humanas, Biológicas e Exatas.

A fase de adaptação representa a ação do organismo para proteger e atuar no meio, ajustando-se às contingências. A fase de alerta busca reservas até o estímulo estressante ser anulado ou progredir para condições mais sofridas, tais como, doenças e queda da produtividade (ZANCHETTA, 2004).

A Figura 3 demonstra a condição do nível de tecnoestresse. Na área de Humanas observou-se um aumento no último ano do índice de resistência e quase exaustão, contingente migrado da situação de adaptação e estado de alerta. Na área Biológica houve um percentual mais elevado de sintomas de alerta, e na área de Exatas, contatou-se um aumento no índice de quase exaustão, no último ano.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

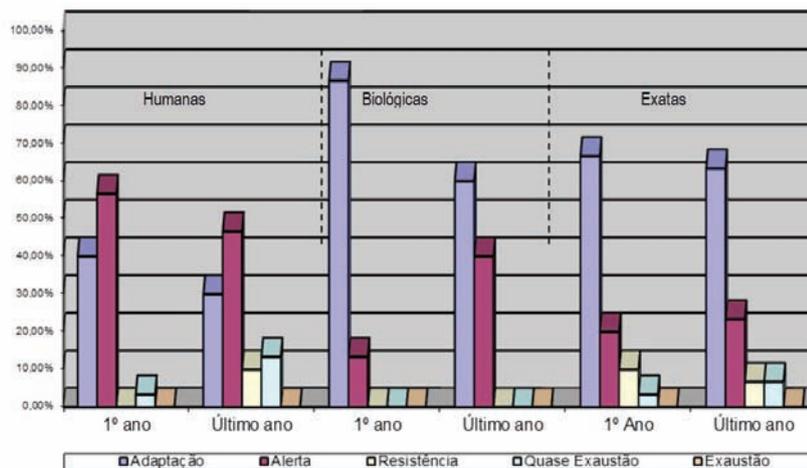


Figura 3 - Nível de estresse neuropsicofisiológico, quanto aos sintomas Físicos, do 1º e último ano das áreas de Ciências Humanas, Biológicas e Exatas.

A Figura 4 demonstra o nível de qualidade de vida com índice elevado em cada modalidade de graduação estudada, em destaque os últimos anos de Biológicas com 50,00% e Humanas com 53,33%. Se comparado com o primeiro ano, verificou-se que os alunos apresentaram maior capacidade de adaptação frente aos estímulos estressores. Nas Exatas, observou-se os alunos no início do curso apresentaram maiores índices de prejuízo da qualidade de vida com 36,66% enquadrado acima da média, e o último ano com 46,66% foram classificados abaixo da média. Este dado pode ser justificado por uma crescente maturidade e habitualidade no uso da tecnologia, possibilitando o desenvolvimento da capacidade resiliente.

O organismo sob estresse manifesta sintomas e, quando a situação eliciadora se altera, o desaparecimento dos prejuízos pode não ocorrer imediatamente, uma vez que o organismo precisa de um tempo para reorganizar-se. As imagens corporais se formam na mente, e, sendo também parte do corpo, o psiquismo influencia o tônus e o funcionamento dos órgãos, que por sua vez, modificam a forma como o sujeito sente a si próprio e ao mundo a que pertence (RODRIGUES, PELISOLI, 2008).

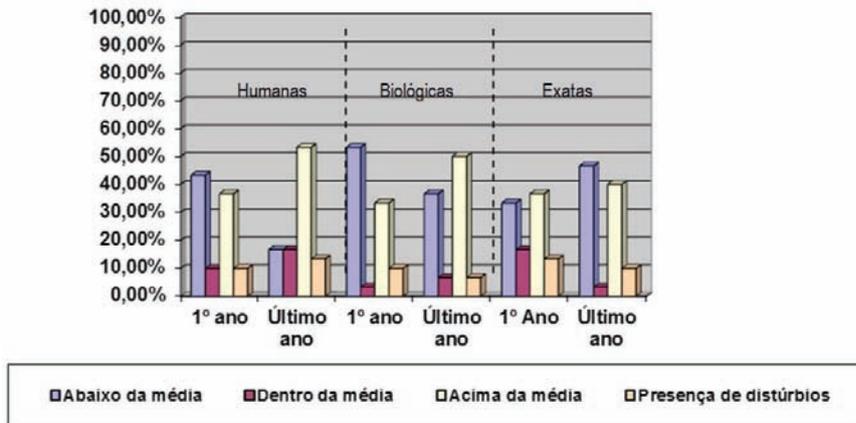


Figura 4 - Qualidade de vida quanto ao estresse psíquico, referente ao 1º e último ano das áreas de Ciências Humanas, Biológicas e Exatas.

É possível considerar na Figura 5 que o estresse psíquico em nível geral do grupo de sujeitos pesquisados teve resultados dentro do padrão normalidade, mostrando que a grande maioria da população alvo apesar das alterações psíquicas causadas pelo mesmo, não atenuaram a eficácia das atividades diárias. É relevante ressaltar que apesar desse bom resultado houve um indicativo alto de distúrbios psíquicos da população alvo em geral da amostra, mostrando intolerância frente aos estímulos estressores, representados pelos alunos do último ano.

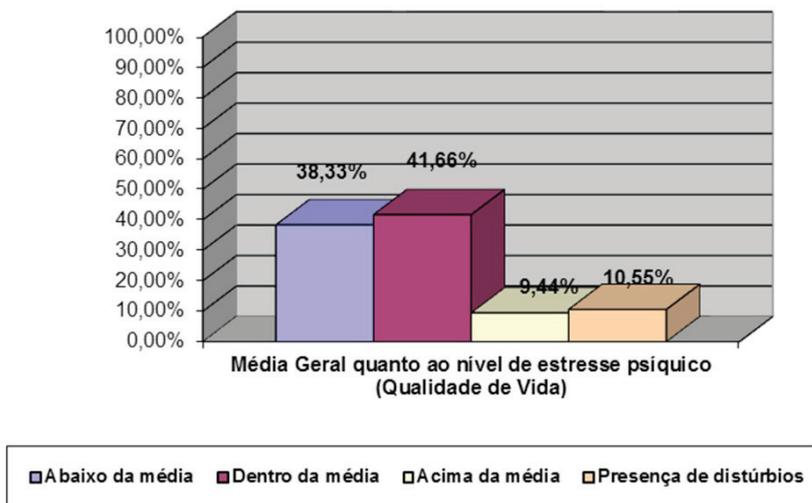


Figura 5 - Média geral da qualidade de vida quanto ao estresse psíquico.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

## CONCLUSÃO

Este estudo permitiu concluir que:

- O âmbito universitário pode ser considerado como propício ao desencadeamento do tecnoestresse, pelo fato da vida acadêmica possuir mais exigências intelectuais, pessoais e profissionais, diante das demandas que a sociedade moderna tecnológica emprega;

- Ficou comprovado que os universitários que participaram desta presente pesquisa estão tecnoestressados, com maior índice na fase de exaustão, apresentando dificuldades na aceitação das limitações e imperfeições existentes na tecnologia e em si próprios;

- O tecnoestresse pode se desenvolver para um estado de estresse de ordem física e psicológica no sujeito, como certificado anteriormente em uma parte dos sujeitos pesquisados, que se encontra em condições mais sofridas, tais como: somatizações e queda de produtividade. Porém em nível geral da amostra estudada, os universitários encontram-se com estresse em grau leve onde fisiologicamente ainda estão buscando reservas até o estímulo estressor ser anulado, bem como uma forma de adaptação ao meio, porém estão apresentando maior dificuldade no restabelecimento do equilíbrio.

- Foi possível constatar que o estresse afeta os alunos, tanto de séries iniciais como finais, porém com maior índice na finalização do curso;

- Houveram níveis elevados de estresse na fase de alerta, na população da área de Ciências Humanas que frequentavam o último ano.

- As áreas de Ciências Biológicas e Exatas mostram-se mais resilientes diante das contingências e estímulos estressantes do cotidiano. Mas a área que demonstrou maior equilíbrio na maioria dos itens avaliados foi a de Exatas. A fase de adaptação tem fundamental importância na promoção da sobrevivência, pois, apesar das alterações orgânicas ocorridas, possui um propósito evolutivo.

- Foi possível verificar em nível geral que apesar do estado psíquico decorrente do estresse estar alterado, a qualidade na execução das atividades diárias na grande maioria da população alvo não foi totalmente afetada pelo desequilíbrio das sensações vitais e emocionais do indivíduo. Porém em nível específico é relevante ressaltar que a qualidade de vida principalmente nos estudantes do último ano esta atenuada comprovando a hipótese inicial de que esse fator avaliado é um aspecto que se altera em estado de estresse, seja tecnológico e ou neuropsicofisiológico.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. Tecnoestresse: uma epidemia mundial. **Revista Viva Saúde**, jan 2007. Disponível em : <<http://esclerosemultipla.wordpress.com/category/qualidade-de-vida/page/12/>>.
- BECK, Aaron.T. **Depression Inventory**. San Antonio, TX (EUA): Psychological Corporation, 1993.
- CAMARGO, R. **Reações extremas a problemas do cotidiano relacionados com qualquer tipo de nova tecnologia são sinais de tecnoestresse**. Brasília: Jornal do Brasil, 2006.
- CORREA, C, H,W. Comunidades Virtuais gerando identidades na sociedade em rede. **Revista Eletrônica Ciberlegenda**, Rio de Janeiro, n.13, p.1-14, 2004.
- GOLDBERG, D.P. **Questionário de Saúde Geral de Goldberg**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.
- KANDEL, E.; SCHWARTZ, J.H.; JESSEL, T.M. **Fundamentos da neurociência e do comportamento**. Rio de Janeiro: Kagan, 2000, p. 475-489.
- LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais das neurociências**. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2003.
- LIPP, M.E.N. & LIPP, L.N. **Avalie o seu nível de stress tecnológico**. Centro Psicológico de Controle do Stress. São Paulo: Ícone. 2003.
- LIPP, M.E.N. Estresse emocional: a contribuição de estressores internos e externos. **Rev. Psiq. Clín.**, São Paulo, v 28, n 6, p. 347-349, 2001.
- LOURES, D.L.; SANT'ANA, I.; BALDOTTO, CSR.; SOUZA, E.B. Estresse Mental e Sistema Cardiovascular. São Paulo, **Arq. Bras. Cardiol.**, Rio de Janeiro, v.78, n. 5, p. 525-530, 2002.
- MONTEIRO, S. C. Avaliação de qualidade de vida com ênfase nos impactos do estresse contemporâneo na atividade laboral: um estudo
- TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

TABAQUIM, Maria de Lourdes; LOPES, Vanessa Ulliana; SILVA, Clarissa de Almeida. *Tecnoestresse: o impacto da tecnologia na qualidade de vida de universitários que atuam em ambiente virtual*. Mimesis, Bauru, v. 32, n. 2, p. 193-206, 2011.

de caso com servidores da Fiocruz. 110 f. **Dissertação de Mestrado**. Centro Universitário Plínio Leite, Rio de Janeiro, 2005.

NEGREIROS, A. Em luta contra a máquina. **Veja**, n 1, 733, 9 jan 2002.

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 – adaptação brasileira. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.

RODRIGUES, D.G., PELISOLI, C. Ansiedade em vestibulandos: um estudo exploratório. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo, v. 35, n. 5, p.171-7. 2008.

ROSEN, L. D.; WEIL, M. Computers, classroom instruction, and the computerphobic university student. **Collegiate Microcomputer**, Terre Haute, v. 8, n. 4, p. 275–83, 1990.

ROSSI, A.M. **International Stress Management Association** (Isma). Porto Alegre: Artmed, 2006.

SANTOS, A. F., ALVES JUNIOR, A. Estresse e estratégias de enfrentamento em mestrandos de ciências da saúde. **Psicologia Reflexão Crítica**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 104-113, 2007.

VERANO, R. Tecnologia Cansa. **Veja**, n 1674, p.11-15. 8 nov 2000.

ZANCHETTA, C.; BARBIERI, D. O estresse no seu corpo: aprenda a transformá-lo em energia. In: Convenção Brasil Latino América, Congresso Brasileiro e encontro paranaense de psicoterapias corporais. 1., 4., 9.,. Foz do Iguaçu. **Anais**. Centro Reichiano, 2004.

