

Universidade Federal de Viçosa *campus* – Florestal

SAMUEL RIBEIRO DE ARAÚJO

**RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE, ATIVIDADE FÍSICA E
DESEMPENHO ESCOLAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO
MÉDIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA-CAF**

Florestal/Minas Gerais

2013

SAMUEL RIBEIRO DE ARAÚJO

**RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE, ATIVIDADE FÍSICA E
DESEMPENHO ESCOLAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO
MÉDIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA-CAF**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Viçosa *Campus* Florestal Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, como parte das exigências para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Guilherme de Azambuja Pussieldi

Florestal/Minas Gerais

2013

SAMUEL RIBEIRO DE ARAÚJO

**RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE, ATIVIDADE FÍSICA E
DESEMPENHO ESCOLAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO
MÉDIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA-CAF**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Viçosa *Campus* Florestal Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, como parte das exigências para obtenção do título de Licenciado em Educação Física.

Orientador: Guilherme de Azambuja Pussieldi

APROVADO:22 DE AGOSTO DE 2013

Prof.: Guilherme de Azambuja Pussieldi

(Presidente)

(UFV-CAF)

Prof.: Afonso Timão Simplício

(UFV-CAF)

Prof: Heder Eustáquio de Paula

(UFOP)

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, refúgio de minha alma. Agradeço também à minha família, mãe, irmão, pai, tios e tias, avô e avó, sempre me apoiaram e zelaram por mim, agradeço em especial a minha mãe que sempre acreditou e me apoiou e serve de modelo. Não poderia aqui esquecer daqueles que apresentaram-me à pesquisa, meus queridos professores que sempre incentivaram e encorajaram, em especial meu orientador, a quem chamo carinhosamente de pai, Guilherme de Azambuja Pussieldi, sempre ensinando e sendo paciente em meus erros e fez ter certeza de minha escolha. A meus amigos que se aqui resolvesse nomear não haveria espaço, amigos que a toda hora estavam dispostos para ajudar, que nunca abandonaram-me. À minha namorada que sempre ouvia meus lamúrios, apoiava e incentivava. Por fim agradeço à Universidade Federal de Viçosa *Campus* Florestal que me acolheu e tornou um de seus frutos.

De lugares de onde nem se imagina o homem consegue tirar forças. Das mais inusitadas situações, surgem aprendizados e quando menos se espera a esperança é renovada. (Samuel Ribeiro de Araújo)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 OBJETIVOS	10
1.2 JUSTIFICATIVA	11
1.3 HIPÓTESES	11
2 REVISÃO DA LITERATURA	12
2.1 ESTRESSE E ADOLESCÊNCIA	12
2.2 REAÇÕES DO ORGANISMO AO ESTRESSE	13
2.3 RESPOSTAS DO ORGANISMO AO EXERCÍCIO FÍSICO	15
2.4 FUNÇÃO COGNITIVA	15
2.5 ATIVIDADE FÍSICA NA ADOLESCÊNCIA	16
3 MATERIAL E MÉTODOS	17
3.1 AMOSTRA	17
3.2 INSTRUMENTOS	17
3.3 PROCEDIMENTOS	17
3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA	18
3.5 PROCEDIMENTO ÉTICO	18
4 RESULTADOS	19
5 DISCUSSÃO	27
6 CONCLUSÕES	31
REFERÊNCIAS	32
ANEXO 1	35
ANEXO 2	36
ANEXO 3	48
ANEXO 4	40

RESUMO

INTRODUÇÃO: A adolescência é uma fase marcada por inúmeras transformações para o indivíduo tanto físicas como psicológicas, é uma fase cheia de frustrações, decisões e desilusões. O estresse é um quadro de distúrbios físicos e emocionais provocado por diferentes tipos de fatores que alteram o equilíbrio interno do organismo e que na verdade, sequer é uma doença em si, é uma forma de adaptação e proteção do corpo contra agentes externos ou internos. **OBJETIVO:** Verificar os níveis de estresse, de atividade física e o desempenho escolar dos estudantes do ensino médio federal da Universidade Federal de Viçosa. **METODOLOGIA:** A amostra foi composta por 65 indivíduos sendo um público alvo de idade entre 15 a 18 anos. Para investigar o desempenho escolar utilizou-se a análise do desempenho escolar de cada participante, através da análise de suas notas que foram recolhidas a cada bimestre, para a classificação como fisicamente ativo ou não foi aplicado o questionário IPAQ versão curta e para o nível de estresse utilizou-se o Inventário de Estresse de Lipp e Guevara, (1994). Realizou-se estatística descritiva, média, no software Excel pacote Windows. Foi feita também comparações de médias através do Mann Whitney Test com $p \leq 0,05$ pelo pacote estatístico Graphic Prism 4.0. **RESULTADOS:** Foi observada a presença de estresse em parte da amostra analisada, houve o predomínio de sintomas de estresse físico. Quanto ao nível e atividade física a amostra também se mostrou heterogênea sem predomínio de nenhuma classificação. Em relação às notas bimestrais apenas dois alunos encontraram-se abaixo da média. Não foram observadas diferenças significativas nas comparações entre grupo e nem nas comparações por sexo e quando se tentou correlacionar as médias também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. **CONCLUSÃO:** Apesar de não terem sido evidenciadas diferenças significativas nas comparações realizadas neste estudo, vale ressaltar que houve a incidência de quadros de estresse nos adolescentes e que estes merecem um acompanhamento adequado.

Palavras-Chave: Ipaq; Adolescentes e Saúde.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Adolescence is a period marked by many changes for the individual both physical and psychological, is a stage full of frustrations, decisions and disappointments. Stress is a condition of physical and emotional disturbances caused by different types of factors that alter the internal balance of the body and actually even is a disease in itself, is a form of adaptation and protection of the body against external or internal agents. **OBJECTIVE:** To determine the levels of stress, physical activity and academic performance of high school students from the Federal University of Viçosa. The sample was composed of 65 individuals to be a target audience aged between 15-18 years. For investigate the performance of the school will use to analyze the academic performance of each participant through the analysis of your notes will be collected every two months for classification as physically active or not applied the IPAQ short version and the stress level will use the Inventory Lipp Stress and Gevara, (1994). performed descriptive statistics, average, max and min, software package windows excel. It was also made comparisons of means by the Mann Whitney test with $p \leq 0.05$ by Graphic Prism 4.0 statistical package. **RESULTS:** We observed Presnce stress in the sample analyzed, houv the prevalence of symptoms of physical stress. As for the physical activity level and the sample was also heterogeneous with no predominance of any sort. Regarding types of notes bimonthly only two students found themselves below average. No significant differences were observed in comparisons between group and not in the comparisons by gender and when trying to correlate the averages are not found statistical significance. **CONCLUSION:** Although not indicated significant differences in the comparisons can not rule out that there was the presence of stress in adolescents and that these cases deserve monitoring institution, thinking in physical and psychological health of adolescents.

Keywords: IPAQ; Teens and Health

INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase marcada por inúmeras transformações para o indivíduo tanto físicas como psicológicas, é uma fase cheia de frustrações, decisões e desilusões. Percebe-se que, em tempos de pós-modernidade, o adolescente conserva traços semelhantes aqueles da antiguidade: dinamismo, modificações bio-psíquicas com implicações sociais, conturbação, inquietude e muitos desafios (GÁSPARI; SCHWARTZ, 2001). Além disso, para Pires, *et al.* (2004) a adolescência é um período de emoções intensas, em que, além de entrar em harmonia com sua própria sexualidade, o adolescente, em geral, procura demonstrar sucesso com membros do sexo oposto. Sendo que também a pressão dos exames escolares, a intimidação por parte dos colegas, a necessidade de autoafirmação são fatores contribuintes para o desencadeamento do estresse.

O estresse é definido por Oliveira (2006) como um estado que se instaura independentemente do significado psicológico da situação que o desencadeou, ou seja, cada vez que se esta frente a um estímulo o organismo entra em um estado de prontidão. E para que as adaptações ocorram o corpo libera hormônios conhecidos como hormônios do estresse, dois exemplos, a adrenalina e o cortisol. A adrenalina é um hormônio produzido pelas glândulas supra-renais, cuja secreção é aumentada em situações de estresse, ansiedade, perigo ou qualquer outra que deixe o corpo em estado de alerta e pronto para reagir, ela prepara o corpo para fugir ou lutar, já o cortisol é um hormônio com função glicocorticoide, porém pode causar efeitos negativos como o atraso do metabolismo, diminuição na capacidade de aprendizagem, insônia, depressão e mal humor. Meyer; Silva (1999), afirmam que sendo as proteínas as substâncias de base mais importantes nas funções das células, sua desnaturação pode acarretar lesões sérias, Lupien *et al.* (1998), falam que, a elevação cortisol basal pode causar danos no hipocampo e prejudicar hipocampo-dependentes de aprendizagem e memória em humanos.

Bauer (2002), complementa dizendo que o estresse é um quadro de distúrbios físicos e emocionais provocado por diferentes tipos de fatores que alteram o equilíbrio interno do organismo e que na verdade, sequer é uma doença em si, é uma forma de adaptação e proteção do corpo contra agentes externos ou internos. Além disso, em sua descrição explica esses agentes com sendo, por exemplo, os estressores biológicos que seriam subir escadas, correr uma maratona, sofrer mudanças de temperatura e etc. E como estressores psicológicos

brigar com o cônjuge, falar em público, fazer exames na escola, vivenciar luto, mudar de residência.

O estresse é um fator da saúde positiva. Os fatores estressantes são imprescindíveis para viver experiências variadas, desfrutar de momentos especiais para viver e alcançar objetivos. Só há mudança (positivo-negativa) em nossas vidas quando somos colocados em situações de estresse, pois é através delas que nosso corpo reage (positiva/negativamente). Ao ser humano há três opções ao estresse: adapta-se, muda-se, ou morre. (MADUREIRA; MADUREIRA, 2000).

Konstantinos; Sheridan (2001), em seu estudo observaram que supressão do sistema imune causado pelo estresse contribui para o desenvolvimento de patógenos virais.

Bauer (2002), diz que o cortisol diminui os leucócitos pelos tecidos, diminui proliferação linfocitária, diminui fagocitose, altera produção de citocinas, reduz produção de anticorpos, reduz atividade Natural Killer. Com essa afirmação ele cita várias patologias associadas ao estresse como as cardiovasculares; arteriosclerose e derrames, as doenças metabólicas, como diabetes insulino-resistente ou tipo 2, as doenças gastrointestinais; úlceras e colite os distúrbios do crescimento; nanismo psicogênico, aumento do risco de osteoporose, as doenças reprodutivas; como impotência, amenorreia e aborto espontâneo, as doenças infecciosas; herpes labial, gripes e resfriados ou mesmo reumáticas; lúpus e artrite reumatoide o câncer e a depressão.

OBJETIVO GERAL:

- Verificar os níveis de estresse, de atividade física e o desempenho escolar dos estudantes do ensino médio federal da Universidade Federal de Viçosa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Relacionar o nível de estresse com o nível de atividade física.
- Relacionar o nível de estresse com o desempenho escolar.
- Relacionar o nível de atividade física com o desempenho escolar.

JUSTIFICATIVA:

Este trabalho justifica-se a partir da falta de estudos a respeito deste tema, onde a maioria dos estudos com temas relacionados é realizada com adultos e também não se encontrou nenhum outro estudo que relacionasse as três variáveis. Uma vez que, o estresse é indicado por vários autores Konstantinos; Sheridan (2001), Lupien *et al.* (1998) e Bauer (2002), como precursor de doenças e diminuição no rendimento cognitivo, é importante o conhecimento destes quadros na escola, a qual poderia assumir o papel de assistência, podendo assim possibilitar uma melhor formação a estes jovens. E sendo também que a adolescência é uma fase que exige grande atenção, uma vez que, a maioria das decisões, hábitos, ou acontecimentos ocorridos durante esta fase refletem para a vida adulta podendo ser carregada ao longo de toda ela.

HIPÓTESES

Hipótese

- H1)- Praticantes de atividade física regular possuem um menor nível de estresse.
- H2)- Praticantes de atividade física regular possuem melhor desempenho escolar.
- H3)- Indivíduos com menor nível de estresse possuem melhor desempenho acadêmico.

Hipótese nula

- H0 1)- O nível de atividade física não influencia o nível de estresse.
- H0 2)- O nível de atividade física não influencia o desempenho escolar.
- H0 3)- O nível de estresse não influencia o desempenho escolar.

REVISÃO DA LITERATURA

ESTRESSE E ADOLESCÊNCIA

Vários estudos assim como o de Oliveira (2006), propõem a teoria de H. Selye (1907-1982) que denominou de *Síndrome Geral da Adaptação* (SGA) a soma de todas as reações sistêmicas não específicas que surgem em respostas a uma longa e continuada exposição ao estressor, que difere do processo de adaptação do organismo como a hipertrofia muscular resultante do exercício físico prolongado, e dos fenômenos imunológicos e alérgicos, A SGA é dividida em três fases:

Fase do *alarme*, na qual são experimentadas sensações de alteração da homeostáse; fase da *resistência*, quando o organismo tenta adaptar-se ao estressor; e fase da *descompensação ou exaustão*, que advém do esgotamento dos recursos adaptativos, levando o indivíduo à exaustão.

A *fase de alarme* é curta, durando alguns minutos ou algumas horas, e se relaciona com a ação do SNA (sistema nervoso autônomo) e liberação de catecolaminas, adrenalina e noradrenalina, pela medula da supra-renal (MSR).

A *fase de resistência* determina o estabelecimento do estresse e inicia várias horas depois do início da ação do estressor; pois depende da ativação do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal. Esta ativação aciona a liberação do hormônio hipofisário adrenocorticotrófico, que provoca a secreção de cortisol.

Na *fase de descompensação ou exaustão* surgem os sintomas do adoecimento. É a fase do estabelecimento de um processo patológico.

A adolescência é uma fase difícil tanto para quem está passando por ela quanto para quem a está assistindo como a família, os amigos, professores e etc. O estudo de Kristensen *et al.* (2004), reporta dentre os estressores para os adolescentes cinco eventos mais frequentes que são: ter provas no colégio, discutir com amigos (as), morte de algum familiar, ter que obedecer às ordens de seus pais e ter brigas com irmãos (ãs). Com uma mente conturbada a maioria dos acontecimentos na vida do adolescente poderão influenciar em suas atitudes, como modo de agir, falar e até mesmo relacionar-se. Cupertino *et al.* (2006), encontraram resultados indicadores de que idosos que tiveram mais fatores estressores na infância e adolescência apresentavam maiores níveis de depressão.

É possível observar exemplos de estressores psicológicos e biológicos na adolescência sendo a adolescência uma fase marcada por inúmeras transformações para o indivíduo tanto

físicas como psicológicas, é uma fase cheia de frustrações, decisões e desilusões como afirmado anteriormente no trabalho de Kristensen *et al.* (2004). Sabendo-se também que, a maioria dos hábitos adquiridos na adolescência e infância reflete na vida adulta. Alves *et al.* (2005), por exemplo, afirma em seu estudo que práticas de atividades esportivas durante a adolescência parecem contribuir de forma importante para uma vida adulta menos sedentária. Sendo que hábitos de atividade física, adquiridos durante a infância e a adolescência, tendem a se manter durante toda a vida.

REAÇÕES DO ORGANISMO AO ESTRESSE

Para Cortez; Silva (2007), o estado de estresse se caracteriza por um aumento da atividade ao nível de quase todos os tecidos, exigindo que a taxa sanguínea de glicose (glicemia) atenda às necessidades orgânicas. O estresse mental está presente no dia a dia do homem e que este é causador de diversos males. Sua influência é observada por quase todo o organismo, sendo o sistema cardiovascular profundamente afetado (LOURES *et al.* 2002), ganhando o estresse a fama de “doença do século”, como consequência do somatório de fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, que caso não sejam controlados desde seu início, poderão causar uma série de complicações à saúde (NUNOMURA *et al.* 2004). O estresse mental ou emocional é um dos maiores problemas das sociedades modernas, em uma situação de estresse, o organismo humano redistribui suas fontes de energia, antecipando uma agressão iminente, esse mecanismo de adaptação é vantajoso se realmente houver perigo iminente. Entretanto, se esse estado persistir por muito tempo, o dano será inevitável (LOURES *et al.* 2002).

Quando a glândula supra-renal é ativada pelo Sistema Nervoso Simpático liberando a epinefrina e norepinefrina, tendo como efeitos no organismo aumento da pressão arterial da força de contração miocárdica e a frequência cardíaca, dilatação dos brônquios, relaxamento do intestino e de suas secreções, aumento da glicogenólise e lipólise, dilatação das pupilas, calorigênese, constrição dos vasos esplâncnicos e dilatação dos vasos da musculatura e relaxamento da bexiga. (GUYTON; HALL, 2006). Segundo Bauer (2002), essa resposta fisiológica é para o organismo preparar-se para a ação, que pode ser de luta, ou fuga. Outro hormônio liberado é o cortisol, um dos principais efeitos do cortisol sobre os sistemas metabólicos do organismo consiste em reduzir as reservas proteicas de praticamente todas as células corporais, à exceção das células hepáticas, sua secreção é aumentada por infecções, estresse físico, injeção de norepinefrina e de outras substâncias simpaticomiméticas, em

grande quantidade este hormônio causa atrofia significativa de todo o tecido linfóide do organismo, com redução da produção de células T e de anticorpos pelo tecido linfóide, tendo como consequência, a redução do nível de imunidade contra quase todos os invasores estranhos do organismo, essa imunossupressão pode causar infecções fulminantes e até morte por doenças que, se não houvesse a imunossupressão, não seriam letais (GUYTON; HALL, 2006).

Sua ação catabólica, traz efeitos prejudiciais para mente e corpo, promove a degradação protéica, a lipólise, a gliconeogênese, a produção de glicose pelo fígado, o apetite, a síntese de leptina e a diferenciação dos adipócitos; inibe a síntese protéica e a utilização da glicose, antagoniza as ações da insulina, e é fulcral no período de jejum, como inibe a síntese e promove a degradação protéica, diminui a massa muscular e a matriz conjuntiva. (SARAIVA; FORTUNATO; GAVIANA, 2005). O cortisol afeta também numerosos domínios cognitivos como atenção, percepção, processamento emocional e memória, pode acarretar também a supressão da ativação hipocampal, a aumento da atividade da amígdala e a remodelação dendrítica nessas regiões, bem como na região pré-frontal do córtex (ERICKSON; DREVETS; SCHULKIN, 2003). Os glicocorticóides desempenham um papel principal no tráfico de inflamação, enquanto que as catecolaminas podem desempenhar limitação da ativação do vírus específicos células efectoras (HERMANN *et al.* 1994).

Além dos dados apresentados acima o estresse mantido por longo tempo traz efeitos adversos relevantes sobre a morfologia hipocampal podendo causar retração dos processos em dendritos de neurônios do hipocampo, causa inibição da neurogênese no hipocampo adulto, e ainda, perda de neurônios pré-hipocampais existentes (SAPOLSKY, 2001).

Os principais sintomas do estresse são esgotamento emocional, que pode se manifestar em forma de raiva ou de irritabilidade; ansiedade; problemas de ordem muscular, como tensões, dores de cabeça, dores nas costas e nas mandíbulas, que podem ocasionar problemas de ligamento e tendões; problemas em alguns órgãos, que podem causar azia, acidez no estômago, flatulência, diarreia, constipação e irritabilidade do intestino; problemas relacionados com a elevação da pressão sanguínea, como arritmia, sudorese excessiva das mãos, palpitação, tontura, enxaqueca, frio nas mãos e pés, dores no peito e falta de ar e quando o estresse atinge níveis elevados, muitas vezes, pode causar problemas graves de saúde, como a hipertensão, o infarto, a depressão, dentre outros (NUNOMURA *et al.* 2004).

Os sinais mais comuns de quem está ingressando num quadro de estresse, ou já convive com ele, são o cansaço constante, irritabilidade, dificuldade de concentração, perda

da memória, perda ou excesso de apetite, insônia ou sono exagerado, flutuações do estado emocional, desmotivação, fobias ou medos aparentemente infundados, perda da criatividade, perda de interesse sexual, problemas gastrintestinais, dores nas costas constantes, dores de cabeça, vulnerabilidade ou baixas das defesas orgânicas ou psíquicas (DATTI, 1997 *apoud*, MARTINS; JESUS, 1999).

Crianças em idade escolar estão sujeitas ao estresse emocional devido às grandes adaptações que são levadas a fazer durante o seu desenvolvimento, nem todas as crianças, no entanto, submetidas ao mesmo nível de tensão emocional, desenvolvem sintomatologia do estresse, a atitude de cobrança dos adultos em situações como esta tende a agravar a situação, pois se torna mais uma fonte de estresse para a criança já confusa e estressada, que não entende o que se passa no seu organismo (LIPP *et al.* 2002).

RESPOSTAS DO ORGANISMO AO EXERCÍCIO FÍSICO

O hormônio do crescimento, (GH) as catecolaminas, o glucagon, a insulina, a endorfina e, a leptina são alguns dos hormônios que têm sua secreção alterada pelo exercício (FERREIRA; BRESSAN; MARINS, 2009).

Exercícios resistidos podem ser utilizados como atividade física para minimizar os efeitos do estresse em uma amostra de adolescente, ampliando o leque de opções de atividades físicas capazes de levar ao mesmo resultado, a redução do estresse (MAGALHÃES NETO; FRANÇA, 2003). Quanto mais ativo é, menos suscetível ao *distress*, (desgaste capaz de gerar desorganização física e emocional, mal-estar e ofuscamento, um desgaste negativo) está o indivíduo, muitas pessoas ainda não usufruem deste e de todos os demais benefícios que o exercício físico regular pode ocasionar, podendo inclusive, minimizar os efeitos maléficos do estresse originado no trabalho (MARTINS; JESUS, 1999).

FUNÇÃO COGNITIVA

Silva; Malina (2000), dizem que atividades que exijam atenção, concentração e pensamento lógico, contribuem para o aumento da densidade sináptica cerebral, cuja rede de transmissão é responsável pela dinâmica e plasticidade do cérebro. Antunes *et al.* (2006), reforça com afirmando que o exercício físico traz uma melhoria na função cognitiva. Uema *et al.* (2007), concluíram que crianças com distúrbios obstrutivos do sono têm um menor desempenho cognitivo.

O exercício físico crônico tem uma influência positiva sobre a memória e, pode ainda ser utilizado como uma ferramenta terapêutica para reverter determinados déficits de memória (RADISKE *et al.*, 2008).

ATIVIDADE FÍSICA E ADOLESCÊNCIA

Guedes *et al.* (2001), encontraram que, cerca de 54% dos rapazes envolvidos em seu estudo foram classificados como ativos ou moderadamente ativos, enquanto aproximadamente 65% das moças mostraram ser inativas ou muito inativas, os rapazes demonstraram significativamente maior envolvimento na prática de exercícios físicos e de esportes que moças (3:20 vs. 0:48 horas/semana), além disso, sobretudo nas moças, o nível de atividade física tendeu a diminuir com o avançar da idade, mesmo com os achados os autores afirmaram que 97% das moças e 74% dos rapazes não atendiam às recomendações quanto à prática de atividade física para alcançar impacto satisfatório à saúde e que quando comparando as classes sociais, adolescentes de classe social mais privilegiada tiveram nível de atividade mais elevada que seus correspondentes de mesma idade e classe diferente. Sujeitos que participam de atividades físicas frequentes têm menos sintomas de depressão, raiva e estresse percebido, havendo uma associação positiva entre a prática regular de exercícios e o bem-estar psicológico. Tendo observado em seu estudo um maior nível de atividade física em jovens o relacionado com um maior nível de vigor e menor distúrbio total de humor. (WERNECK, 2011). No entanto Lazzoli *et al.* (1998), afirmam que alguns fatores contribuem para uma vida menos ativa, como, disponibilidade de tecnologia, o aumento da insegurança e a redução dos espaços livres nos centros urbanos (onde vivem a maior parte das crianças brasileiras), estes fatores reduzem as oportunidades de lazer e de uma vida fisicamente ativa, favorecendo atividades sedentárias, como: assistir a televisão, jogar videogame e utilizar computadores.

Por outro lado Gáspari; Schwartz (2001), mostram que o jovem tem buscado alternativas capazes de lhe oferecer condutas carregadas de senso crítico e, capazes de fazê-lo praticante da organização social vendo no esporte uma dessas alternativas, na qual tem a possibilidade de exercitar opções qualitativas, incrementando suas experiências significativas, além disso, o esporte, como prática de lazer contempla a automotivação, colocando o prazer em primeiro lugar oportunizando com as vivências lúdicas espontâneas, situações significativas capazes de interferir em mudanças atitudes e de condutas.

MATERIAIS E MÉTODOS

AMOSTRA

A amostra foi composta por 65 voluntários estudantes do ensino médio da Universidade Federal de Viçosa – *Campus Florestal*, tendo idade entre 15 a 18 anos de ambos os sexos, com média de 16 anos e desvio padrão de 2,76.

INSTRUMENTOS

Para investigar o desempenho escolar utilizou-se da análise do desempenho escolar de cada participante, através da análise de suas notas que foram recolhidas a cada bimestre, para a classificação como fisicamente ativo ou não será aplicado o questionário IPAQ versão curta (Anexo 1), desenvolvido por Centro Coordenador do IPAQ no Brasil - CELAFISCS. Este instrumento classifica as pessoas em quatro grupos de acordo com seu nível de atividade física, os grupos são, inativo, irregularmente ativo, ativo e muito ativo. A versão curta é composta por oito questões em relação ao dia-a-dia do entrevistado, as respostas são dadas em horas e dias.

Para análise do nível de estresse utilizou-se o Inventário de Estresse de Lipp e Guevara (ISSL), (1994) (Anexo 2). O instrumento ISSL é composto de três quadros referentes às fases do estresse: alerta, resistência (e quase-exaustão) e exaustão. Os sintomas físicos (F) e psicológicos (P) que aparecem em cada quadro são os típicos de cada fase, no quadro 1 (primeira fase, alerta), um escore de sete ou maior que sete, formado pela soma dos sintomas físicos e psicológicos, cada qual tendo peso um, indica que o indivíduo entrou em estresse. No quadro 2 (fases de resistência e quase-exaustão), há estresse em fase de resistência quando o somatório dos sintomas for igual ou maior que quatro e há quase exaustão quando esse escore for igual ou maior que 10. No quadro 3 (fase de exaustão), há estresse quando o somatório for igual ou maior que nove.

Para o rendimento escolar foram calculadas as médias das notas bimestrais das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, Biologia, Filosofia, Sociologia, Física e Química.

PROCEDIMENTOS

O estudo teve duração de quatro meses tendo início no primeiro semestre letivo de 2013 (fevereiro) sendo realizada neste mês a primeira aplicação dos questionários.

Primeiramente foi esclarecido aos voluntários o objetivo do estudo e retiradas as possíveis dúvidas destes sobre o mesmo. Feito isso, passou-se então para a aplicação dos questionários. O IPAQ, aplicado no primeiro dia assim que o estudo teve seu início e no início do segundo bimestre. O Inventário de Lipp, (1994) aplicado 2 (duas) vezes objetivando ter um melhor acompanhamento da variável estresse. Ao final de cada bimestre coletamos as notas escolares dos alunos diretamente da secretaria da instituição

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Realizou-se análise das incidências, no software Excel pacote Windows. Para todas as variáveis, estresse, rendimento escolar e nível de atividade física fez-se as comparações de médias no início e ao final do semestre através do Mann Whitney Test e a Correlação de Pearson com $p \leq 0,05$ pelo pacote estatístico Graphic Prism 4.0.

PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Todos os responsáveis dos voluntários e os voluntários assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo 3) de acordo com a Resolução CNS no 196/96, todas as identificações dos voluntários são mantidas sob sigilo, as identificações são fornecidas apenas para os profissionais envolvidos no estudo, garantindo o anonimato da amostra.

RESULTADOS

Avaliação do ISSL

A Tab. 1 descreve a incidência de estudantes que apresentaram estresse durante a primeira aplicação do questionário ISSL, observou-se que 29 estudantes, sendo 15 (23%) meninos e 14 (22%) meninas correspondentes a 45% da amostra total, encontravam-se enquadrados dentro de alguma das fases de estresse estabelecidas pelo instrumento.

Tabela 1. Incidência De Estresse Nos Estudantes Na 1ª Aplicação Por Sexo

SEXO		n	Porcentagem
MASCULINO	Com Estresse	15	23%
	Sem Estresse	21	32%
FEMININO	Com Estresse	14	22%
	Sem Estresse	15	23%

Dos estudantes com estresse 24 (83%) encontravam-se na segunda fase (resistência) e 5 (17%) na última fase (exaustão) (Tab. 2).

Tabela 2. Incidência De Estresse Nos Estudantes Por Fase Na 1ª Aplicação

Fase	n	Porcentagem
ALERTA	0	0
RESISTÊNCIA	24	83%
QUASE EXAUSTÃO	0	0
EXAUSTÃO	5	17%
TOTAL	29	100%

Somando os itens marcados pelos meninos e meninas do terceiro e segundo ano de acordo com o instrumento ISSL, constatou-se uma predominância nos itens físicos em relação aos psicológicos, tendo 194 itens psicológicos marcados contra 266 itens físicos.

Os itens de maior destaque na primeira aplicação no grupo de estudantes que se encontravam em alguma fase do estresse, foram os itens físicos 5, 16, 17, 19 e 25 sendo item 16 (*Problemas com Memória, esquecimento*) com 21 marcações no total. O item psicológico mais destacado foram os itens 27,28,29, e 48, sendo o item 28 (*Pensamento constante sobre um só assunto*) com 16 marcações (Fig. 1).

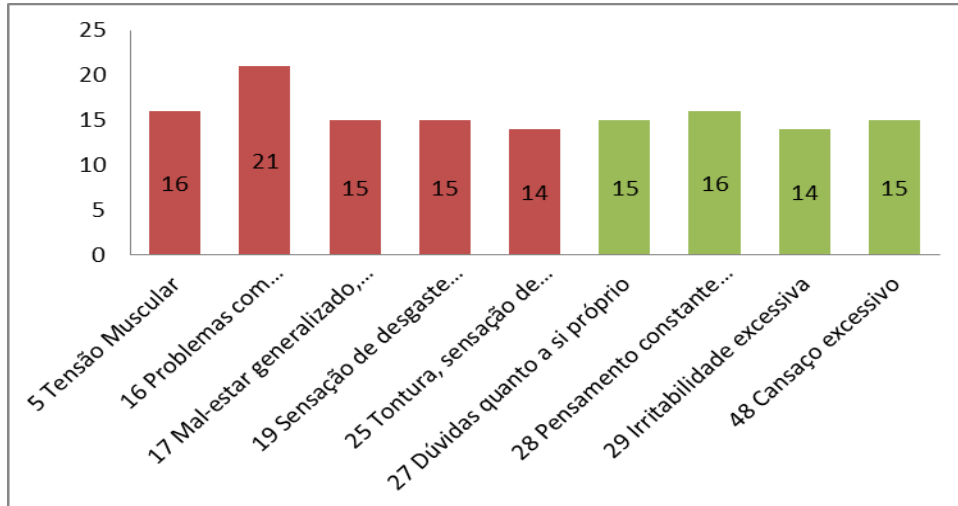


Figura 1. 1ª aplicação do ISSL

Fazendo as mesmas comparações na segunda aplicação do questionário ISSL a tab. 3 apresenta a frequência de estudantes por sexo que apresentaram estresse sendo 12 (18%), meninos com estresse e 24 (37%) sem estresse e 9 (14%) meninas com estresse e 20 (31%) sem estresse.

Tabela 3. Incidência De Estudantes Que Apresentaram Estresse 2ª Aplicação Por Sexo

SEXO		n	Porcentagem
MASCULINO	Com Estresse	12	18%
	Sem Estresse	24	37%
FEMININO	Com Estresse	9	14%
	Sem Estresse	20	31%
TOTAL		65	100%

Os resultados apresentados na Tab. 4 apresentam a frequência de estudantes por fases, com 1 (5%) na fase de alerta, 15 (71%) na fase de resistência e 5 (24%) na fase de exaustão, na segunda aplicação do instrumento.

Tabela 4. Incidência De Estudantes Por Fase 2ª Aplicação

	n	Porcentagem
ALERTA	1	5%
RESISTÊNCIA	15	71%
QUASE EXAUSTÃO	0	0
EXAUSTÃO	5	24%

Na segunda aplicação do ISSL dos 21 estudantes que se apresentaram em alguma das fases do estresse, os quais correspondem a 32% da amostra total, houve como na primeira aplicação um domínio dos itens físicos com 175 itens marcados contra 153 itens psicológicos marcados.

Dos itens marcados pelos estudantes os itens físicos que mais se destacaram foram os de número 1, 12, 16, 19, 20 e 23 tendo o item 16 (*Problemas com Memória, esquecimento*) novamente mais destaque com 16 marcações. Já os itens psicológicos que mais se destacaram foram novamente 27, 28 e 48 sendo o item 28 (*Pensamento constante sobre um só assunto*) novamente o mais destacado com 12 marcações. (Fig. 2).

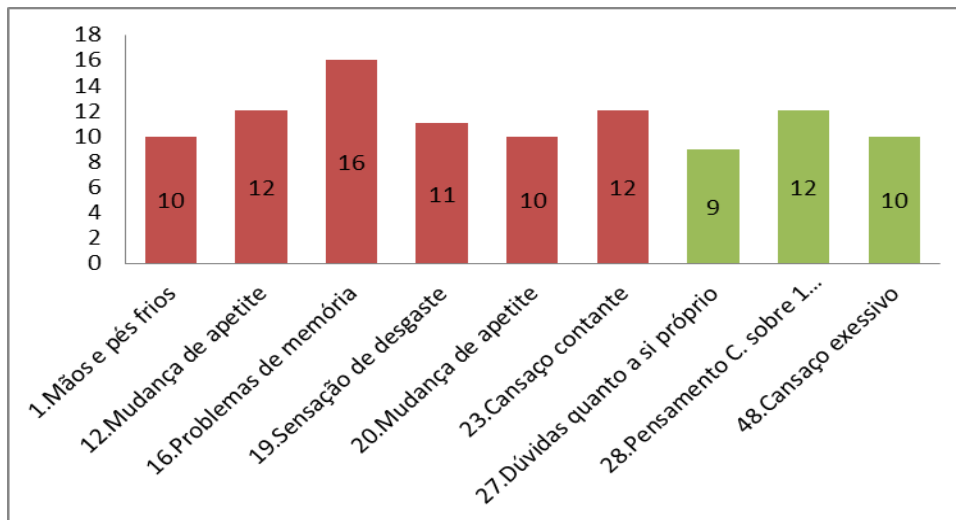


Figura 2. 2ª aplicação ISSL

A Tab. 5 compara a incidência de estudantes com estresse nas duas aplicações do ISSL, sendo 15 (23%) meninos na primeira aplicação com estresse e 12 (18%) na segunda aplicação, 21 (32%) meninos sem estresse na primeira e 24 (37%) na segunda aplicação sem estresse. 14(22%) meninas na primeira e 9 (14%) na segunda aplicação com estresse, 15 (23%) meninas na primeira e 20 (31%) na segunda aplicação sem estresse. Apesar das diferenças numéricas não houve diferença significativa entre as duas aplicações.

Tabela 5. Comparação Da Incidência De Estudantes Com Estresse Primeira Aplicação Por Sexo

SEXO		1ª Aplicação		2ª Aplicação	
		N	%	N	%
MASCULINO	Com Estresse	15	23%	12	18%
	Sem Estresse	21	32%	24	37%
FEMININO	Com Estresse	14	22%	9	14%
	Sem Estresse	15	23%	20	31%
TOTAL		65	100%	65	100%

Na Tab. 6 é apresentado a comparação do número de estudantes por fase nas duas aplicações, com nenhum caso na fase de alerta na primeira aplicação e 1 (5%) na segunda, 24 (83%) na fase de resistência na primeira aplicação e 15 (71%) na segunda aplicação nenhum caso de quase exaustão em ambas as fases e 5 (17%) na fase de exaustão na primeira aplicação e 5 (24%) na segunda aplicação.

Tabela 6. Comparação Da Incidência De Estudantes Por Fase

	1ª Aplicação		2ª Aplicação	
	n	%	N	%
ALERTA	0	0	1	5%
RESISTÊNCIA	24	83%	15	71%
QUASE EXAUSTÃO	0	0	0	0
EXAUSTÃO	5	17%	5	24%
TOTAL	29	100%	21	100%

Quando se compara os níveis de estresse dos estudantes comparando as médias da primeira aplicação com a segunda, comparam-se os estudantes com eles mesmos, dividindo-se em grupos por sexo e série não foram encontradas diferenças significativas (Fig 3.).

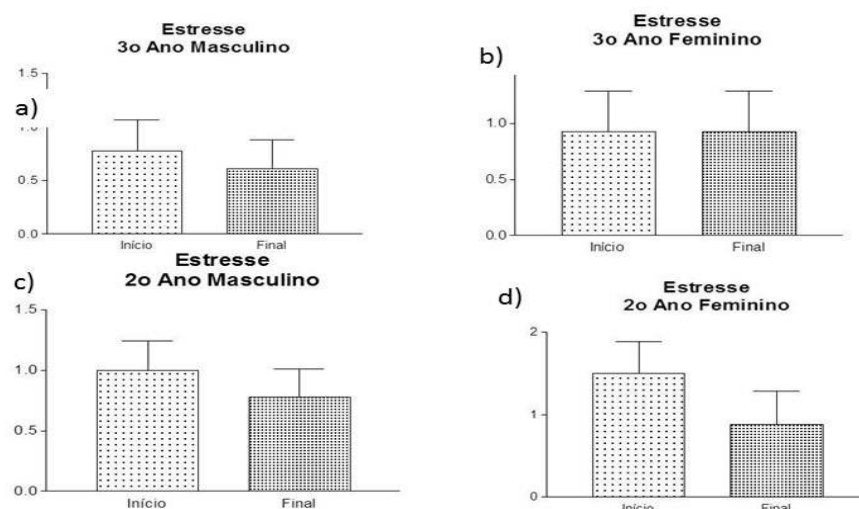


Figura.3. Comparação das duas aplicações do ISSL, separados por sexo e série. A) Comparação Estresse 3º ano Masculino. B) Comparação Estresse 3º ano Feminino. C) Comparação Estresse 2º ano Masculino. D) Comparação Estresse 2º ano Feminino.

Quando opta-se por uma comparação entre meninos e meninas os dados também não apresentam diferença estatística significativa, a fig. 4 compara meninos e meninas na primeira e na segunda aplicação do ISS.

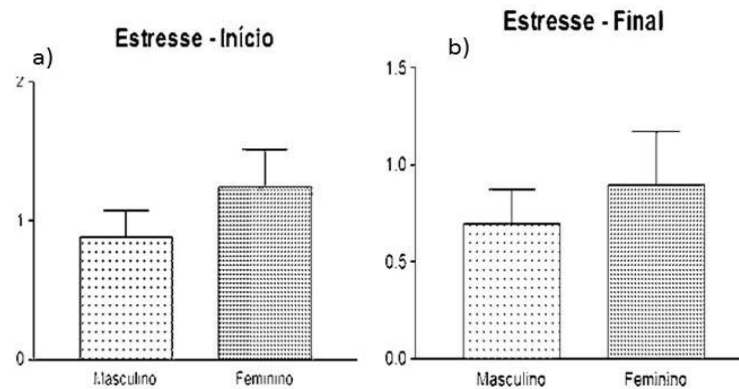


Figura 4. Comparação meninos e meninas na primeira e na segunda aplicação do ISSL. A) Comparação de Estresse Masculino e Feminino. 1ª aplicação B) Comparação de Estresse Masculino e Feminino. 1ª aplicação

A fig.5 traz uma comparação geral, entre as duas aplicações do ISS, incluindo meninos e meninas, novamente nenhuma diferença foi destacada.

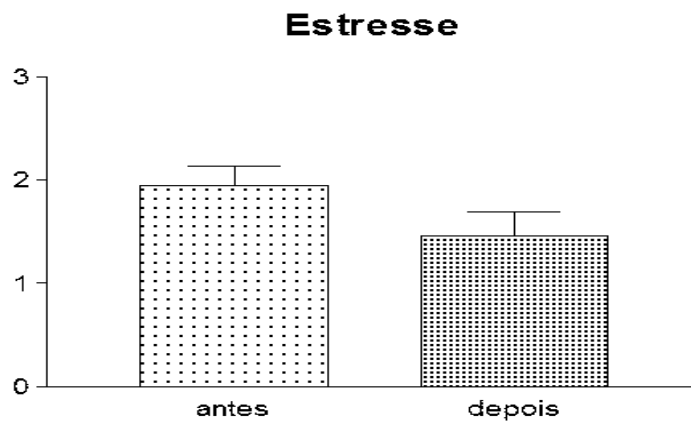


Figura 5. Comparação do estresse geral duas aplicações

Avaliação do IPAQ

A Tab. 7 apresenta os resultados das duas aplicações do IPAQ com a porcentagem geral em cada classificação. Inativos 19% na primeira aplicação e 21% na segunda, irregulares 14% na primeira aplicação e 9% na segunda, ativos 35% na primeira e 35% na segunda e muito ativo com 32% na primeira e 35% na segunda.

Tabela 7. Ipaq Geral 1ª E 2ª Aplicação

	1ªapl.	2ªapl.
Inativos	19%	21%
Irregulares	14%	9%
Ativos	35%	35%
Muito Ativos	32%	35%

A Tab. 8 apresenta a porcentagem por sexo de cada aplicação do IPAQ. Na primeira aplicação meninos inativos eram 33%, 20% ativos e 47% muito ativos. Na segunda aplicação 4% inativos, 30% irregulares, 52% ativos e 15% muito ativos. Para as meninas durante a primeira aplicação 20% inativas, 13% irregulares, 20% ativas e 47% muito ativas. Na segunda aplicação 22% inativas, 4% irregulares, 52% ativas e 22% muito ativas.

Tabela 8. Ipaq Incidência Por Sexo

	MASCULINO		FEMININO	
	1ª	2ª	1ª	2ª
Inativos	33%	20%	4%	22%
Irregulares	0%	13%	30%	4%
Ativos	20%	20%	52%	52%
Muito Ativos	47%	47%	15%	22%

Na fig. 6 é possível observar a comparação das aplicações do IPAQ nos quatro grupos, não foram observadas diferenças significativas em nenhum grupo.

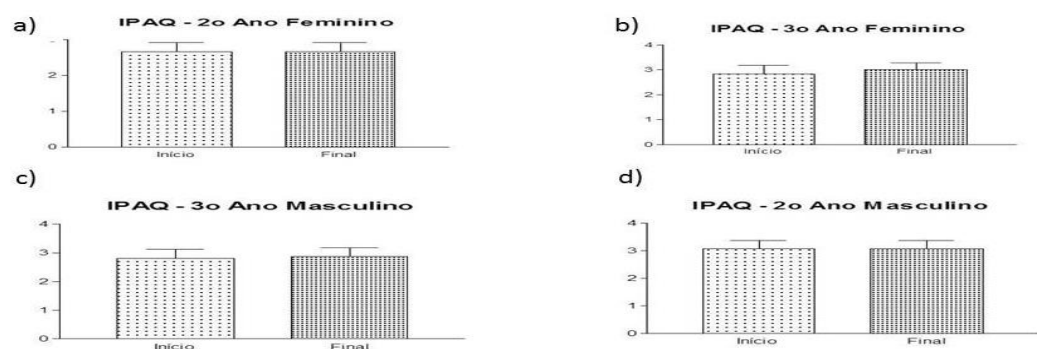


Figura.6. Comparação das aplicações do IPAQ nos quatro grupos. A) IPAQ 2º ano Feminino. B) IPAQ 3º ano Feminino. C) IPAQ 3º Masculino. D) IPAQ 2º Masculino.

A fig.7 traz a comparação do IPAQ entre meninos e meninas nas duas aplicações, não há diferença significativa em nenhuma das aplicações.

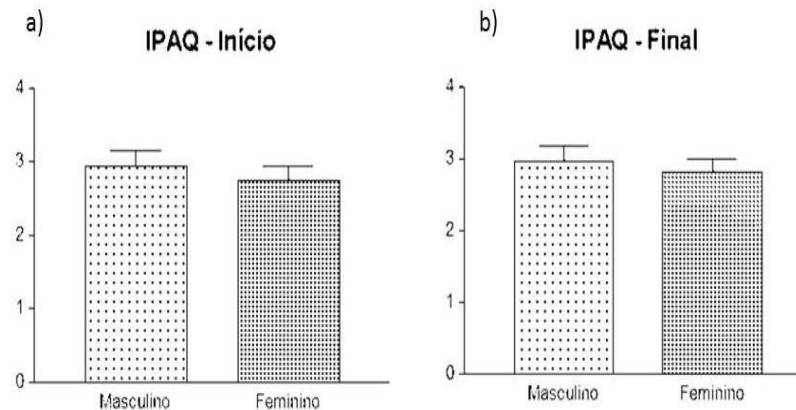


Figura 7. comparação do IPAQ entre meninos e meninas nas duas aplicações. A) comparação do IPAQ Masculino Feminino 1ª aplicação. B) comparação do IPAQ Masculino Feminino 2ª aplicação.

A fig.8 também compara de maneira geral, as duas aplicações do IPAQ, não são encontradas diferenças significativas.

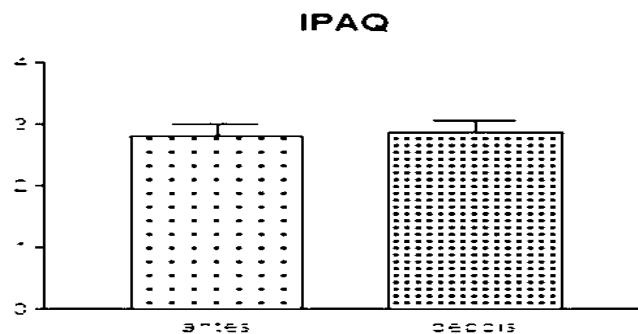


Figura 8. Comparação do IPAQ geral duas aplicações

Avaliação do Rendimento Escolar

Foram coletadas as notas finais de oito (8) disciplinas dos dois bimestres iniciais. As oito disciplinas são: Língua Portuguesa, Matemática, Geografia, Biologia, Filosofia, Sociologia, Física e Química. A média total das oito disciplinas para os estudantes do segundo e do terceiro ano são respectivamente 15.1 e 15.35 no primeiro bimestre. Foram estipulados 5 grupos para as médias individuais, G1 média até 20%, G2 média entre 21% até 40%, G3 média 41% até 60%, G4 média acima 61% até 80% e G5 média acima de 81% até 100%. Dos 5 grupos estipulados foi observada a ocorrência de apenas três. No primeiro bimestre 21 estudantes encontravam com média igual ou superior a 81%, 42 com média igual ou superior a 61% até 80% e 2 com média de 41% até 60%. No segundo bimestre, 31 estudantes estavam com média igual ou superior, 34 estão com média igual ou superior 61%.

Tabela 9. Médias Bimestrais

	1 bim	2bim
Média 41% ou mais	2	0
Média de 61% ou mais	42	34
Média de 81% ou mais	21	31

A fig. 9 mostra os gráficos das comparações das duas médias bimestrais dos quatro grupos, nesta análise foi encontrada diferença estatística significativa apenas para as meninas do terceiro ano, as demais comparações não apresentaram diferenças.

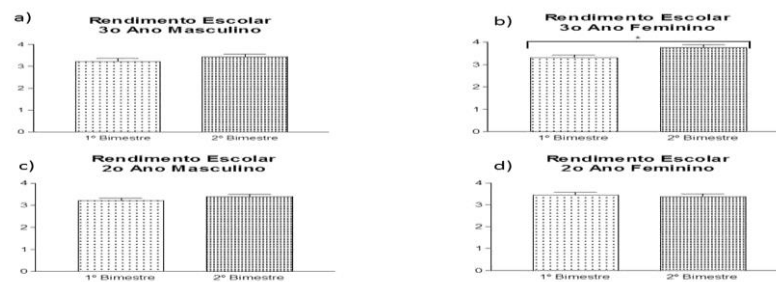


Figura 9. Comparações das duas médias bimestrais dos quatro grupos. A) Rendimento Escolar 3º ano Masculino. B) Rendimento Escolar 3º ano Feminino. C) Rendimento Escolar 2º ano Masculino. D) Rendimento Escolar 2º ano Feminino.

A comparação do rendimento escolar é apresentada na fig. 10, novamente não são encontradas diferenças significativas.

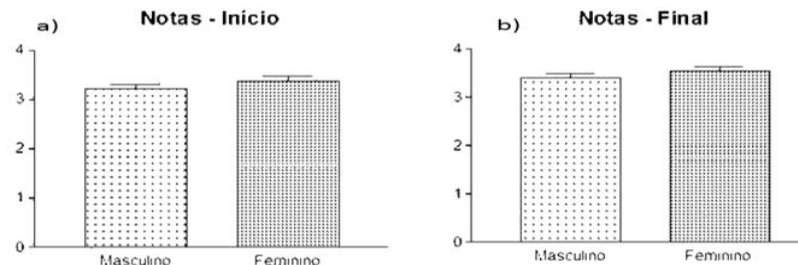


Figura 10. Comparação do rendimento escolar. A) Rendimento Escolar Masculino e Feminino 1º bimestre. B) Redimento Escolar Masculino e Feminino 2º bimestre.

A fig. 11 tem a última comparação, nele há a comparação das médias das notas gerais do primeiro semestre com as do segundo.

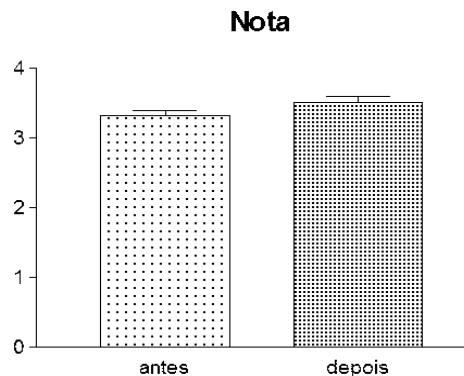


Figura 11. Comparação do NOTAS geral duas aplicações

DISCUSSÃO

As mudanças ocorridas na sociedade moderna são marcantes. Elas são excitantes, frenéticas e muitas vezes, rápidas demais para permitirem ao homem uma absorção do seu ritmo e do seu significado. A competição excessiva, o desejo intenso de "possuir", a pressa, o medo do outro ser humano, a pressão diária que as pessoas bem-sucedidas se impõem inegavelmente afetam sua qualidade de vida. Desse modo, a qualidade de vida é prejudicada, pois uma vida de insegurança e incerteza necessariamente fica aquém do que se almeja como uma vida de boa qualidade (LIPP, 2001).

Bado (2006), utilizou o ISSL em profissionais de odontologia e encontrou que 62% de sua amostra encontrava-se em uma das fases indicadas pelo questionário, sendo que 3% estavam na fase de alerta, 53% na fase de resistência e 5% na fase de exaustão. Encontrou que para os homens o item psicológico que mais se destacou foi o item 13 e para as mulheres o item 20, já os fatores psicológicos, o 2 para os homens e o 4 para as mulheres. Um estudo realizado com profissionais da saúde por Camelo (2013), também encontrou que a maior parte de sua amostra que se encontrava com estresse encontrava-se na fase de resistência.

Este estudo contou com a aplicação do ISS em dois momentos. Na primeira aplicação 83% da amostra de estudantes com estresse encontrava-se na segunda fase (resistência) e 17% na última fase (exaustão) um total de 29 estudantes. Os itens de maior destaque no grupo de estudantes que se encontravam em alguma fase do estresse, foram os itens físicos 5,16,17, 19 e 25 sendo item 16 (*Problemas com Memória, esquecimento*) com 21 marcações no total. O item psicológico mais destacado foram os itens 27,28,29, e 48, sendo o item 28 (*Pensamento*

constante sobre um só assunto) com 16 marcações. Somando os itens marcados pelos meninos e meninas do terceiro e segundo ano, constatou-se uma predominância nos itens físicos em relação aos psicológicos, tendo 194 itens psicológicos marcados contra 266 itens físicos. Na segunda aplicação do ISS dos 21 estudantes que se apresentaram em alguma das fases do estresse, os quais correspondem à 32% da amostra total, houve como na primeira aplicação um domínio dos itens físicos com 175 itens marcados contra 153 itens psicológicos marcados. Dos itens marcados pelos estudantes os itens físicos que mais se destacaram foram os de número 1, 12, 16, 19, 20 e 23 tendo o item 16 (*Problemas com Memória, esquecimento*) novamente mais destaque com 16 marcações. Já os itens psicológicos que mais se destacaram foram novamente 27, 28 e o 48 sendo o item 28 (*Pensamento constante sobre um só assunto*) novamente o mais destacado com 12 marcações

Killesse (2009), também utilizou o ISSL com uma equipe de jornalistas e dentre as três fases indicada pelo mesmo a segunda fase, a de resistência é a que mais ocorreu. As condições de saúde da nossa população, associadas ao contato permanente com estressores oriundos do ambiente de trabalho e da comunidade, podem levá-la a uma depressão do sistema imunológico, tornando-a vulnerável a doenças oportunistas (CAMELO, 2013).

Mesmo nas crianças é possível observar a presença de estresse, numa pesquisa com crianças LIPP (2002), encontrou uma prevalência de estresse na amostra total de 12,5%, com 32 crianças com sintomas de estresse grave. A primeira série foi identificada como a mais estressante, desta 23% das crianças que foram avaliadas tinham sintomas graves de estresse.

Milsted (2009), encontrou em sua pesquisa com universitários no que diz respeito à prevalência de sintomas, predominância de sintomas físicos em relação aos sintomas psicológicos. CALAIS (2003), realizou um estudo semelhante a este trabalho, comparando cinco grupos em diferentes níveis de escolaridade, desde o primeiro ano do ensino médio até o quarto ano do ensino superior. Seus resultados apontaram para uma associação entre sexo e estresse sendo sexo feminino mais estressado, com 79,30% contra 51,72% na amostra masculina. Apontando também uma associação entre o estresse e o nível escolar para três dos cinco grupos, sendo eles estudantes do primeiro ano do ensino médio, estudantes de curso pré-vestibular e estudantes do primeiro ano de curso superior. Dentre os sintomas houve o predomínio dos sintomas psicológicos, tendo os sintomas mais mencionados em ambos os sexos a sensação de desgaste físico constante, para mulheres a sensibilidade emotiva exagerada, seguido de irritabilidade excessiva e cansaço constante. Para os homens, o sintoma mais presente foi o pensamento constante sobre um só assunto e problemas com a memória.

A sensação de desgaste físico constante é um dos sintomas da síndrome da fadiga. Síndrome da esta caracterizada por fadiga persistente ou recorrente, dor musculoesquelética difusa, transtornos do sono comprometimento cognitivo subjetivo que dura 6 meses ou mais. Os sintomas não são causados por exercício contínuo, não são aliviados por repouso e resultam em uma redução substancial dos níveis prévios de atividade ocupacional, educacional, social ou pessoal. Pequenas alterações da função imune, neuroendócrina e autônoma podem estar associadas com esta síndrome. (Descritores de Ciências da Saúde).

Já Lima (2007), em uma aplicação do ISSL com esposas de portadores da síndrome de dependência do álcool, encontra “pensar constantemente em um só assunto” (83,8%); “irritabilidade excessiva” (77,4%); e “diminuição da libido” (58,0%) como sendo os sintomas psicológicos mais mencionados.

Quando se fala em exercício físico e estresse Magalhães Neto (2003), ao realizar um estudo com adolescentes utilizando de dois grupos distintos, um que realizaria um programa de exercícios resistidos com orientação e um outro grupo controle não participantes do fator experimental, concluiu que os exercícios resistidos podem ser utilizados como atividade física para minimizar os efeitos do estresse em uma amostra de adolescente, ampliando o leque de opções de atividades físicas capazes de levar ao mesmo resultado, a redução do estresse. Este presente estudo não vai de encontro aos resultados de Magalhães Neto (2003), uma vez que não foram encontradas correlações entre nível de estresse e atividade física, vale ressaltar que este estudo não delimitou o tipo de atividade física, restringindo-se apenas às respostas obtidas pelo questionário IPAQ, contrário do estudo de Magalhães Neto (2003), que estipula um programa de treinamento.

Passando para a última tentativa de correlação, estresse e desempenho acadêmico encontramos o estudo de Lipp (2002), que destaca que o alto nível de crianças com desempenho acadêmico inferior pode estar refletindo a tensão excessiva sentida na primeira série, que talvez interfira com a aquisição de uma base psicológica que sirva para sedimentar atitudes positivas e envolvimento com o saber nos anos acadêmicos posteriores. Um outro dado importante destacado é o de revelou indicações de que o tipo de escola frequentada pela criança pode influenciar o seu nível de estresse, sendo que é possível, dependendo do tipo da escola, apresentar níveis baixos ou altos de estresse.

Evidências em humanos e em animais têm mostrado que os glicocorticóides (GCs), principal classe de hormônios do estresse, estão fortemente associados com o desempenho da memória, sendo que concentrações elevadas de GCs está correlacionada com declínio da memória no envelhecimento cognitivo normal e patológico (TALARICO, 2011).

Curi (2002), realizou estudo com crianças comparando as capacidades cognitivas memória e atenção com a aprendizagem, as crianças que apresentaram menor índice de aprendizagem apresentaram também menor índice de desempenho de memória e atenção, concluindo que há correlação entre essas capacidades cognitivas e aprendizagem da leitura e escrita. Nossas comparações não apontam para nenhuma relação entre nível de estresse e desempenho acadêmico.

CONCLUSÕES

Não foram encontradas diferenças significativas, nem correlações nas comparações, no entanto vale ressaltar que houve a presença de quadros de estresse em parte da amostra e que esta merece acompanhamento adequado.

O fato de nenhum dos resultados apresentar significância remete a possíveis falhas metodológicas:

- O ambiente no qual os estudantes responderam aos questionários, quadra, horário das aulas de Educação Física, mesmo com a presença de professores e monitores os estudantes sempre se apresentavam dispersos.
- Os questionários são subjetivos, as respostas ficavam a cargo da interpretação de cada um mesmo com prévia explicação dos aplicadores.
- Os estudantes não demonstraram compromisso com o estudo, preenchem os questionários, radamente, sem tempo de reflexão sobre as indagações.

REFERÊNCIAS

- ALVES, J.G.B., MONTENEGRO, F.M.U., OLIVEIRA, F.A., & ALVES, R.V. **Prática de esportes durante a adolescência e atividade física de lazer na vida adulta.** Rev. Bras. Med. Esp. vol. 11, nº 5, 2005.
- ANTUNES, H.K.M., SANTOS, R.F., CASSILHAS, R., SANTOS, R. V.T., BUENO O.F.A. & MELLO, M.T. **Exercício Físico e Função Cognitiva: Uma Revisão.** Rev. Bras. Med. Esp. vol. 12, nº 2 –2006
- BADO, F.M.R. Avaliação do estresse do aluno no contexto de uma clinica-escola de atendimento odontológico. 2006. In: Monografia apresentada ao curso de odontologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP, para obtenção do diploma de Cirurgião- Dentista. **Universidade Estadual de Campinas- Faculdade de Odontologia de Piracicaba.** 20p.
- BAUER, M. E. **Estresse Como ele abala as defesas do corpo.** Ciê. Hoj. vol. 30 nº 179 2002
- CALAIS, S.L; ANDRADE, L.M.B; LIPP, M.E.N. Diferenças de sexo e escolaridade na manifestação de stress em adultos jovens. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 16(2):257-263, 2003.
- CAMELO, S.H.H; ANGERAMI, E.L.S. Sintomas de estresse nos trabalhadores atuantes em cinco núcleos de saúde da família. **Rev Latino-am Enfermagem**, 12(1):14-21, 2003.
- CORTEZ, C.M., SILVA, D. **Implicações Do Estresse Sobre a Saúde e a Doença Mental.** Arq. Cat. de Med. vol. 36, nº. 4, 2007
- CUPERTINO, A. P. F. B., OLIVEIRA, B. H. D., GUEDES, D. V., COELHO, E. R., MILANO, R. S., RUBAC, J. S., SARKIS, S. H.. **Estresse e Suporte Social na Infância e Adolescência Relacionados com Sintomas Depressivos em Idosos** *Psicologia: Ref. e Cr.*, 19 (3), 371-378 2006.
- CURI, N.M. Atenção, memória e dificuldade de aprendizagem. 2002. Tese de doutorado. **Universidade Estadual de Capinas-Faculdade de Educação.** 133p.
- DATTI, **Mecanismos e prevenção do stress.** Rio de Janeiro: Editora Rosa dos Tentos, 1997.
- Descritores de Ciências da Saúde biblioteca virtual. Disponível:http://decs.bvs.br/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver/?IsisScript=../cgi-bin/decsserver/decsserver.xis&task=exact_term&previous_page=homepage&interface_language=p&search_language=p&search_exp=S%EDndrome%20de%20Fadiga%20Cr%F4nica. Acessado em 29/07/2013. Às 15:53.
- ERICKSON, K., DREVETS, W., SCHULKIN, J. **Glucocorticoid regulation of diverse cognitive functions in normal and pathological emotional states.** Neuro. and Bio.l Reviews 27 233–246 2003
- FERREIRA, F. G., BRESSAN, J. MARINS, J. C. B. **Efeitos metabólicos e hormonais do exercício físico e sua ação sobre a síndrome metabólica** disponível em <http://www.efdeportes.com/> Rer. Dig. - Buenos Aires - Ano 13 - nº 129 - 2009
- GÁSPARI, J. C. & SCHWARTZ, G. M. **Adolescência, Esporte e Qualidade de Vida.** Motriz, vol. 7, n.2. 107-1132001
- GUEDES D. P., GUEDES, J.E.R.P., BARBOSA, D. S., OLIVEIRA, E.J.A. **Níveis De Prática De Atividade Física Habitual Em Adolescentes.** Rev. Bras. Med. Esp. vol. 7, nº 6, 2001
- GUYTON, A.C., HALL, J.E. **Tratado de Fisiología Médica.** 11ª ed. Aesculapius 2006
- HERMANN, G., BECK F.M., TOVAR, C.A., MALARKEY, W.B., ALLEN, C., SHERIDAN J.F. **Stress-induced changes attributable to the sympathetic nervous system during experimental influenza viral infection in DBA/2 inbred mouse strain** Jour. of Neu. vol. 53. 2. 173-180 1994
- KRISTENSEN, C. H. LEON, J. S. D'INCAO, D. B. DELL'AGLIO, D. D. **Análise da frequência e do impacto de eventos estressores em uma amostra de adolescentes.** Int. em Psic., 8(1), p. 45-55. 2004

- KILESSE, S; MACHADO, M.N.M. O trabalho do jornalista e o estresse profissional: ocorrências de risco de estresse nas fases de alerta, resistência e exaustão. In: **XV ENCONTRO NACIONAL DA ABRAPSO-PSICOLOGIA SOCIAL POLÍTICAS DE EXISTÊNCIA: FORNTEIRAS E CONFLITOS, ISSN: 1981-4321. Maceió, 2009.**
- KONSTANTINOS A., P., SHERIDAN, J., F., **Stress and influenza viral infection: modulation of proinflammatory cytokine responses in the lung** Resp. Phys. vol. 128, 1, 71-77. 2001
- LAZZOLI, J. K. NÓBREGA A. C. L. CARVALHO, T. OLIVEIRA, M. A. B. TEIXEIRA J. A. C. LEITÃO, M. B. LEITE, N. MEYER, F. DRUMMOND, F. A. PESSOA, M. S.V. REZENDE, L. ROSE, E. H. BARBOSA, S. T. MAGNI, J. R. T. NAHAS, R. M. MICHELS, G. & MATSUDO V. **Atividade Física e Saúde na Infância e Adolescência.** Rev. Bras. Med. Esp. vol. 4, Nº 4 –1998.
- LIMA, R.A.S; AMAZONAS, M.C.L.A; MOTTA, J.A.G. Incidência de stress e fontes estressoras em esposas de portadores da síndrome de dependência do álcool. Estudos de Psicologia. Campinas. 24(4):431-439,2007.
- LIPP, M.E.N. Estresse emocional: a contribuição de estressores internos e externos. **Rev. Psiq. Clín.** 28 (6):347-349, 2001.
- LIPP, M. E. N. ARANTES, J.P. BURITI M. do S. WITZIG, T. **O Estresse em Escolares** Psico. Esc. e Edu. vol. 6 n1 51-56 2002
- LOURES D.L., SANT'ANNA, I., BALDOTTO, C. S. da R., SOUSA, E. B. NÓBREGA A. C. L. **Estresse Mental e Sistema Cardiovascular.** Arq. Bras. Card.. vol 78 nº 5, 525-30, 2002
- LUPIEN, S.J., LEON M., SANTI S., CONVIT, A., TARSHISH, C., NAIR, N.P.V. THAKUR, M., MCEWEN, B.S., HAUGER, R.L., MEANEY, M.J. Cortisol Levels During Human Aging Predict Hippocampal Atrophy and Memory Deficits. **Nat. Neu.** n 1, 69 - 73 1998
- MADUREIRA, A.S. MADUREIRA, J.M. Prescrição do Exercício Físico e Combate ao Estresse 2ª parte. **Cad. de Ed. Fís. M.C. Rondon** vol. 01 nº 2 p 67-85 2000
- MARTINS, C.O. JESUS, J.F. Estresse, Exercício Físico, Ergonomia e Computador. **Rev. Bra. de Ciê. do Esp.** 21(1), p.807-813, 1999.
- MEYER, T.N., SILVA, A.L., Resposta celular ao estresse. **Rev. Ass. Med. Brasil** 1999; 45(2): 181-8
- MILSTED, J.G; AMORIM, C; SANTOS, M. Nível de estresse em alunos de psicologia do período noturno. In: IX CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO- EDUCERE; III ENCONTRO BRASILEIRO DE PSICOPEDAGOGIA; PUCPR, 2009. P. 10648-10658.
- MAGALHÃES NETO, A.M; FRANÇA, N.M. Efeitos de um programa de exercícios resistidos sobre o estresse mental em estudantes do Ensino Médio. **R. bras. Ci. e Mov.** 11(4): 33-36, 2003.
- NUNOMURA, M., TEIXEIRA, L.A.C., CARUSO, M.R.F. Nível de estresse em adultos após 12 meses de prática regular de atividade física. **Rev. Mac. de Ed. Fís. e Esp.** – 2004, 3(3):125-134
- PIRES, E.A.G., DUARTE, M.F.S., PIRES, M.C., SOUZA, G.S. Hábitos de atividade física e o estresse em adolescentes de Florianópolis-SC. **Brasil. R. bras. Ciên. e Mov.** 2004; 12(1): 51-56.
- RADISKE, A., MELLO, P.B., BENETTI, F., CAMMAROTA, M. & IZQUIERDO, I. Efeito do exercício físico no déficit cognitivo induzido pela separação maternal. In: **IX Salão de Iniciação Científica PUCRS.** 2008
- OLIVEIRA. E. A. Delimitando o conceito de stress. **Ensaio e Ciência** vol. 1, no 1 (2006)
- SAPOLSKY, R.M. Depression, antidepressants, and the shrinking hippocampus. **Proc. Natl. Acad. Sci. USA.** vol. 98. 22 12320-12322. 2001
- SARÁIVA, E.M., FORTUNATO, J.M.S., GAVINA, C. Oscilações Do Cortisol Na Depressão ESono/Vigília **Rev. Port. de Psico.**

SILVA, R.C.R. & MALINA, M.R. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro. **Brasil. Cad. Saú. Púb**, R.J 16 (4): 1091-1097 out-dez, 2000.

TALARICO, J.N. S; MARIN,M.F; SINDI, S; LUPIEN, S. J. Effects of stress hormones on the brain and cognition -Evidence from normal to pathological aging. **Dement Neuropsychol**. 5(1):8-16,2011.

UEMA, S. F.H., PIGNATARI, S.S.N., FUJITA, R.R., MOREIRA, G.A., HALLINAN, M.P., WECKX, L. Avaliação Da Função Cognitiva Da Aprendizagem Em Crianças Com Distúrbios Obstrutivos Do Sono. **Rev. Bras. Otorrino**.a 2007; 73 (3): 315-20.

WERNECK, F. Z. Nível de Atividade Física e Estado de Humor em Adolescentes. **Psic. Teo. e Pesq**. 2011, vol. 27 n. 2, pp. 189-193.

ANEXO 1:



QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Nome: _____
 Data: ____/____/____ Idade : ____ Sexo: F () M ()

As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação! Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

1a Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?
 dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?
 horas: ____ Minutos: ____

2a. Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

2b. Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?
 horas: ____ Minutos: ____

3a Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias ____ por **SEMANA** () Nenhum

3b Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: ____ Minutos: ____

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

____ horas ____ minutos

4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**? ____ horas ____ minutos.

ANEXO 2:
INVENTÁRIO DE SINTOMAS DE ESTRESSE LIPP e GUEVARA (1994)

1. Assinale os sintomas que tem experimentado nas ÚLTIMAS 24 HORAS

Mãos e/ou pés frios	
Boca seca	
Nó ou dor no estômago	
Aumento de sudorese (muito suor)	
Tensão muscular (dores nas costas, pescoço e ombros)	
Aperto na mandíbula/ranger de dentes, ou roer unhas ou ponta de caneta	
Diarréia passageira	
Insônia, dificuldade de dormir	
Taquicardia (batimentos acelerados do coração)	
Respiração ofegante, entrecortada	
Hipertensão súbita e passageira (pressão alta)	
Mudança de apetite (comer bastante ou ter falta de apetite)	
Aumento súbito de motivação	
Entusiasmo súbito	
Vontade súbita de iniciar novos projetos	
FASE I: Quantos itens assinalados	

2. Assinale os sintomas que tem experimentado no ÚLTIMO MÊS

Problemas com a memória, esquecimento	
Mal-estar generalizado, sem causa específica	
Formigamento nas extremidades (pés ou mãos)	
Sensação de desgaste físico constante	
Mudança de apetite	
Aparecimento de problemas dermatológicos (pele)	
Hipertensão arterial (pressão alta)	
Cansaço constante	
Aparecimento de gastrite prolongada (queimação no estômago, azia)	
Tontura, sensação de estar flutuando	
Sensibilidade emotiva excessiva, emociona-se por qualquer coisa	
Dúvidas quanto a si próprio	
Pensamento constante sobre um só assunto	
Irritabilidade excessiva	
Diminuição da libido (desejo sexual diminuído)	
FASE II: Quantos itens assinalados	

3. Assinale os sintomas que tem experimentado nos ÚLTIMOS 3 MESES

Diarréias frequentes	
Dificuldades sexuais	
Formigamento nas extremidades (mãos e pés)	
Insônia	
Tiques nervosos	
Hipertensão arterial continuada	
Problemas dermatológicos prolongados (pele)	
Mudança extrema de apetite	
Taquicardia (batimento acelerado do coração)	
Tontura frequente	
Úlcera	
Infarto	
Impossibilidade de trabalhar	
Pesadelos	
Sensação de incompetência em todas as áreas	
Vontade de fugir de tudo	
Apatia, vontade de nada fazer, depressão ou raiva prolongada	
Cansaço excessivo	
Pensamento / fala constante sobre um mesmo assunto	
Irritabilidade sem causa aparente	
Angústia ou ansiedade diária	
Hipersensibilidade emotiva	
Perda do senso de humor	
FASE III: Quantos itens assinalados	

Pontuação insignificante em todas as fase ()

Fase I (se 7 ou mais itens).....() ALERTA

Fase II (se 4 ou mais itens).....() RESISTÊNCIA

Fase III (se 9 ou mais itens).....() EXAUSTÃO

ANEXO 3:

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.

TÍTULO DO PROJETO:

RELAÇÃO DE ESTRESSE, ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ESCOLAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA-CAF

Este termo de consentimento pode conter palavras que você não entenda. Peça ao pesquisador e/ou professor que explique as palavras ou informações não compreendidas completamente. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa pelo telefone.

ESTE CONSENTIMENTO É UMA OBRIGATORIEDADE DO CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, RESOLUÇÃO Nº 196/96, SOBRE PESQUISAS ENVOLVENDO SERES HUMANOS, BASEADAS NA DECLARAÇÃO DE HELSINKI (1964 E RESOLUÇÕES POSTERIORES) E NA NECESSIDADE DE APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA.

1) Introdução

Você está sendo convidado(a) a participar do **RELAÇÃO DE ESTRESSE, ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ESCOLAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA-CAF**. Se decidir participar, é importante que leia estas informações sobre o estudo e o seu papel nesta pesquisa. Você foi selecionado e está sendo convidado a ser voluntário e sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição. É preciso entender a natureza e os riscos da sua participação e dar o seu consentimento livre e esclarecido por escrito.

O PRESENTE PROJETO DE PESQUISA FAZ PARTE DE UM PROJETO A SER DESENVOLVIDO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – CAMPUS DE FLORESTAL.

2) Objetivo

Este projeto tem como objetivo principal Investigar a relação do nível de atividade física, estresse, saúde e desempenho escolar de adolescentes. Além disso, como objetivos secundários: Identificar quais são os principais estressores para os alunos de ensino médio, verificar o surgimento de possíveis doenças que têm vantagem em quadros de estresse, verificar o surgimento de doenças do Trato Respiratório Superior.

3) Procedimentos do Projeto

Esse estudo será composto por todos os alunos, voluntários, matriculados no ensino médio da UFV-Campus Florestal, e da Escola Estadual Serafim Ribeiro de ambos os gêneros (masculino e feminino) com faixa etária entre 15 e 18 anos. Esses sujeitos serão submetidos à classificação do nível de atividade física, identificada através do “QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA” (IPAQ) versão curta. Todos os responsáveis pelos voluntários menores de 18 anos, e todos os voluntários maiores de 18 anos deverão assinar esse Consentimento Livre e Esclarecido, para poderem participar da pesquisa

O Inventário de Lipp, (1994) será aplicado a cada 2 meses objetivando ter um melhor acompanhamento da variável estresse. Também ao fim de cada bimestre espera se recolher as notas escolares dos alunos diretamente da secretaria da instituição. Todos os equipamentos serão verificados previamente pelos pesquisadores, com antecedência de 48h antes da aplicação dos procedimentos.

4) Benefícios

A participação na pesquisa não acarretará gasto para você, sendo totalmente gratuita.

O conhecimento que você adquirirá a partir da sua participação na pesquisa poderá beneficiá-lo (a) com informações e orientações futuras em relação a prática de atividade física, estresse e capacidade cognitiva. Especialmente em relação ao estado em que você se encontra no dado momento.

5) Tratamento Alternativo (se for o caso)

A participação neste estudo é voluntária. Você tem o direito de não querer participar ou de sair deste estudo a qualquer momento, sem penalidades ou perda de qualquer benefício a que tenha direito. Você também pode ser desligado do estudo a qualquer momento sem o seu consentimento nas seguintes situações:

- a) você sofra efeitos indesejáveis sérios não esperados;
- b) o estudo termine.

6) Riscos e desconfortos

Neste estudo pelo fato de ser apenas preenchimento de questionário não existe risco. No entanto existe o desconforto do preenchimento do questionário em caso de se tornar maçante, mas os voluntários poderão desistir do estudo a qualquer momento.

7) Custos/Reembolso

Você não terá nenhum gasto com a sua participação no estudo. Os exames e todas as análises serão gratuitas e também não receberá pagamento pela sua participação. Você não receberá cobrança por nenhum exame adicional ou qualquer outro procedimento feito durante o estudo.

8) Responsabilidade (se for o caso)

Efeitos indesejáveis ou lesões são possíveis em qualquer estudo de pesquisa, apesar de todos os cuidados possíveis, e podem acontecer sem que a culpa seja sua ou dos profissionais. Se você adoecer ou sofrer efeitos indesejáveis como resultado direto da sua participação neste estudo, a necessária assistência profissional médica será dada a você, através do compromisso assumido pela aprovação do projeto de pesquisa pela Universidade Federal de Viçosa.

O responsável pelo estudo é o professor Doutor Guilherme de Azambuja Pussieldi, CREF nº 1423 G/MG, CPF 503.259.140-87, Identidade 1035269438 SSP-RS, cujo telefone é 37 9122-1951 e o endereço eletrônico é guilhermepussieldi@ufv.br

9) Caráter Confidencial dos Registros

Algumas informações obtidas a partir de sua participação neste estudo não poderão ser mantidas estritamente confidenciais. Além dos profissionais de saúde que estarão cuidando de você, agências governamentais locais, o Comitê de Ética em Pesquisa da instituição onde o estudo está sendo realizado, o fomentador do estudo e seus representantes podem precisar consultar seus registros. Você não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa. Ao assinar este consentimento informado, você autoriza as inspeções em seus registros. (informar, de acordo com o método utilizado na pesquisa, como o pesquisador protegerá e assegurará a privacidade).

10) Participação

É importante que você esteja consciente de que a participação neste estudo de pesquisa é completamente voluntária e de que você pode recusar-se a participar ou sair do estudo a qualquer momento sem penalidades ou perda de benefícios aos quais você tenha direito de outra forma. Em caso de você decidir retirar-se do projeto, deverá notificar ao profissional e/ou pesquisador que esteja atendendo-o. A recusa em participar ou a saída do estudo não influenciarão seus cuidados nesta instituição.

11) Para obter informações adicionais

Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Caso você venha a sofrer uma reação adversa ou danos relacionados ao estudo, ou tenha mais perguntas sobre o estudo, por favor, ligue para Dr. Guilherme de Azambuja Pussieldi, no telefone 37 9122-1951, email guilhermepussieldi@ufv.br, residente na Rod LMG 818, Km 6, UFV – Campus Florestal Florestal, MG, CEP 35690-000.

Se você tiver perguntas com relação a seus direitos como participante do estudo clínico, você também poderá contatar uma terceira pessoa, que não participa desta pesquisa, no Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição, situado na Universidade Federal de Viçosa ou pelo telefone. (31) 3898 2147.

Li ou alguém leu para mim as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que fui informado sobre os métodos e meios de administração dos procedimentos em estudo a ser utilizado, as inconveniências, benefícios e eventos adversos que podem vir a ocorrer em consequência dos procedimentos.

Declaro que tive tempo suficiente para ler e entender as informações acima. Declaro também que toda a linguagem técnica utilizada na descrição deste estudo de pesquisa foi satisfatoriamente explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Confirmando também que recebi uma cópia deste formulário de consentimento. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade.

Dou meu consentimento de livre e espontânea vontade e sem reservas para participar como paciente deste estudo.

Nome do participante (em letra de forma) _____

(Participante)

(Responsável)

Atesto que expliquei cuidadosamente a natureza e o objetivo deste estudo, os possíveis riscos e benefícios da participação no mesmo, junto ao participante e seu representante autorizado. Acredito que o participante e seu representante recebeu todas as informações necessárias, que foram fornecidas em uma linguagem adequada e compreensível e que ele/ela compreendeu essa explicação.

Data e Assinatura: _____

Samuel Ribeiro de Araújo

Data e Assinatura: _____

Guilherme de Azambuja Pussieldi

Data e Assinatura: _____

Simone da Conceição Silva

ANEXO 04:
CARTA DE AUTORIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA

Florestal, _____ de _____ de 2013.

À Diretoria de Ensino da Universidade Federal de Viçosa *Campus* Florestal.

Prezado(a) Senhor (a)

Nós, discentes e pesquisadores da área da saúde regularmente matriculados na instituição (Universidade Federal de Viçosa *Campus* Florestal), viemos solicitar seu registro de comunicado e autorização à exposição dos estudantes do 1º e 3º ano do ensino médio, em um projeto de pesquisa a ser realizado no ano de 2013 com o título “RELAÇÃO DE ESTRESSE, ATIVIDADE FÍSICA E DESEMPENHO ESCOLAR EM ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA-CAF”, que tem como objetivo principal Verificar se o nível de estresse dos alunos relacionado com seu nível de atividade física influência na saúde e no desempenho escolar destes. O qual será composto por 65 alunos, voluntários, matriculados no ensino médio da UFV-*Campus* Florestal. Esses sujeitos serão submetidos à classificação do nível de atividade física, identificada através do “QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA” (IPAQ) com classificação curta. Todos os responsáveis pelos voluntários menores de 18 anos, e todos os voluntários maiores de 18 anos deverão assinar o Consentimento Livre e Esclarecido, para poderem participar da pesquisa. Na avaliação antropométrica está incluída a avaliação das medidas corporais dos indivíduos. Estas avaliações serão feitas por profissional habilitado seguindo os princípios éticos no Laboratório de Avaliação Física. Uma vez que esse será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. O Inventário de Lipp, (1994) será aplicado a cada 2 (três) meses objetivando ter um melhor acompanhamento da variável estresse sendo o questionário aplicado com o acompanhamento de um psicólogo. Também ao fim de cada bimestre espera se recolher as notas escolares dos alunos diretamente da secretaria da instituição. Agradecendo desde já a sua atenção e colaboração, uma vez que sem ela o desenvolvimento do projeto estaria prejudicado, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos que se façam necessária.

Atenciosamente,

Pesquisador: Samuel Ribeiro de Araújo

Orientador: Guilherme de Azambuja Pussieldi

PRONUNCIAMENTO DA INSTITUIÇÃO.

Data: ____ / ____ / ____

Assinatura e carimbo