**Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”**

A influência da tecnologia e ambientes midiáticos na qualidade de vida em adolescentes de 15 e 16 anos em Piracicaba-SP

Gustavo Nazato Furlan

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ciências. Área de concentração: Ecologia Aplicada

**Piracicaba
2015**

Gustavo Nazato Furlan
Licenciado em Educação Física

**A influência da tecnologia e ambientes midiáticos na qualidade de vida em
adolescentes de 15 e 16 anos em Piracicaba-SP**

versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011

Orientador:
Prof. Dr. **ANTÔNIO RIBEIRO DE ALMEIDA JUNIOR**

Dissertação apresentada para obtenção do título de
Mestre em Ciências. Área de concentração: Ecologia
Aplicada

Piracicaba
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD/ESALQ/USP

Furlan, Gustavo Nazato

A influência da tecnologia e ambientes midiáticos na qualidade de vida em adolescentes de 15 e 16 anos em Piracicaba-SP / Gustavo Nazato Furlan. - - versão revisada de acordo com a resolução CoPGr 6018 de 2011. - - Piracicaba, 2015.
135 p. : il.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz".

1. Tecnologia 2. Ambientes midiáticos 3. Qualidade de vida 4. Atividade física I. Título

CDD 301.243
F985i

"Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor"

Aos meus pais José Osmir Furlan e Fátima Luzia Nazato Furlan por todos os sacrifícios feitos para que fosse possível perseguir meus sonhos.

Ao meu irmão Vitor Nazato Furlan pelos exemplos de buscar novas conquistas com personalidade e determinação

À minha companheira e porto seguro Letícia Baltieri pelo apoio e incentivo.

Com amor

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Antônio Ribeiro de Almeida Junior pela oportunidade, ensinamentos e contribuições sem os quais seria incapaz de realizar este projeto.

Ao Prof. Dr. Gabriel Adrian Sarriés pelo incentivo em buscar novos conhecimentos e companheirismo nos momentos de dificuldades.

À Prof. Dra. Silvia Maria Guerra Molina pelo apoio na construção e desenvolvimento da pesquisa.

Aos professores Fábio José Fermino, Jayme Leite Junior e Marcelo Camargo Nicolosi pelo apoio inquestionável durante todos os anos que trabalhamos juntos.

Ao Centro Cultural e Recreativo Cristovão Colombo por permitir realizar algumas etapas cruciais do projeto com seus funcionários e associados.

Às instituições de ensino que abriram as portas e aceitaram com tanto vigor e apreço a aplicação dos questionários.

A amigos e familiares, alunos e professores que contribuíram na totalidade de minha formação e desenvolvimento, com carinho.

Aos consultores que contribuíram para a elaboração e evolução deste estudo:

A Andrés Enrique Lai Reyes (ESALQ/USP)

A Jorge Alexandre Wiendl (ESALQ/USP)

A Eduardo Bonilha (ESALQ/USP)

À Prof. Dra. Jannet Sternberg (Fordham University)

*“Lutar pela igualdade sempre que a diferença nos discrimine.
Lutar pelas diferenças sempre que a igualdade nos
descaracterize.”*

Boaventura de Sousa Santos

SUMÁRIO

RESUMO.....	11
ABSTRACT	13
LISTA DE FIGURAS	15
LISTA DE TABELAS	17
1 INTRODUÇÃO	21
1.1 Ambientes Midiáticos	23
1.2 Qualidade de Vida.....	27
2 METODOLOGIA.....	33
2.1 Local da Pesquisa	33
2.2 Populações do Estudo.	33
2.3 QUESTIONÁRIOS	33
2.4 Coleta de dados	40
2.5 Análises estatísticas.....	42
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	45
4 CONCLUSÃO.....	85
5 LIMITAÇÕES.....	87
6.1 Escolas.....	87
6.2 Estudantes	87
REFERÊNCIAS.....	89
ANEXOS	93

RESUMO

A influência da tecnologia e ambientes midiáticos na qualidade de vida em adolescentes de 15 e 16 anos em Piracicaba-SP

O objetivo é investigar a influência da tecnologia e de ambientes midiáticos na qualidade de vida, visando relacionar os níveis de atividade física, o IMC (Índice de Massa Corporal) e os agentes mediadores de informação/interação, produzindo dados para que seja possível desenvolver ações de acordo com os resultados obtidos. Estudo aplicado na cidade de Piracicaba-SP em escolas públicas e particulares, com adolescentes de 15 e 16 anos de ambos os sexos, utilizando-se os questionários IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) versão curta, WHOQOL (*World Health Organization Quality of Life*) versão abreviada, Questionário de Tecnologia, uma avaliação socioeconômica ABEP e de Índice de Massa Corporal. Os resultados foram gerados de comparações entre as categorias de gênero, tipo de escola, níveis de atividade física, IMC e níveis de utilização de instrumentos tecnológicos, analisados por técnicas estatísticas de regressão paramétrica e não-paramétrica, modelo multivariada, testes de comparação múltipla e tecnologia de amostragem para avaliar representatividade. Conclui-se que há, em casos específicos, influências da tecnologia na qualidade de vida em adolescentes, afetando em intensidades diferentes a saúde e cotidiano dos adolescentes em Piracicaba-SP.

Palavras-chave: Tecnologia; Ambientes midiáticos; Qualidade de vida; Atividade física

ABSTRACT

Technology and mediatic environment influence on quality of life in teenagers of 15 and 16 years old

The aim is to investigate the influence of technology and media environments on quality of life, in order to relate the levels of physical activity, BMI (Body Mass Index) and the mediating agents of information / interaction, producing data to be able to develop actions according to the results. Applied study in the city of Piracicaba-SP in public and private schools, with adolescents aged 15 to 16 years of both genders, using the IPAQ questionnaires (International Physical Activity Questionnaire) short version, WHOQOL (World Health Organization Quality of Life) abbreviated version, Technology Questionnaire, a social class assessment ABEP and body mass index rating. The results were generated from comparisons between categories of gender, type of school, physical activity levels, BMI and levels of use of technological tools, which will be analyzed by parametric regression statistics and non-parametric multivariate model, multiple comparison tests and sampling technology to assess representation. The conclusion is that, in specific cases, there are influences of technology on quality of life in adolescents, affecting at different intensities health and daily lives of adolescents in Piracicaba-SP

Keywords: Technology; Media environments; Quality of life; Physical activity

LISTA DE FIGURAS

Quadro 1 – Fluxograma dos participantes.....	45
Quadro 2 – Distribuição do uso do celular para ouvir música.....	56
Quadro 3 – Tempo de uso de e-mail no computador.....	58
Quadro 4 – Distribuição dos dados de uso do computador para ver esportes.....	60
Quadro 5 – Tempo assistido de esportes na televisão.....	62
Quadro 6 – Distribuição do tempo assistindo novela	63
Quadro 7 – Tempo assistindo documentários pela televisão.....	64
Quadro 8 – Cluster para os questionários IPAQ, WHOQOL, ABEP e avaliação física.....	82
Quadro 9 – Cluster para uso de mídias.....	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Modelo de questionário de comunicação para pré-teste.....	40
Tabela 2 – Índices de atividades físicas, e média de pontos entre gêneros e escolas.....	46
Tabela 3 – WHOQOL-breve domínio físico para gêneros e escolas e médias de pontos.....	47
Tabela 4 – WHOQOL-breve, domínio psicológico e média de pontos entre gêneros e escolas.....	48
Tabela 5 – WHOQOL-breve para domínio social e médias dos pontos entre gêneros e escolas.....	49
Tabela 6 – WHOQOL-breve, domínio meio ambiente médias dos pontos entre gêneros e escolas.....	50
Tabela 7 – Classificação do questionário ABEP – modelo.....	51
Tabela 8 – Teste para o questionário socioeconômico ABEP e médias da pontuação entre gêneros e escolas.....	51
Tabela 9 – Índices de massa corporal e médias entre gêneros e escolas.....	52
Tabela 10 – Uso do celular e média em minutos entre gêneros e escolas.....	53
Tabela 11 – Uso de computador e médias por minutos entre gêneros e escolas.....	54
Tabela 12 – Tempo assistido de televisão, média por minutos entre gêneros e escolas.....	55
Tabela 13 – Uso de celular e respectivas funções com média por minutos entre gêneros e escolas.....	56
Tabela 14 – Uso de computador com foco em Conversar, comparação entre gêneros e escolas e média por minutos.....	57
Tabela 15 – Comparação de uso de computador com foco em Navegar, e média por minutos entre gêneros e escolas.....	59
Tabela 16 – Uso de computador, com as funções de jogar, estudar, e média por minutos entre gêneros e escolas.....	61
Tabela 17 – Teste para uso de televisão e média por minutos entre gêneros e escolas.....	61
Tabela 18 – Análise do tempo entre funções de uso dos aparelhos.....	65
Tabela 19 – Valores do questionário IPAQ e comparação entre gêneros.....	65

Tabela 20 – Médias dos níveis de qualidade de vida e comparação entre gêneros.....	66
Tabela 21 – Comparação entre gêneros de níveis socioeconômicos.....	66
Tabela 22 – Médias de índice de massa corporal e comparação entre gêneros.....	67
Tabela 23 – Médias e comparações das variáveis do questionário de Tecnologia e Comunicação entre homens e mulheres.....	68
Tabela 24 – Comparação e média de atividade física entre as escolas.....	69
Tabela 25 – Níveis de qualidade de vida entre escolas.....	70
Tabela 26 – Comparação entre escolas para o questionário ABEP.....	70
Tabela 27 – Médias de índice de massa corporal entre escolas.....	71
Tabela 28 – Teste de comparação entre escolas do questionário de tecnologia e comunicação.....	72
Tabela 29 – Correlação para o questionário IPAQ entre meios de comunicação de gênero e escola.....	73
Tabela 30 – Comparação entre questionário ABEP e meios de comunicação para gênero e escolas.....	74
Tabela 31 – Correlações entre IMC e meios de comunicação para gênero e escolas.....	75
Tabela 32 – Comparação de níveis de qualidade de vida da OMS e meios de comunicação para gênero e escolas.....	77
Tabela 33 – Correlação entre IPAQ e WHOQOL.....	80
Tabela 34 – Resultados de correlação para o questionário WHOQOL.....	81
Tabela 35 – Correlação entre questionário ABEP e IMC.....	83

LISTA DE SIGLAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

ABIPEME - Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa e Mercado

CENA - Centro de Energia Nuclear na Agricultura

ESALQ - Escola Superior de Agricultura do Campus "Luiz de Queiroz"

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC - Índice de massa corporal

IPAQ - International Physical Activity Questionnaire

IPPLAP - Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba

NACE NQV – Núcleo de Apoio à Cultura e Extensão Universitária – Núcleo de Qualidade de Vida

MET - Taxa metabólica de esforço

OMS - Organização Mundial da Saúde

TCLE - Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento

USP - Universidade de São Paulo

VOIP - Voice over Internet Protocol

WHOQOL - World Health Organization Quality of Life

1 INTRODUÇÃO

A idealização desse projeto começou a emergir quando entrei em contato com o Núcleo de Qualidade de Vida também conhecido como NACE NQV- criado em 2003 e instalado no *Campus* “Luiz de Queiroz”, por professores, alunos, consultores, funcionários docentes e não-docentes, durante a apresentação em 2005 de um estudo sobre a qualidade de vida no Campus da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

O estudo em questão foi a dissertação de mestrado de Erika Maciel intitulada de “Qualidade de vida: análise da influência do consumo de alimentos e estilo de vida” (2006) e forneceu embasamento para a construção de uma problemática sobre a qualidade de vida dos adolescentes com quem trabalho há mais de dez anos, dando aulas de voleibol e tênis de mesa no clube Cristóvão Colombo, em Piracicaba.

Mas faltava uma peça fundamental para realmente estabelecer uma problemática realista e coerente.

Em uma aula da Professora Dra. Janet Sternberg sobre “O Artificial e Simbólico” em 2010, ao discutir sobre algumas formas de tecnologia e comunicação, foi possível entrar em contato com teorias dos ambientes midiáticos e com a *media ecology*. Durante seu discurso, Sternberg mostrou como buscar objetos de estudo de fato estimulantes para cada pesquisador, resultando em que o melhor projeto é problematizar algo que o incomoda. Foi nesse momento que surgiu a ideia de estudar como a tecnologia pode influenciar alguns aspectos da vida dos adolescentes, pois atualmente é um desafio trabalhar uma aula sem ter algum tipo de estímulo/distúrbio com celulares, *tablets* e *notebooks*.

Assim deu-se início ao estudo de diversas teorias para auxiliar a entender a que os adolescentes contemporâneos estão sujeitos, em relação aos aparelhos de comunicação e internet, e possíveis interferências em seus hábitos.

É fundamental anexar a esta discussão uma crítica ao sistema econômico vigente, pois o capitalismo é uma força dominadora global, com suas garras encravadas no íntimo de cada indivíduo.

Para elucidar este tópico, serão apontados alguns fatores de como a filosofia por trás do capitalismo estimula e impõe o estilo de vida contemporâneo com base em aquisição desnecessária de bens-materiais, e dessa forma determina as possibilidades de um indivíduo alcançar o seu ideal de vida e também a capacidade de se desenvolver integralmente.

Devemos conhecer melhor como indivíduos independentes são suscetíveis a preencher funções socioeconômicas, pois aqueles que não agem de acordo com a ética e moral reguladora e dominante a que estamos sujeitos “entram em contradição com um universo baseado na padronização e reificação” (LOWY; SAYRE, 1995, p. 45).

Neste estudo busco relacionar aspectos de qualidade de vida, atividade física e os meios de comunicação. Proponho também uma prospecção para conhecer como a comunicação possibilita que as pessoas fiquem lado-a-lado sem conversar entre si, e ao mesmo tempo, imersas em redes sociais em contato com inúmeros estímulos e pessoas distantes.

É necessário produzir informações, com o objetivo de servir ao público para melhor se conscientizar sobre a atualidade, pois com mais informações é possível se posicionar de acordo com princípios próprios, e não com aqueles manipulados e propagados por argumentos norteadores do mercado e da elite que os controla.

Devemos buscar uma democratização do saber, conforme proposto por Foladori e Taks (2004, p. 7) onde: “a antropologia contemporânea questiona a suposta autonomia da tecnologia frente às relações sociais de produção, as decisões políticas e ao papel do conhecimento”.

Para Chauí (2005, p. 8) para melhor compreender as ações e pensamentos dos seres humanos, devemos ter como base as relações sociais e suas origens. Evitar a redução das ações a meros dados ou fatos, e considerar as diferenças temporais e os processos históricos que os precedem.

Segundo Morin (1984, p. 3), a realidade englobada pela totalidade das relações, não pode ser explicada pela ciência moderna, pois a mesma é reducionista e tem como finalidade gerar dados/modelos para simplificar e reproduzir fenômenos que não podem ser quantificados em sua essência.

Neste contexto, como podemos melhorar ou mesmo avaliar nosso modo de vida, sabendo que o desenvolvimento como significação do imaginário social, pode ser legitimado pela falso-errônea aceitação do ser humano em que o desenvolvimento econômico é o objetivo da vida do ser humano (CASTORIADS, 1987, p. 53).

Uma reflexão profunda justifica-se por este momento histórico em que estamos inseridos, devido a nossa passividade frente aos mecanismos da globalização, e da forma como o capitalismo gera uma apropriação das mais diversas culturas e populações por todo o globo. Ao reconhecer a realidade, mesmo que parcialmente, poderemos demonstrar como se dá a reorganização social.

Pois uma das funções da mídia é de controle social, pois ajuda a assegurar o conformismo ao reproduzir a ordem moral de uma população. A mídia ajuda a reforçar normas tradicionais e serve como agente de controle de uma sociedade (BRYM et al., 2008, p. 439).

E um fator essencial explicitado por Montero (1993, p. 145) reside na construção dos padrões culturais, assim como os ambientes midiáticos derivados da comunicação interpessoal que estarei analisando.

Um exemplo concreto de interferência na esfera social pode ser vista na forma como o exército norte-americano mudou seus métodos de recrutamento para as forças-armadas.

Em uma entrevista para a revista (*online*) Forbes, o diretor de *marketing* do comando de adesões norte-americano, Bruce Jasurda, diz que o consumo das mídias e informações de sua audiência alvo aumentou muito, e estão orgulhosos (forças-armadas) em poder acompanhar e se adaptar a esses hábitos de seu público (BRUNO, 2010).

1.1 Ambientes Midiáticos

Pode-se dizer que existem duas tradições na área de conhecimentos da *Media Ecology*, sendo que a primeira tem como premissa estudar os meios de comunicação de massa e relações unidirecionais de transferência de informação.

Como segunda tradição há a linha de pesquisa de comunicações interpessoais e consequentemente os microambientes que são gerados dessa troca de informações entre duas ou mais pessoas (STERNBERG, 2006, p. 3).

Um dos focos do presente estudo é determinar quais são os aparelhos mais utilizados pelos adolescentes, a exemplo de celular, computador, televisão. Também de poder expor a quantidade de tempo que os adolescentes gastam interagindo com estes dispositivos e o que fazem nestes momentos. E com essas informações determinar os ambientes midiáticos mais comuns entre a população alvo.

Em uma palestra intitulada de “Digital demais: Cinco descontroles do ambiente midiático contemporâneo” (2013) realizada por Sternberg, foram apresentados cenários preocupantes resultantes da incessante interação com a tecnologia.

Os cinco descontroles citados foram: a) sobrecarga de informação, b) excesso de conexões, c) estimulação contínua, d) interrupções frequentes, e) variedade de dispositivos.

Nesta apresentação foi possível identificar que o número de dispositivos digitais e mídias estão aumentando, mas nosso tempo e nosso foco são finitos, causando conflitos complexos.

Como alternativa, segundo a palestrante, é necessário promover o controle através da instrução e conhecimento da atração dos estímulos intermediados por conscientizações individuais se necessário. E reconhecer que temos algum conhecimento sobre o que as tecnologias fazem, mas ainda estamos por descobrir o que elas desfazem.

Há um longo caminho a ser trilhado para enfrentar uma necessidade nevrálgica consumista alojada no interior de nossa civilização, pois um ímpeto visceral de ter, comprar, e se expor cada vez mais é um comportamento aceitável em diversos círculos sociais, e fortemente estimulado globalmente.

Portanto, faz-se necessário estudar o indivíduo e os comportamentos culturalmente variáveis, assim como demonstrado por Vierter (2002, p. 11), para que seja possível saber qual a melhor forma para lidar com a situação de grande volatilidade dos diversos ambientes criados pela comunicação em rede.

Em Sociedade Excitada: filosofia da sensação, Christoph Türcke (2012, p. 89) elucida através de um texto bem articulado, como estamos “presos” e condizentes

com os processos de globalização e sob efeito de algumas formas de controle midiático. Também demonstra como a sociedade em que vivemos busca incessantemente por aquilo que nos traga excitação e adrenalina. E apesar de ser por um breve momento, faz-se uso do aparato visual para que esta experiência seja algo infinito.

Essa mentalidade da era tecnológica e a forte pressão midiática que direcionam a população ao consumismo desenfreado, onde *esse est percipi* (ser é ser percebido) é a nova lei vigente e condicionadora, pois: “Mesmo em todas as formas de interação humana vale o seguinte: quem não chama atenção constantemente para si, quem não causa uma sensação, corre o risco de não ser percebido” (TÜRCKE, 2012, p. 37).

É fundamental apontar o aspecto econômico da alta pressão jornalística que subjuga e ao mesmo tempo fornece um forte alicerce para a constante reformulação das mídias e consequentemente a manutenção do *status quo* que persiste desde sua gênese.

“Atribui-la (alta pressão jornalística) aos sistemas dos meios de comunicação de massa equivale a ignorar sua origem econômica, e classifica-la sob a economia significa deixar de fora suas formas de manifestações midiáticas, estéticas e fisiológicas” (TÜRCKE, 2012, p. 33).

E assim temos um ciclo perpétuo e vicioso onde o homem se torna produto da cultura, pois a cultura está sempre se reorganizando para melhor representar a visão de mundo dos indivíduos.

De acordo com Gozzi (2006, p. 328), os estudantes do século 21 sofrem grande pressão pelo crescente ambiente midiático que os força a certos comportamentos, atitudes e consumo, e devem ser estimulados a decidir sobre suas próprias ideias.

Em consequência do descontrole sobre os meios de comunicação, novos distúrbios surgiram e foram oficializadas no Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 5.^a edição da *American Psychiatric Association* como transtornos mentais ligados ao uso da tecnologia digital.

Em um estudo com 150 alunos de medicina no Paquistão, de janeiro a abril de 2014, sobre a Síndrome do toque fantasma e consequências sobre o sono e

fertilidade - que é quando seu cérebro age como se o seu celular estivesse vibrando, foi apontado que 93% dos participantes já sentiram este tipo de distúrbio. Destes estudantes, 19% disseram ter vivenciado isto diariamente (ALAM; QURESHI, 2014, p. 689).

Entende-se por *Nomophobia* uma desordem digital e virtual da sociedade contemporânea, e se refere a desconforto, ansiedade e nervosismo causados por ficar sem contato com o celular ou computador (BRAGAZZI; DEL PUENTE, 2014, p. 156). Esta desordem foi atualmente incluída na edição do Diagnostic Statistical Manual of Mental Disorders e iniciou um programa de tratamento na Califórnia (KING et al., 2014).

Em uma pesquisa realizada com 547 estudantes de ciências da saúde na Índia, foi notado que 64% dos participantes tinham alguma chance de desenvolver *Nomophobia*, e por isso está se tornando um problema emergente da nossa era (BIVIN et al., 2013, p. 4).

O *Cybersickness* decorre de desorientações e sensações de vertigem devido a interações com alguns aparelhos digitais. Pode ser entendido como um mau funcionamento do sistema vestibulo-visual que resulta no desenvolvimento de interrupções visuais motoras, desorientações e sintomas de náusea, isso ocorre quando se está imerso em ambientes virtuais (REBENITSCH; OWEN, 2014, p. 310).

O Transtorno de dependência da Internet pode ser entendido como uma vontade incontrolável de ter acesso à internet. Um estudo com 240 estudantes de Israel mostrou uma associação entre este tipo de doença e ansiedade social, além de fatores como medo e depressão (WEINSTEIN, 2015, p. 5).

A maneira descontrolada de jogar online gerou diversos estudos sobre os efeitos desse tipo de adição. Mais especificamente os modos *multiplayer online*, onde várias pessoas se conectam simultaneamente para jogar, originando uma desordem de Vícios de Jogos Online. Em um estudo com mais de 11 mil adolescentes de 13 a 18 anos, ficou comprovado que 1,16% da amostra sofria com este distúrbio, afetando as notas na escola, faltando mais às aulas e com dificuldades em dormir (REHBEIN et al., 2015, p. 11).

Em um estudo com adolescentes de Florença na Itália, com média de idade de 16 anos, foi encontrada uma relação forte com entre o abuso da Internet a dependência e abuso de substâncias como café e álcool (PALLANTI, 2006, p. 7).

Mas a realidade está mudando como comprovam novos estudos sobre a grande influência de instrumentos transmissores de informação e ambientes criados pela internet, fazendo necessário aprofundar as pesquisas sobre este conceito de comunicação em massa (COGO; BRIGNOL 2011, p. 88).

1.2 Qualidade de Vida.

A qualidade de vida é um conceito amplamente estudado e possui muitas definições. Devido ao seu caráter controverso, é importante conhecer os aspectos que englobam sua teorização. Uma racionalização sobre este tema é representada por:

tomada seu sentido geral, a expressão aplica-se ao indivíduo aparentemente saudável e diz respeito ao seu grau de satisfação com a vida nos múltiplos aspectos que a integram: moradia, transporte, alimentação, lazer, satisfação/realização profissional, vida sexual e amorosa, relacionamento com outras pessoas, liberdade, autonomia e segurança financeira (SILVA, 2004, p. 261).

Pensando em um conceito de necessidades mais dinâmico, a “QV pode ser operacionalizada como um gradiente entre nossas necessidades atuais, bem como nossas expectativas de realização pessoal versus o quanto percebemos de satisfação de tais necessidades e possibilidades de concretização das aspirações” (GOBBI; VILLAR; ZAGO, 2005, p. 11).

Segundo Krebs (2002), os benefícios de práticas esportivas tem sido usadas como referências para um estilo de vida saudável. Mas se faz necessário melhorar a discussão entre qualidade de vida e atividade física, deixando de ter como base apenas as ciências biológicas e incluindo as ciências sociais e humanas, buscando ainda a subjetividade para além do método científico.

Para que seja possível criar uma conexão entre os objetivos desta pesquisa, se utilizará a definição de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde que propõe o seguinte: “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1994).

Esta definição contempla os domínios de ambiente, físico, psicológico, nível de independência, relações sociais e crenças pessoais.

Os domínios propostos pela OMS são divididos em 24 itens:

Domínio físico: 1 - dor e desconforto; 2 - energia e fadiga; 3 - sono e repouso.

Domínio psicológico: 4 – sentimentos positivos; 5 – pensar, aprender, memória e concentração; 6 – autoestima; 7 – imagem corporal e aparência; 8 – sentimentos negativos.

Domínio nível de independência: 9 – mobilidade; 10 – atividade de vida cotidiana; 11 – dependência de medicação ou de tratamentos; 12 – capacidade de trabalho.

Domínio relações sociais: 13 – relações pessoais; 14 – suporte (apoio) social; 15 – atividade sexual.

Domínio ambiente: 16 – segurança física e proteção; 17 – ambiente no lar; 18 – recursos financeiros; 19 – cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade; 20 – oportunidades de adquirir novas informações e habilidades; 21 – participação em, e oportunidade de recreação/lazer; 22 – ambiente físico (poluição/ruído/trânsito/clima); 23 – transporte.

Domínio aspectos espirituais/religião/crenças pessoais: 24 – espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais.

De acordo com o estudo de Maciel (2006, p. 129), “análises envolvendo o nível de atividade física e qualidade de vida mostraram que indivíduos sedentários apresentam, de forma geral, menor nível de qualidade de vida, o que ressalta a importância da prática regular de exercícios para a promoção de saúde.

A atividade física hoje é considerada como uma forma de tratamento não farmacológico atuando para prevenir ou controlar diversos fatores de riscos como a hipertensão arterial, diabetes mellitus e também a prevenção de diferentes patologias como a osteoporose (SEBASTIÃO et al., 2008, p. 17).

Ao estudar um grupo de 2600 indivíduos no Rio de Janeiro, foi encontrada uma forte relação entre os índices de atividade física e níveis de desenvolvimento social. Este estudo concluiu que quanto maior o índice de desenvolvimento, maior a chance de praticar atividades (BOECKIL; FAERSTIN, 2014, p. 256).

O discurso da qualidade de vida está presente em quase tudo. Sua onipresença, nas mais diversas linhas de raciocínio e situações, não reflete o conhecimento por parte de seus empregadores.

Nas ciências econômicas, políticas, sociais, de saúde, a qualidade de vida é citada repetidamente. Isto ocorre também no contrato social a que todos estamos sujeitos: a Constituição Federal.

A seguir alguns exemplos:

Artigo 225º - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia **qualidade de vida** (negrito próprio), impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL 1988, p. 45).

Em dois parágrafos da Constituição, estão dispostos alguns fatores que podem ser diretamente relacionados com aspectos essenciais ao conceito de qualidade de vida usado neste trabalho.

Em geral referem-se a educação, a oportunidades de lazer e a segurança.

Artigo 6º - São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção, a maternidade e a infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição (BRASIL 1988, p. 7).

Os direitos supracitados podem ser relacionados com algumas das subdivisões propostas pelo conceito de qualidade de vida da OMS, como por exemplo: educação, saúde, lazer, segurança e proteção.

Artigo 227º - É dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança e ao adolescente, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e a convivência familiar e comunitária,

além de coloca-los a salvo de toda forma de negligencia, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão (BRASIL, 1988, p. 45).

Com estas palavras, a família, a sociedade e o Estado são responsabilizados em promover o acesso da criança e adolescente aos direitos de saúde, educação, cultura e segurança. Estes direitos também são parte fundamental do conceito de qualidade de vida utilizados neste trabalho, de acordo com a OMS

Considerando os acordos propostos na Constituição, e sabendo que muitos pontos são simplesmente ignorados para determinadas camadas sociais, podemos supor que: “Nas funções econômicas, o liberalismo e o igualitarismo são antitéticos, ou seja, um não pode se realizar plenamente sem limitar o outro” (BOBBIO, 1988, p. 39).

Se considerarmos a conceituação de qualidade de vida como nosso alvo utópico de uma sociedade ideal em sua plenitude, conforme descrita, e as enormes falhas da esfera pública em cumprir com suas próprias leis básicas de convívio, segundo a Constituição Federal.

Um dos fatores que pode influenciar a de qualidade de vida é a atividade física. Em suas mais variadas modalidades, o exercício físico também deve ser investigado e suas possíveis intervenções.

Podemos compreender os exercícios como:

Exercício é toda atividade muscular capaz de promover um aumento do consumo energético de repouso. Esse aumento da demanda de energia provoca uma serie de efeitos cardiovasculares, respiratórios e metabólicos, denominados efeitos agudos ou respostas ao exercício (GHORAYBE; CARVALHO; LAZZOLI, 2004, p. 252).

É possível também desenvolver hipóteses sobre como os novos aparelhos de tecnologia afetam o peso dos jovens. Há um grupo de jovens do ensino médio em Xangai que participou de um estudo sobre obesidade, vício e internet. Foi detectado que 23% dos avaliados estavam obesos e 21% eram viciados em internet. Ficou determinado que 32% dos obesos sofria de adicção a internet (DENG et al., 2014, p. 5).

Um dos aspectos que pode interferir nos hábitos dos estudantes é a classificação socioeconômica de sua família. É indispensável obter informações sobre os níveis sociais dos participantes desta pesquisa, tendo em vista que o poder aquisitivo pode fornecer dados essenciais para criarmos relações entre escolas, atividades físicas, níveis de qualidade de vida e acesso a meios de comunicação.

2 METODOLOGIA

2.1 Local da Pesquisa

Piracicaba é um município brasileiro no interior do estado de São Paulo. Ocupa uma área de 1.376,913 km², sendo que 31,5733 km² estão em perímetro urbano e os 1.345,339 km² restantes constituem a zona rural (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, 2015).

Em 2014 sua população foi estimada em 364.571 habitantes, sendo 178.345 homens e 186.226 mulheres (IBGE, 2015).

2.2 Populações do Estudo.

Os questionários foram respondidos por estudantes de 15 e 16 anos de ambos os gêneros em quatro escolas na cidade de Piracicaba-SP, sendo duas escolas particulares, e duas escolas públicas estaduais.

De acordo com informações da Secretaria do Estado da Educação, através de censo escolar, realizado pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento de Piracicaba, até o ano de 2012 quando esta pesquisa teve início haviam 2.935 estudantes matriculados em escolas particulares neste município, e um total de 13.294 alunos do ensino médio até o ano de 2011 (INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA - IPPLAP, 2015).

2.3 QUESTIONÁRIOS

IPAQ – International Physical Activity Questionnaire (Questionário Internacional de Atividade Física)

O IPAQ avalia o papel da atividade física nos domínios: atividade física no tempo livre, atividades domésticas e jardinagem, atividades relacionadas ao trabalho e por fim, atividades relacionados a deslocamentos e transporte; a proposta do IPAQ avalia três tipos específicos de atividade para cada um dos domínios, eles são: caminhada e atividades moderadas e vigorosas.

Os resultados seguirão as normas internacionais do questionário e serão apresentadas em METs (taxa metabólica de esforço) para os indicadores contínuos e como baixo, moderado e alto para os indicadores categóricos (IPAQ RESEARCH COMMITTEE, 2005).

WHOQOL – World Health Organization Quality of Life (Qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde)

A ferramenta de avaliação de Qualidade de Vida, o questionário WHOQOL-breve auxilia na produção de dados sobre os aspectos subjetivos do indivíduo ou de uma população; as categorias avaliadas são: domínio físico, psicológico, relacionamentos sociais, meio ambiente, independência e aspectos religiosos, somando 24 questões e mais duas de aspecto global; as questões são apresentados com resposta de um a cinco na escala de Likert.

Os resultados são transformados de acordo com o guia do próprio questionário e expressos por: 0-20 péssimo; 20-40 ruim; 40-60 regular; 60-80 bom e 80-100 excelente. (CRUZ et al., 2011, p. 12).

Socioeconômico – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa

O questionário ABEP se refere ao Critério de Classificação Econômica Brasil, tem como referência banco de dados de levantamentos do IBGE.

É um questionário amplamente utilizado desde a sua criação em 1976 quando era conhecido como quando em sua origem foi desenvolvido pela Associação Brasileira de Instituto de Pesquisa e Mercado.

Com atualizações constantes para se adequar a alterações decorrentes das diversas mudanças que ocorrem com as famílias brasileiras, fazendo deste questionário uma ferramenta viável para diversos estudos.

Segundo a ABEP, “o Critério de Classificação Econômica Brasil, enfatiza sua função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias urbanas, abandonando a pretensão de classificar a população em termos de “classes sociais” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA - ABEP, 2012, p. 2).

Esta ferramenta de avaliação de poder aquisitivo servirá para conhecer melhor a realidade dos participantes e permitirá importantes reflexões a partir de comparações entre as variáveis que compõem este trabalho.

Os dados adquiridos com este questionário ajudarão a explicitar os níveis de acesso aos meios de comunicação e mensurar alguns efeitos como relações entre índice de massa corporal, atividade física, e níveis de qualidade de vida.

Composto por 14 itens em que o indivíduo deve responder selecionando apenas 01 (um) item em cada seleção.

O sistema de pontos segue o critério disponível no site da própria ABEP e resultará numa classificação individual de até seis níveis (A, B1, B2, C1, C2, D e E).

Tecnologia e Comunicação

Pré-testes

O pré-teste foi realizado com indivíduos que frequentaram o clube “Centro Cultural e Recreativo Cristóvão Colombo” em Piracicaba, durante o mês de Fevereiro de 2013.

Participaram das entrevistas 45 voluntários de 12 a 18 anos de ambos os gêneros. Não houve critério de exclusão.

O roteiro da entrevista foi o seguinte:

Pergunta 1: Pensando no seu dia-a-dia, o que você considera mais importante? Aponte cinco do que você pensou e o grau de importância.

Pergunta 2: O que você faz logo que acorda?

Pergunta 3: Qual a importância da internet na sua vida social?

Pergunta 4: Quanto tempo você gasta na internet, TV, celular ou videogames? Por quê?

Pergunta 5: Você considera a tecnologia atual como positiva ou negativa? Por quê?

Em relação à mídia e internet, por não figurar de forma abrangente nas respostas concebidas, pode-se conjecturar que os aparatos tecnológicos e situações decorrentes dos mesmos não foram avaliados adequadamente ou podem ser considerados como atividades banais ou com um grau de importância inferior ao imaginado previamente.

Portanto os questionamentos sobre tecnologia e comunicação devem ser mais diretos para que seja possível obter resultados de acordo com o objetivo principal da pesquisa.

A partir da questão 03 o entrevistado poderia responder com mais liberdade, pois eram questões abertas. Desta forma, também permitia ao pesquisador continuar na linha de pensamento e obter mais informações, sem influenciar ou mudar a resposta.

Importante salientar que um resultado obtido pelas entrevistas apontou algo alarmante. Dos 45 entrevistados, 6% afirmaram que a primeira ação após acordar é verificar o telefone celular. A primeira vista isto pode ser um dado irrelevante, pois apenas três participantes assumiram este comportamento, mas e se esta situação fosse extrapolada (hipoteticamente) para uma população maior?

Após uma análise das entrevistas, foi possível estipular algumas questões para representar as falas obtidas durante as entrevistas. Um novo questionário foi criado e aplicado em 82 indivíduos, contendo 21 itens para que o participante responder quanto tempo por dia usava determinados meios de comunicação e tecnologia.

Com o resultado das entrevistas e dos questionários utilizados para adequar a pesquisa sobre tecnologia e comunicação, foi determinado que a melhor linha de inquérito seria desenvolvida em cima da variável “tempo” que se identifica pelo tempo cronológico por dia em que os adolescentes ficam conectados e se comunicando.

Questionário de Comunicação

Com as informações obtidas ao analisar as entrevistas, criou-se um questionário com um enfoque maior nos aparelhos mais usados atualmente, no tempo de uso dos mesmos e também nas finalidades.

O questionário foi criado para permitir atingir um número maior de participantes, podendo ser aplicado simultaneamente em dezenas de indivíduos e é rápido de preencher.

Foram criadas categorias para equipamentos de comunicação e subcategorias para funcionalidade e as respostas poderiam ser dadas considerando em Hora/Dia:

- a) 0 para zero minutos
- b) 0-1 para de zero à uma hora de uso
- c) 1-2 para de uma a duas horas de uso
- d) 2-3 para de duas a três horas de uso
- e) 3+ para mais de 3 horas de uso

As categorias foram divididas de seguinte forma:

Tabela 1 – Modelo de questionário de comunicação para pré-teste

<u><i>Celular</i></u>		
Falando		
Mensagem		
Jogo		
Música		
outros		
<u><i>Internet/computador</i></u>		
Comunicação	Voip (skype, ventrillo, teamspeak) Escrito	Redes sociais e-mail
Navegando	Esporte Notícias outros	
Joga		
Estuda		
<u><i>Televisão</i></u>		
Esporte		
Novela		
Filme		
Documentários		
outros		
<u><i>Para que você utiliza os meios de comunicação</i></u>		
Trabalho		
Estudo		
Diversão		

As respostas foram transformadas em médias de minutos para adequar as análises estatísticas, ficando:

- a) 0 minutos
- b) 30 minutos
- c) 90 minutos
- d) 150 minutos
- e) 180 minutos

Apesar de o número de participantes ser inferior ao necessário para obter um índice de 95% de confiança segundo a fórmula de Cochran, foi possível verificar tendências que ajudariam a confirmar o caminho a ser seguido com o questionário principal.

Com as informações dos questionários foi realizada uma reunião com o “Comitê de Orientação do Pesquisador” em Março de 2013, e após a discussão dos resultados tanto das entrevistas quanto dos questionários ficou decidido manter a estrutura do questionário de Comunicação e Tempo.

As respostas deveriam ser modificadas para evitar erros de escala e melhorar a qualidade do modelo estatística no final. Portanto, os participantes do projeto principal deveriam responder em Minutos por Dia.

Com a intenção de criar uma ferramenta para obter informações sobre como e por que os adolescentes estão utilizando os meios de comunicação, foram realizados dois pré-testes.

A aplicação de dados quantitativos pode ser uma forma indicada para superar os obstáculos da diferenciação cultural e subjetividade do ser humano, mas devemos lembrar que “uma boa amostra estatística sempre constitui um bom ponto de partida, mas nunca o de chegada para a investigação social de populações humanas” (VIERTLER, 2002).

Um trabalho bem realizado pode fazer uso também de técnicas qualitativas, pois podem ser complementares e podem refletir melhor a realidade do momento. Viertler (2002, p. 17) declara sobre a necessidade de avaliar os dados com foco em verificar a validade das hipóteses, reconhecer que as classificações resultantes da pesquisa são representações parciais de intrincadas cadeias de informações.

Portanto, faz-se imperativo e indispensável o tempo de maturação dos processos internos sobre as diferenças culturais que se esteve pesquisando. Que permitirá um entendimento mais profundo e conseqüentemente uma representação científica mais clara sobre os dados.

Para a criação de um questionário representativo, foram realizadas 45 entrevistas com adolescentes com idade aproximada do objetivo proposto, e a partir destas entrevistas tentou-se obter uma noção aproximada de como avaliar os fatores que interferem neste momento social em que vivemos.

O próximo passo após as entrevistas foi de criar um questionário com perguntas direcionadas e fechadas, com a intenção de poder avaliar qual aparato tecnológico de comunicação os adolescentes mais usam atualmente, o tempo de uso e para que.

Com este questionário foi realizado um novo pré-teste para adequar linguagem e verificar a validade dos resultados.

Índice de Massa Corporal

Os dados coletados na medição do IMC são em quilogramas para o peso e metros para a altura do indivíduo, gerando um resultado de kg/m^2 .

Para gerar o resultado deve-se dividir o peso pela altura ao quadrado, o valor obtido desse cálculo será comparado com a tabela da OMS onde:

- a) $< 18,5$ Magreza
- b) $18,6 - 24,9$ Saudável
- c) $25,0 - 29,9$ Peso em excesso
- d) $30,0 - 34,9$ Obesidade Grau I
- e) $35,0 - 39,9$ Obesidade Grau II (severa)
- f) $\geq 40,0$ Obesidade Grau III (mórbida). (WHO, 1995, 2000, 2004).

2.4 Coleta de dados

A primeira abordagem foi realizada com algum membro da direção da instituição, e posteriormente com o professor de educação física responsável pela aula do público alvo.

Após uma apresentação do projeto ao professor e com os alunos reunidos, realizou-se uma explanação da pesquisa, que incluiu a formação do pesquisador e detalhes sobre o Programa de Pós-Graduação Interunidades contendo informações sobre a linha de pesquisa e área de concentração.

Neste momento, houve uma introdução do projeto e de suas possíveis aplicações e impactos em nosso cotidiano.

Em seguida, foi feita uma explicação dos quatro questionários, englobando seus objetivos e instruções de preenchimento e da avaliação física para gerar os índices de IMC.

IPAQ (International Physical Activity Questionnaire – versão abreviada com adaptações) para avaliar os níveis de atividade física, WHOQOL (World Health Organization Quality of Life – abreviado) para avaliar o nível de qualidade de vida, o questionário de Comunicação e Tecnologia para determinar o tempo de uso de tecnologias de mídia e um questionário socioeconômico – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa.

Ao final da explicação dos questionários, era apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Os adolescentes foram instruídos que os responsáveis legais deveriam (caso aceitassem) preencher e assinar a autorização que estava anexada aos demais questionários, sendo que a última página – a cópia do TCLE, deveria ser destacada e ficar em posse dos responsáveis.

Os participantes levaram os questionários para preencher em casa e devolver preenchidos juntamente com o TCLE devidamente assinados num período de trinta dias.

O próximo passo foi a demonstração dos instrumentos de avaliação física, compostos por: uma trena de alta precisão de cinco metros FXT2-5 da Foxlux, uma balança GEOM BEL-00237 e uma régua de acrílico de 30 cm para aferir peso e altura.

Também foi mostrado aos alunos um *tablet* SAMSUNG P3100 que seria usado para filmar a pesagem, com o intuito de registrar corretamente os dados de cada participante. O registro se dava pelo número adicionado ao questionário na pesagem.

Para finalizar a explanação, os alunos eram avisados que não eram obrigados a participar, além de que todas as informações, áudio e vídeo permaneceriam em sigilo e em situação alguma os dados pessoais seriam divulgados.

Vale salientar que seria aplicado um protocolo de randomização para a seleção dos participantes, mas o mesmo resultou sendo inviável devido à condição de voluntariado e do baixo número de alunos que desejavam participar do estudo.

Os motivos da baixa adesão de voluntários não foram verificadas, em função do tempo e da necessidade de atingir o maior número possível de participantes sem atrapalhar seus estudos. Porém foi possível notar que os interessados demonstravam grande interesse em saber seus dados de estatura e peso, além de alguns efetivamente interessados em conhecer mais sobre o projeto.

As avaliações de peso e estatura foram realizadas em grupos pequenos de até cinco alunos por vez, que eram direcionados para uma sala ao lado da quadra onde os demais alunos continuavam a aula de Educação Física.

Isso foi implementado em todas as escolas para evitar que o aluno ficasse muito tempo sem aula.

Cada um dos presentes na sala para avaliação física recebia uma cópia dos questionários e foi requisitado que folhassem as páginas para ler e decidir se gostariam de continuar a participar.

Ao primeiro contato individual com o participante o aluno fornecia o nome e data de nascimento – critério de seleção em que o participante deveria ter 15 ou 16 anos completos, anotava-se um número de identificação em ordem crescente, além do nome da escola, para fins de identificação e correlação dos dados.

A seguir era oferecida uma nova oportunidade de esclarecer dúvidas e tinha início a avaliação física.

No início foi pedido ao participante para ficar sem qualquer tipo de calçado, podendo permanecer descalço ou com meia; depois o mesmo foi instruído a ficar em pé, postura ereta e olhando fixamente para frente; em terceiro a trena foi encaixada na sola do pé – pela lateral; quarto passo foi esticar a trena em linha reta até encontrar a régua que estava em posição horizontal no topo da cabeça do aluno avaliado.

Essa medição foi realizada por três vezes em seguida para garantir maior acurácia.

Seguiu-se a pesagem de cada indivíduo, ainda sem calçados, retirando-se quaisquer objetos que poderiam alterar a avaliação. O processo foi repetido até todos os participantes serem avaliados.

2.5 Análises estatísticas

Para analisar os resultados foi utilizado o programa Action criado em 1997 pela empresa Estatcamp, que por sua vez utiliza a interface do Microsoft Excel 2010. Este programa é uma plataforma livre e gratuita, disponibilizado pelo Portal Action que contém instruções e exemplos de como realizar as análises.

O primeiro passo na obtenção dos resultados foi realizar uma estratificação e classificação dos grupos que participaram do projeto.

Além de comparação entre gêneros e escola, foram criadas quatro categorias de acordo com o tipo de escola correlacionadas ao gênero do participante, da seguinte maneira: a) Fem PT para as mulheres de escolas particulares; b) Fem Publ para as mulheres de escolas públicas; c) Masc PT para homens da rede particular e d) Masc Publ para homens da rede pública.

Em primeira instância foram realizados testes de Kruskal-Wallis. Este teste ajuda a verificar se os dados analisados provêm de duas ou mais populações diferentes (VIALLI, 2008, p. 29).

Este tipo de análise não-paramétrica foi selecionada pois não especifica condições sobre os parâmetros da população da qual a amostra foi obtida, dispensa a normalidade dos dados e permitem trabalhar com diferentes populações (VIALLI 2008, p.04).

Para verificar se há influências entre os dados obtidos, foi utilizado o teste de coeficiente de correlação, que ajuda a determinar o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis. Este valor é variável entre -1 a 1 (VIALLI, 2008, p. 33).

Nesta pesquisa foi adotado o teste de correlação de Spearman para dados não-paramétricos. Não há acordo entre os padrões de correlações, portanto será utilizado o seguinte: abaixo de 0,5 - relação muito fraca, de 0,5 a 0,7- relação um pouco fraca, de 0,7 a 0,9 – relação razoavelmente forte e de 0,9 a 1 - relação muito forte (TAKAHASHI, 2010, p. 120).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quadro 1 – Fluxograma dos participantes

Com este quadro podemos conhecer melhor como foi a participação dos adolescentes nesta pesquisa. Com um total de 90 participantes que passaram pela avaliação de IMC, responderam os questionários e retornaram os termos de autorização.

Deste total, houve adesão de 45 alunos de instituições públicas (29 mulheres e 16 homens), e 45 alunos das escolas particulares (23 mulheres e 22 homens)

Os primeiros dados analisados foram os provenientes do IPAQ.

Tabela 2 – Índices de atividades físicas, e média de pontos entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	10,79
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,012
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Sim
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
Fatores	médias
Fem PT	1935,02
Fem Publ	4585,41
Masc PT	4462,18
Masc Publ	5525,81

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Pode-se notar que há uma diferença significativa ($p \leq 0,012$) entre as categorias, mais especificamente no caso da comparação entre as mulheres de escola particular, com intensidade moderada de exercícios, e os homens de escolas públicas, que atingem valores de alta intensidade em relação à prática de atividades físicas ($p \leq 0,05$). Em um estudo recente realizado com 1.844 adolescentes na cidade de São Paulo, foi constatado que apenas 36,1% dos participantes atingem a categoria fisicamente ativos, onde a maioria desse grupo ativo é de homens de baixo nível socioeconômico (CESCHINI; ANDRADE; FIGUEIRA JUNIOR, 2015, p. 8).

Também é possível apontar que as mulheres de colégios particulares atingem a intensidade moderada em relação a níveis de atividade física, enquanto as demais categorias atingem a alta intensidade de exercícios.

Passando ao questionário WHOQOL versão abreviada, temos as seguintes informações.

Domínio físico:

Tabela 3 – WHOQOL-breve domínio físico para gêneros e escolas e médias de pontos

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	2,98
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,3944
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
Fatores	médias
Fem PT	73,29
Fem Publ	68,84
Masc PT	75,62
Masc Publ	72,09

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público.

Como pode ser observado, não houve diferença significativa entre as categorias em relação ao domínio físico (dor e desconforto, energia e fadiga ou sono e repouso).

Um dado curioso é que, nem sempre quem faz mais atividade física atinge um maior índice de qualidade de vida para o domínio físico. Os estudantes podem ser classificados em bom nível de qualidade de vida para este domínio físico, sugerindo que há necessidade de conhecer melhor os fatos que envolvem esta questão.

Domínio Psicológico:

Tabela 4 – WHOQOL-breve, domínio psicológico e média de pontos entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	4,363
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,2247
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
Fatores	médias
Fem PT	67,21
Fem Publ	67,09
Masc PT	73,55
Masc Publ	70,31

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

No caso da variável de domínio psicológico (sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos), não houve diferença entre as quatro categorias.

Mas considerando os valores das médias dos resultados, podemos dizer que os estudantes atingem um nível bom de qualidade de vida para este domínio avaliado.

Domínio Social:

Tabela 5 – WHOQOL-breve para domínio social e médias dos pontos entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	0,122
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,989
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
Fatores	médias
Fem PT	75,54
Fem Publ	71,98
Masc PT	76,63
Masc Publ	74,21

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Nesta comparação também não houve diferença entre as categorias. Portanto pode-se concluir que os participantes também estão com nível bom de qualidade de vida para o domínio social (relações pessoais, suporte/apoio social, atividade sexual) maiores.

Domínio meio ambiente:

Tabela 6 – WHOQOL-breve, domínio meio ambiente médias dos pontos entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	19,14
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,0002
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Sim
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Sim
Fem Publ - Masc PT	Sim
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Sim
Fatores	médias
Fem PT	72,96
Fem Publ	59
Masc PT	72,01
Masc Publ	58,39

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

No caso do domínio “meio ambiente” (segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros), temos varias categorias com diferenças de acordo com $p \leq 0,001$. As diferenças foram apontadas para mulheres de colégios particulares com mulheres de escolas públicas e homens de escolas particulares, mulheres de escolas públicas e homens de escolas particulares e entre homens dos dois tipos de instituição com $p \leq 0,05$

As piores médias foram para ambos os gêneros de colégios públicos, com menos de 60 pontos, indicando o nível regular de classificação de qualidade de vida. As redes particulares praticamente com a mesma pontuação possuem um maior índice (bom) de qualidade de vida no caso de aspectos ligados ao meio-ambiente.

O próximo item a ser apresentado é referente ao questionário ABEP, onde os indivíduos foram classificados de acordo com níveis socioeconômicos.

Para referência, as pontuações devem ser relacionadas com as classes em letras, conforme a seguir:

Tabela 7 – Classificação do questionário ABEP – modelo

Classe	Pontos
<i>A</i>	43 - 100
<i>B1</i>	37 - 42
<i>B2</i>	26 - 36
<i>C1</i>	19 - 25
<i>C2</i>	15 - 18
<i>D</i>	11 - 4
<i>E</i>	0 - 10

Tabela 8 – Teste para o questionário socioeconômico ABEP e médias da pontuação entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	24,08
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,00002
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Sim
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Sim
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Sim
Fatores	médias
Fem PT	48,82
Fem Publ	38,65
Masc PT	49,6
Masc Publ	41,18

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

É possível notar que houve diferenças entre as categorias, e com um valor altamente significativo ($p \leq 0,01$), entre homens e mulheres de colégios particulares e públicos, e as mulheres de instituições públicas e homens de particulares ($p \leq 0,05$). De acordo com estes resultados, podemos classificar as mulheres e homens de

colégios públicos com segundo maior nível de poder de compra (37 a 42 pontos), e ambos os sexos das escolas particulares com o índice mais alto de classificação (43 a 100 pontos).

Os índices de antropometria resultaram em:

Tabela 9 – Índices de massa corporal e médias entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	2,07
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,56
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
Fatores	médias
Fem PT	21,15
Fem Publ	22,18
Masc PT	21,32
Masc Publ	21,75

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

De acordo com esses resultados, não houve diferença significativa entre as quatro categorias, e considerando os valores das médias, é possível apontar que no geral os adolescentes estão com o índice de massa corporal na faixa de Saudável.

Por último temos o questionário de comunicação, as respostas foram analisadas em média por minutos.

Para analisar estes dados, cinco questionários foram eliminados por estarem incorretos ou em sua maior parte em branco.

Tabela 10 – Uso do celular e média em minutos entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	11,28
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,0103
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Sim
Fatores	médias
Fem PT	505,04
Fem Publ	848,33
Masc PT	467,61
Masc Publ	1038,1

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Como se pode notar, há diferença significativa entre as categorias de homens, com 99,9% de confiança ($p \leq 0,01$). Além disso, podemos ver como ambos os gêneros de escolas públicas usam o celular por mais tempo ($p \leq 0,05$), destaque para uma diferença dobrada entre os homens. Estes valores médios de uso do celular são semelhantes a um estudo com 518 estudantes de uma universidade norte-americana onde 164 dos participantes foram classificados no grupo de usuários com média de 601 min por dia, e o tempo médio total foi de pelo menos 300 minutos diários (LEPP; BARKLEY; KARPINSKI, 2015, p. 5).

Podemos supor que esta diferença se deve ao manejo de tempo entre as classes, onde os alunos de colégios particulares possuem mais compromissos como aulas de inglês, computação e aulas a tarde nos devidos colégios, enquanto alunos com poder aquisitivo menor não o fazem.

Em seguida, foi analisado do tempo total que os adolescentes passam usando um computador.

Tabela 11 – Uso de computador e médias por minutos entre gêneros e escolas

<i>Informação</i>	<i>Valor</i>
Kruskal-Wallis qui-quadrado	4,89
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,1799
<i>Fatores Comparados</i>	<i>Diferença</i>
Fem PT - Fem Publ	Não
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
<i>Fatores</i>	<i>médias</i>
Fem PT	379,13
Fem Publ	642,25
Masc PT	397,19
Masc Publ	597,85

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Não houve diferença entre as categorias, mas podemos ver quanto tempo em média os jovens de 15 e 16 anos utilizam este tipo de artefato, aproximadamente de 6 a 10 horas por dia.

Este resultado também pode ser pensado em vista da facilidade de se obter um computador, e juntamente com a questão de tempo livre, deve-se buscar mais dados para confirmar e interpretar os resultados acima.

E ao analisar o tempo total gasto assistindo TV, obtemos o seguinte:

Tabela 12 – Tempo assistido de televisão, média por minutos entre gêneros e escolas

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	9,37
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,0246
Fatores Comparados	Diferença
Fem PT - Fem Publ	Sim
Fem PT - Masc PT	Não
Fem PT - Masc Publ	Não
Fem Publ - Masc PT	Não
Fem Publ - Masc Publ	Não
Masc PT - Masc Publ	Não
Fatores	médias
Fem PT	196,3
Fem Publ	492,59
Masc PT	310,85
Masc Publ	275,64

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Nota-se uma diferença significativa com $p \leq 0,05$ entre as mulheres, sendo que as de escolas públicas assistem duas vezes mais do que as de escolas particulares.

Um estudo em Portugal, com 1300 jovens com média de idade de 13 anos, conseguiu relacionar indivíduos que assistem mais de 5 horas por dia de televisão sendo sujeitos com mais frequência a sintomas de dores de cabeça e dificuldade para dormir. Devido a grande quantidade de variáveis não foi possível determinar diferença de tempo de uso entre os sexos (POMBEIRO; DINIZ; MATOS, 2014, p. 18).

Considerando os resultados das três comparações acima apresentadas (celular, computador e televisão), podemos perceber que nos três casos, pelo menos um gênero de colégios públicos obteve uma média de tempo em minutos maior que os de que colégios particulares.

Apontando a questão de que o nível socioeconômico não interfere na capacidade de obter aparatos de mídia, mas outro fator, como tempo, está criando uma grande diferença no uso de tecnologia.

A seguir, serão apresentadas tabelas com resumo das análises feitas de comparações entre as categorias de gêneros e colégios de acordo com cada instrumento e função mensurados no questionário.

Tabela 13 – Uso de celular e respectivas funções com média por minutos entre gêneros e escolas

Celular	<i>falando</i>	<i>mensagem</i>	<i>jogo</i>	<i>musica</i>	<i>outros</i>
P-valor	0,1495	0,658	0,2017	0,0001	0,2478
<i>médias em minutos</i>					
Fem PT	95,43	275,21	27,09	82,82	25,65
Fem Publ	115,37	335,55	43,7	317,4	36,29
Masc PT	38,17	269,76	33,33	98,09	27,85
Masc Publ	60,6	350,33	43,33	381,33	152,33

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Através destes dados é possível afirmar que não houve diferença em momentos de uso do celular para conversar, enviar mensagem, jogar ou outras funções. Apenas no caso de ouvir musica ocorre diferença significativa com $p \leq 0,0001$.

Quadro 2 – Distribuição do uso do celular para ouvir música

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Com este quadro podemos notar que as distribuições dos dados são muito diferentes, conforme apontada diferença significativa com $p \leq 0,05$ entre mulheres de colégios públicos para homens de colégios particulares, mulheres de colégios particulares para homens de colégios públicos e de homens em colégios públicos para homens de colégios particulares (Anexo H).

Um dado interessante destas análises foi que, em média, homens ou mulheres de escolas públicas, utilizam por mais tempo o telefone celular do que os demais jovens de escolas particulares.

Passando ao uso de Computador e a função de Comunicação, temos os seguintes valores:

Tabela 14 – Uso de computador com foco em Conversar, comparação entre gêneros e escolas e média por minutos

Computador	voip	redes sociais	e-mail
P-valor	0,808	0,0699	0,0139
médias			
Fem PT	35,86	114,13	21,52
Fem Publ	52,03	197,3	91,85
Masc PT	23,8	128,09	15,95
Masc Publ	47,14	280	10

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Quando utilizando sistema de *Voip*, programas como Skype, *Ventrillo* e *Teamspeak* por exemplo, não houve diferença entre as quatro categorias.

Para as redes sociais também não foi atingido o valor de $p < 0,05$, mas o resultado da análise ficou próximo ao necessário para indicar diferenças, podendo ser necessário mais dados ou uma abordagem diferente da empregada neste trabalho.

Quadro 3 – Tempo de uso de e-mail no computador

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular.

Para comunicação utilizando e-mails, as mulheres da rede pública atingiram as maiores médias com mais de 91 minutos e diferença significativa com $p \leq 0,05$. A categoria dos homens de escolas públicas teve somente uma resposta e por isso não é apontado no gráfico (Anexo H).

Para a função de navegar na internet usando um computador, temos as seguintes informações:

Tabela 15 – Comparação de uso de computador com foco em Navegar, e média por minutos entre gêneros e escolas

Computador	esportes	notícias	outros
P-valor	0,0148	0,4028	0,7722
médias			
Fem PT	41,3	38,47	48,26
Fem Publ	61,48	40,92	67,62
Masc PT	38,33	33,57	48,57
Masc Publ	110	51,53	46,15

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Não houve diferença nos casos de uso do computador para navegar e ver notícias ou outros tipos de informação. Mas houve diferença entre as mulheres e homens de escolas particulares ($p \leq 0,014$), no caso de usar o computador para acessar informações sobre esporte.

Quadro 4 – Distribuição dos dados de uso do computador para ver esportes

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público.

Conforme apresentado no Quadro 04, podemos notar as diferenças de distribuição entre homens e mulheres de escolas particulares em relação ao tempo usado para acessar informações de esporte no computador com $p \leq 0,05$ (Anexo H).

Em relação ao uso de computador para jogar e estudar os resultados são:

Tabela 16 – Uso de computador, com as funções de jogar, estudar, e média por minutos entre gêneros e escolas

Computador	Jogo	estudo
P-valor	0,0674	0,7954
Médias		
Fem PT	12,27	70,9
Fem Publ	42,03	96,29
Masc PT	46,47	62,38
Masc Publ	42,85	66,42

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Não houve diferença significativa em ambas as situações, mas no tocante de usar computador para jogar acredito que com mais dados pode-se conseguir um resultado final diferente, pois o resultado é de $p \leq 0,07$.

Ao analisar as informações sobre uso de Televisão, obtêm-se o seguinte:

Tabela 17 – Teste para uso de televisão e média por minutos entre gêneros e escolas

TV	esporte	novela	filme	documentários	outros
P-valor	0,0058	0,0002	0,0894	0,0513	0,8641
médias					
Fem PT	20,86	30,21	92,6	14,78	37,82
Fem Publ	37,22	165	195,92	27,59	69,42
Masc PT	65,85	5,714	166,19	41,9	31,19
Masc Publ	90,76	25,38	130	10,38	40,3

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Com esta tabela é possível notar que houve diferença significativa, ao utilizar a televisão, para os casos de assistir esportes ou novelas com $p \leq 0,01$, e documentários com $p \leq 0,05$.

Quadro 5 – Tempo assistido de esportes na televisão

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Para o caso de assistir esportes pela televisão, houve diferença significativa com $p \leq 0,01$ entre as categorias. Sendo de homens e mulheres de colégios particulares, além de mulheres de escolas particulares para homens de públicas, conforme demonstrado pela variação das medianas dessas mesmas categorias e com $p \leq 0,05$ (Anexo H).

Quadro 6 – Distribuição do tempo assistindo novela

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Para a variável assistir novela na televisão, houve diferença altamente significativa ($p \leq 0,01$). Quando comparadas entre si, e com $p \leq 0,05$, a diferença das categorias surge entre mulheres e homens de colégios públicos, e também entre mulheres de escolas públicas e homens de particulares. Importante salientar que em relação à novela as mulheres da rede pública atingem uma média altíssima, ficando em média cinco vezes mais tempo que as mulheres de escolas particulares, e consideravelmente mais tempo que os homens (Anexo H).

Quadro 7 – Tempo assistindo documentários pela televisão

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Foi apontada diferença de $p \leq 0,05$ quando comparadas de forma geral, mas na comparação entre as categorias (duas a duas) não foi possível identificar onde estava a diferença, para o caso de assistir documentários na televisão (Anexo H).

Para verificar quanto tempo os adolescentes gastam em determinadas funções, de forma mais abrangente, foram questionados sobre o uso para trabalho, estudo e diversão.

Tabela 18 – Análise do tempo entre funções de uso dos aparelhos

	<i>Trabalho</i>	<i>Estudo</i>	<i>Diversão</i>
P-valor	0,3512	0,1656	0,852
<i>médias</i>			
Fem PT	22,33	116,33	198
Fem Publ	64,34	152,82	206,73
Masc PT	104	111	145,33
Masc Publ	14,23	70,76	148,46

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Conforme apresentado na tabela, não foram apontadas diferenças significativas entre as quatro categorias de adolescentes quando questionados sobre para o que usam os aparelhos de comunicação.

Também foram realizadas análises de agrupamento entre gêneros, onde todos os homens foram verificados como um bloco de variável e o mesmo com as mulheres. Este processo foi repetido com a criação de um bloco de variáveis para homens e mulheres de colégios particulares e outro com os jovens de escolas públicas.

A seguir as comparações entre sexos, usando o teste de Kruskal-Wallis para verificação de igualdade entre as variáveis. Entenda-se Fem para o sexo feminino e Masc para o sexo Masculino.

Tabela 19 – Valores do questionário IPAQ e comparação entre gêneros

<i>IPAQ</i>	<i>Valor</i>
P-valor	0,011
<i>Fatores Comparados</i>	<i>Diferença</i>
Fem - Masc	Sim
<i>Fatores</i>	<i>Médias</i>
Fem	3413,125
Masc	4898,543

Nota: Fem – feminino; Masc - masculino

De acordo com estes dados, os homens praticam mais atividades do que as mulheres, atingindo um valor de alta intensidade nos níveis de exercícios, de acordo com os critérios adotados pelo questionário IPAQ. A diferença entre os sexos é confirmada por $p \leq 0,01$.

Tabela 20 – Médias dos níveis de qualidade de vida e comparação entre gêneros

WHOQOL				
Domínios	p<0,05	valor de P	MédiaFem	médiaMasc
Físico	Não	0,2947	70,81	74,17
Psicológico	Não	0,1251	67,14	72,22
Social	Não	0,9736	73,55	75,64
Ambiente	Não	0,7939	65,17	66,42

Nota: Fem – feminino; Masc - masculino

Não houve diferenças significativas entre os gêneros para os quatro domínios avaliados neste trabalho. Portanto podemos considerar semelhantes homens e mulheres com nível bom de qualidade de vida, segundo a teoria da OMS.

Tabela 21 – Comparação entre gêneros de níveis socioeconômicos

ABEP	Valor
P-valor	0,1184
Fatores Comparados	Diferença
Fem - Masc	Não
Fatores	Médias
Fem	43,15
Masc	46,15

Nota: Fem – feminino; Masc - masculino

Em relação aos níveis socioeconômicos entre os dois sexos não houve diferença estatisticamente significativa, indicando semelhanças na capacidade de aquisição de bens entre as categorias.

Tabela 22 – Médias de índice de massa corporal e comparação entre gêneros

IMC	Valor
P-valor	0,8379
Fatores Comparados	Diferença
Fem- Masc	Não
Fatores	Médias
Fem	21,72
Masc	21,49

Nota: Fem – feminino; Masc - masculino

Com estas informações, é possível afirmar que no geral os homens e mulheres avaliados neste trabalho estão no nível saudável de classificação do IMC, e sem diferença entre as duas categorias, podendo serem considerados similares e saudáveis.

Tabela 23 – Médias e comparações das variáveis do questionário de Tecnologia e Comunicação entre homens e mulheres

Teste Kruskal-Wallis entre Gêneros			p<0,05	Valor de P	Sexo (médias/min)	
					Feminino	Masculino
Celular						
	<i>Falando</i>		Não	0,4531	106,2	49,11
	<i>Mensagem</i>		Não	0,333	307,8	310,71
	<i>Jogo</i>		Não	0,8439	35,52	38,57
	<i>Música</i>		Não	0,9108	209,5	218,85
	<i>Outros</i>		Não	0,1711	31,4	78,57
	<i>Soma</i>		Não	0,9182	690,42	695,82
Internet/Computador						
	<i>Comunicação</i>					
		Voip	Não	0,3823	44,6	33,14
		Escrito	Redes Sociais	Não	0,5006	155,1
		Mail		Não	0,435	59,5
	<i>Navegando</i>					
		Esportes	Sim	0,0026	52,2	63,85
		Notícias	Não	0,4493	39,8	39,28
		Outros	Não	0,4702	58,72	46,28
	<i>Jogo</i>		Não	0,5655	28,67	45,02
	<i>Estudo</i>		Não	0,399	84,89	64
	<i>Soma</i>		Não	0,7242	521,22	477,45
Televisão						
	<i>Esportes</i>		Sim	0,0032	29,7	73,22
	<i>Novela</i>		Sim	0,0001	103	12,85
	<i>Filme</i>		Não	0,7264	148,4	148
	<i>Documentários</i>		Não	0,3246	21,7	29
	<i>Outros</i>		Não	0,6966	53,5	33,68
	<i>Soma</i>		Não	0,844	356,3	296,77
Finalidade						
	<i>Trabalho</i>		Não	0,2534	36,3	49,85
	<i>Estudo</i>		Não	0,2242	105,2	73,85
	<i>Diversão</i>		Não	0,9558	157,65	117,42

Ao analisar todas as variáveis do questionário de comunicação, podemos apontar que os homens utilizam mais o computador pessoal para navegar sobre esportes com um $p \leq 0,01$, e média de tempo maior que as mulheres.

Também se pode apontar que utilizando a televisão para assistir assuntos de esporte, os homens novamente obtiveram uma média mais alta, confirmado com

99,9% de confiança. Porém as mulheres atingiram uma média acima da dos homens quando assistem novelas na televisão, a diferença foi significativa com um $p \leq 0,01$.

Para as demais variáveis não foi verificado diferença entre os gêneros, mesmo com algumas médias sendo diferentes entre os sexos.

Mas não podemos negligenciar os valores acima apresentados, pois considerando as médias por minutos de cada instrumento, podemos apontar que ambos os sexos utilizam por dia mais de 10 horas o telefone celular; mais de 8 horas de computador e até 6 horas de televisão.

Partindo para as comparações entre escolas, onde a variável escola particular esta representada pela sigla PT, e escola pública é a sigla PB, homens e mulheres de cada colégio foram considerados como um bloco para efeitos de comparação entre instituições, podemos apresentar os seguintes dados:

Tabela 24 – Comparação e média de atividade física entre as escolas

IPAQ	Valor
P-valor	0,1123
Fatores Comparados	Diferença
PB - PT	Não
Fatores	Médias
PB	4919,77
PT	3198,6

Nota: PB – escola pública; PT – escola particular

Segundo as informações desta tabela, não houve diferença significativa entre as duas categorias de escolas. Portanto tanto alunos de colégios particulares quanto públicos podem se enquadrar em níveis de alta intensidade em atividades físicas.

Tabela 25 – Níveis de qualidade de vida entre escolas

WHOQOL				
Domínios	p<0,05	valor de P	Pública	Particular
Físico	Não	0,133	70	74,46
Psicológico	Não	0,927	68,24	70,38
Social	Não	0,845	72,78	76,09
Ambiente	Sim	0,0001	58,79	72,49

Tendo em vista os dados supracitados, conclui-se que as escolas possuem níveis de qualidade de vida semelhantes entre seus alunos, representados por um $p>0,05$ para do domínios físico, psicológico e relações sociais.

Para o domínio ambiental, houve diferença com $p\leq 0,01$ apontando que os alunos de escolas particulares atingiram um média superior em relação aos apontadores de qualidade de vida que sustentam a teoria deste texto.

Tabela 26 – Comparação entre escolas para o questionário ABEP

ABEP	Valor
P-valor	0,0001
Fatores Comparados	Diferença
PB - PT	Sim
Fatores	médias
PB	39,55
PT	49,21

Nota: PB – escola pública; PT – escola particular

Com um valor de $p\leq 0,01$ para a variável de nível socioeconômico, é afirmado que há diferença entre essas duas categorias, onde estudantes de colégios particulares possuem uma condição melhor em relação a poder de compra, atingindo o nível mais alto da escala proposta pelo questionário ABEP.

Tabela 27 – Médias de índice de massa corporal entre escolas

IMC	Valor
P-valor	0,1684
Fatores Comparados	Diferença
PB - PT	Não
Fatores	médias
PB	22,02
PT	21,23

Nota: PB – escola pública; PT – escola particular

Para esta variável, a comparação entre as escolas não resultou em diferenças significativas para os colégios particulares e públicos. Portanto os alunos podem ser considerados semelhantes e classificados no nível saudável para o índice de massa corporal (19 a 24).

Tabela 28 – Teste de comparação entre escolas do questionário de tecnologia e comunicação

Teste	Kruskal-Wallis	entre	p<0,05	Valor de P	Colégio (médias/min)	
Escolas						
Celular					Particular	Público
	Falando		Sim	0,0155	68,295	98,14
	Mensagem		Não	0,7573	272,61	348,04
	Jogo		Não	0,26	29,45	44,63
	Música		Sim	0	90,11	345,61
	Outros		Não	0,9082	26,7	76,7
	Soma		Sim	0,0017	487,18	913,14
Internet/Computador						
	Comunicação					
		Voip	Não	0,9794	30,11	50,366
		Escrito				
		Redes Sociais	Não	0,1154	120,79	207,073
		Mail	Não	0,6317	18,86	63,415
	Navegando					
		Esportes	Não	0,5574	39,88	75,36
		Notícias	Não	0,3575	36,13	43,29
		Outros	Não	0,3882	48,4	59,17
	Jogo		Não	0,9254	28,97	42,31
	Estudo		Não	0,9023	66,74	86,09
	Soma		Sim	0,0276	387,75	627,09
Televisão						
	Esportes		Não	0,341	42,34	53,29
	Novela		Não	0,0354	18,52	116,7
	Filme		Não	0,1172	127,72	170,24
	Documentários		Não	0,0603	27,72	21,46
	Outros		Não	0,9884	34,65	56,8
	Soma		Sim	0,0334	250,97	418,51
Finalidade						
	Trabalho		Não	0,0858	43,06	40,61
	Estudo		Não	0,0616	77,5	108,17
	Diversão		Não	0,5354	119,76	163,04

Considerando os resultados desta tabela, vemos que em relação ao uso do celular para falar, os alunos de escola publica utilizam em média por mais minutos que os alunos das particulares, confirmados por $p \leq 0,01$. Também é apontada uma diferença significativa com 99,9% de confiança de que o total de tempo de uso de

celular entre os alunos de escola pública é em média duas vezes maior que o tempo de uso dos alunos de colégios particulares.

Outra variável que demonstrou diferença entre as categorias analisadas, foi a de soma de tempo de uso de um computador, com $p \leq 0,05$ e média em minutos superior para os estudantes de instituições municipais e estaduais.

O uso de televisão, foi outra variável que acusou diferença significativa de $p \leq 0,05$ com média superior para os jovens de colégios públicos, isto quando é calculado a média total de suas subdivisões do questionários.

Para realizar as correlações e verificar se há influência entre as variáveis e em consequência o grau em que elas se alteram, foi utilizado o teste de Spearman para estatística não-paramétrica.

Novamente foram comparadas as categorias de gênero + escolas, onde Fem PT, Fem Pb, Masc PT e Masc Pb são respectivamente: mulheres de colégios particulares, mulheres de colégios públicos, homens de colégios particulares e homens de colégios públicos.

Tabela 29 – Correlação para o questionário IPAQ entre meios de comunicação de gênero e escola

Correlação de Spearman				
Questionário	IPAQ		valor de p	correlação
Fem. PT	x	PC - notícia	0,036	0,438
Fem. Pb	x	PC - mail	0,001	0,657
	x	Soma PC	0,018	0,449
	x	TV - filme	0,046	0,386
	x	Trabalho	0,041	0,394
	x	Diversão	0,007	0,506

Ao relacionar os níveis de atividade física com o tempo de uso dos meios de comunicação, considera-se que há correlação positiva em três casos.

Para as mulheres de escolas particulares com um $p \leq 0,036$, pode ser afirmado que quanto maior o nível de atividade física, mais tempo se utiliza o

computador para ver notícias. O grau de correlação é muito fraco, indicado pelo valor de 0,43.

Também há correlação confirmada ($p \leq 0,022$) para o caso de alunas de escolas públicas, onde, quanto maior o nível de atividade física, mais tempo de uso do computador para assistir esporte foi alcançado. Correlação positiva, mas muito fraca (0,43).

Para os homens de escolas particulares, o valor de significância da associação ficou em $p \leq 0,063$, sendo maior que o 5% adotado nesta pesquisa. Indicando que pode ser necessário a obtenção de mais dados para confirmar o resultado acima proposto. O grau de correlação também foi muito fraco (0,41).

A última correlação apontada ($p \leq 0,036$) com o questionário IPAQ foi para os homens de colégios públicos, onde a associação foi negativa e muito baixa (-0,05), indicando uma possibilidade de que quanto mais exercícios esses alunos fazem, menos tempo eles utilizam os meios de comunicação para se divertir.

Tabela 30 – Comparação entre questionário ABEP e meios de comunicação para gênero e escolas

Correlação de Spearman				
Questionário	ABEP		valor de p	correlação
Masc. PT	x	PC - mail	0,005	-0,579
	x	PC - jogo	0,025	-0,485
Masc. Pb	x	Cel - msg	0,002	0,746
	x	Cel - música	0,047	0,538
	x	TV - novela	0,057	0,519
	x	Soma TV	0,039	0,555

Tendo em vista o poder aquisitivo de cada categoria, avaliado pelo questionário ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa), foram realizadas as correlações entre a classificação dos alunos e o tempo gasto com artefatos de comunicação.

Para as categorias de mulheres, tanto do meio privado quanto de instituições públicas, não houve correlações significativas em nenhum caso.

Mas para os homens de colégios particulares podemos apontar duas correlações. A primeira com 99,9% de confiança ($p \leq 0,005$) fica evidenciado que quanto mais poder aquisitivo, utiliza-se por menos tempo o computador para acessar e-mail, com um grau de correlação fraco e negativo (-0,579). Similarmente, os mesmos alunos atingiram uma associação (0,025) com grau muito baixo e negativo (-0,485) na questão de que quanto maior o nível socioeconômico, menos tempo se passa no computador jogando.

Os adolescentes de escolas públicas atingiram três correlações através do nível socioeconômico, todas elas positivas. Com um $p \leq 0,01$ e grau de correlação fraco, é possível conjecturar que quanto maior o nível socioeconômico destes alunos, mais tempo eles passam usando o celular (funções diversas). Para o uso de televisão, foi apontado que a associação existe ($p \leq 0,015$), é positiva e fraca (0,61), assim quanto mais poder aquisitivo, maior a taxa de tempo assistido de novela. Por ultimo há o tempo total assistido de televisão, onde a correlação ($p \leq 0,035$) é positiva e fraca (0,53) nos dizendo que os alunos homens de escolas públicas com maior indica de nível socioeconômico assistem mais televisão, no geral.

Tabela 31 – Correlações entre IMC e meios de comunicação para gênero e escolas

Correlação de Spearman				
IMC			valor de p	correlação
Fem. PT	x	PC - voip	0,037	0,435
	x	TV - esporte	0,015	-0,496
Fem. Pb	x	PC - redes sociais	0,021	0,4408
Masc. PT	x	TV - esporte	0,007	-0,567
	x	TV - novela	0,054	-0,425
Masc. Pb	x	Cel - jogo	0,002	-0,732

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Considerando os dados obtidos da avaliação física, onde os alunos foram classificados de acordo com seu índice de massa corporal, foram feitas análises de correlação com os tempos das mídias.

Importante salientar que as médias das categorias (entre 21,15 e 22,18) indicaram que no geral os alunos estão classificados como “Saudáveis” (entre 19 e 24).

Para as mulheres de colégios particulares, podemos afirmar que existem correlações em três casos, uso de computador para conversar com programas de Voip (*voice over internet protocol*), uso de computador para estudar e tempo assistido de televisão com foco em esportes. As correlações ficam confirmadas por nível de significância de 5%, sendo $p \leq 0,037$, $p \leq 0,001$ e $p \leq 0,015$ respectivamente.

Assim estas alunas que possuem um índice de massa corporal mais alto, podem estar usando o computador para conversar (voip) por mais tempo (correlação positiva e muito fraca – 0,43). Há também uma correlação positiva e fraca (0,64) entre um o índice de massa corporal maior e o tempo usado em computador para estudar. A ultima correlação desta categoria ($p \leq 0,015$) é negativa e de fator muito fraco (-0,496), podendo indicar que quanto maior o IMC, menos tempo se usa para ver esporte na televisão.

Homens de colégios particulares atingiram um grau de correlação semelhante para a mesma variável, onde a correlação ($p \leq 0,007$) é negativa e de grau fraco (-0,57).

Alunos de colégios públicos obtiveram duas correlações entre IMC e tempo gasto com as mídias. Em primeiro, podemos apontar uma associação (0,001) de grau razoavelmente forte e negativo (-0,732) sendo quanto menor o IMC, menos tempo é gasto jogando com o aparelho celular. Para esta mesma população, há outra relação entre as variáveis (0,003), mas desta vez positiva e grau forte (0,708) nos mostrando que quanto maior o IMC, mais tempo se passa no computador estudando.

Tabela 32 – Comparação de níveis de qualidade de vida da OMS e meios de comunicação para gênero e escolas

Correlação de Spearman				
Questionário	WHOQOL		valor de p	correlação
Fem. PT				
Domínio Físico	x	PC - jogo	0,024	0,468
Domínio Social	x	PC - redes Sociais	0,035	0,44
	x	PC - notícias	0,011	0,516
	x	Soma PC	0,043	0,424
Fem. Pb				
Domínio Físico	x	TV - novela	0,012	0,471
	x	Diversão	0,043	0,39
Domínio Psicológico	x	Soma PC	0,021	-0,44
Domínio Ambiente	x	TV - esporte	0,058	-0,368
	x	Diversão	0,033	0,409
Masc. PT				
Domínio Físico	x	Cel - falando	0,057	-0,42
	x	PC - mail	0,03	-0,472
	x	PC - estudo	0,004	-0,599
Domínio Psicológico	x	Cel - música	0,027	-0,48
	x	PC - mail	0,002	-0,616
	x	PC - notícias	0,036	0,459
	x	PC - estudo	0,043	-0,445
	x	Soma PC	0,025	-0,487
Domínio Social	x	Cel - música	0,028	-0,478
	x	PC - esporte	0,037	-0,459
	x	PC - notícias	0,003	-0,612
	x	Outros PC	0,041	-0,448
	x	Soma PC	0,058	-0,419
	x	TV documentários	0,023	-0,491
Masc. Pb				
Domínio Físico	x	TV - novela	0,037	0,56
	x	Estudo	0,04	0,552
Domínio Psicológico	x	Cel - falando	0,048	-0,534
Domínio Social	x	TV - novela	0,025	0,593
	x	TV - outros	0,035	0,564
Domínio Ambiente	x	PC - esporte	0,058	0,517
	x	Estudo	0,041	0,549

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Para melhor entendimento destes resultados, os domínios serão apresentados em ordem, e cada categoria terá seu valor descrito em seguida.

Em relação ao domínio físico (dor e desconforto, energia e fadiga ou sono e repouso), foi possível evidenciar as seguintes situações:

Mulheres de escolas particulares estão associadas ($p \leq 0,024$) com grau muito fraco e positivo (0,468) com o tempo de uso de computador para jogar. Alunas de escolas públicas ficam relacionadas (0,012) positivamente (0,471) na questão de assistir novelas pela televisão. Portanto, quanto maior o nível de qualidade de vida para este domínio, mais tempo de jogo (PC) e novela (TV) é utilizado respectivamente.

Para os homens somente os de escolas particulares obtiveram alguma correlação para este domínio. A primeira com $p \leq 0,03$ é de quanto maior o índice do domínio físico, menos tempo se usa com e-mail no computador pessoal, correlação negativa e de grau muito fraco (-0,472). E de forma semelhante se comportam em questão de uso de computador para estudar, a correlação ($p \leq 0,004$) é negativa e com grau fraco (-0,599).

No domínio psicológico (sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos), os seguintes resultados surgiram:

Com as estudantes de escolas públicas, houve correlação ($p \leq 0,021$) negativa e de grau muito fraco (-0,44), nos dizendo que, quanto mais alto o nível de QV para domínio psicológico, menos tempo total de computador pessoal elas usam.

A categoria dos homens do sistema privado apontaram varias correlações com o domínio psicológico.

Temos associações negativas para as seguintes situações, uso de celular para ouvir música com $p \leq 0,027$ e grau muito fraco (-0,48), uso de computador para acessar e-mail com $p \leq 0,002$ e grau fraco (-0,616), uso de computador para estudar com $p \leq 0,049$ e grau muito fraco (-0,445) e tempo total de uso de computador com $p \leq 0,025$ e grau muito fraco (-0,48). Mostrando que, mais qualidade de vida neste domínio para estes alunos reflete menos tempo para as situações acima descritas.

Para os homens de colégios públicos, conclui-se que em relação ao uso de celular falando, uso de computador para assistir esportes e uso de artefatos tecnológicos para estudar, as correlações são negativas e todas de grau um pouco fraco (-0,595, -0,516 e -0,674) e confirmadas por $p \leq 0,019$, $p \leq 0,048$ e $p \leq 0,005$ para níveis de significância respectivamente. Demonstrando que quanto maior o indicador de QV a nível psicológico, há menos tempo dispendido para estas atividades.

O domínio social (relações pessoais, suporte/apoio social, atividade sexual) foi relacionado com as seguintes categorias e situações:

De acordo com as informações reunidas neste trabalho, as alunas de escolas particulares indicam que, quanto maior o nível de qualidade de vida para este domínio, mais tempo se passa no computador com as redes sociais, navegando por notícias e com uso geral de computador (soma de minutos no uso de PC). As três variáveis tiveram correlações positivas, onde $p \leq 0,035$, 0,011 e 0,043 respectivamente, sendo que para redes sociais (0,44) e soma do tempo de uso do PC (0,42) o grau de correlação é médio e para notícias é alto (0,516).

Em relação aos homens de escolas particulares, houve correlação negativa para seis facetas apontadas nos resultados. Esta relação inversa indica quanto maior o índice de qualidade de vida para o domínio social, é usado por menos tempo o celular para ouvir música ($p \leq 0,028$) com fator de correlação (-0,478), o computador para ver esportes ($p \leq 0,037$) com fator (-0,459), o computador para ver notícias ($p \leq 0,003$) e fator (-0,612), outras funções de computador ($p \leq 0,041$) de fator (-0,488), assistir documentários na televisão ($p \leq 0,023$) fator (-0,491) e fazer trabalho com instrumentos de tecnologia ($p \leq 0,019$) e correlação (-0,515).

Os alunos de colégios públicos apontam uma associação de $p \leq 0,018$, mostrando que quando os níveis de qualidade de vida para o domínio social aumentam o tempo que se fala ao celular diminui (-0,597).

Houve também correlação ($p \leq 0,033$) no caso das mulheres de instituições públicas, que quanto maior o nível de qualidade de vida para domínio de meio ambiente (segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros), mais tempo se passa ao computador com o objetivo de se divertir (0,409).

Para além das correlações entre os questionários, o tempo de uso dos meios de comunicação e suas funções, foram realizadas também análises entre a prática de atividades físicas, os níveis de qualidade de vida, o IMC e a classificação socioeconômica. Foi utilizado o mesmo método de verificação empregado nas demais variáveis deste trabalho, a correlação de Spearman.

Considerando os resultados de atividade física dos alunos observados nesta pesquisa, não houve correlação com a classificação ABEP ou com os índices de massa corporal, houve correlação somente com os níveis de qualidade de vida da OMS.

Tabela 33 – Correlação entre IPAQ e WHOQOL

Correlação de Spearman				
IPAQ x WHOQOL			valor de p	correlação
Fem. Pb	x	Domínio Psicológico	0,016	0,442
	x	Domínio Social	0,049	0,368
Masc. Pb	x	Domínio Ambiente	0,014	0,599

No caso das mulheres de escolas públicas, podemos afirmar através de $p \leq 0,016$ que há correlação positiva e de grau muito fraco (0,0442) entre a prática de atividade física e o nível de qualidade de vida para o domínio psicológico. O mesmo pode ser afirmado em relação ao domínio social e níveis de exercícios físicos, desta vez com $p \leq 0,05$. Para os homens de escolas públicas, houve ($p \leq 0,014$) uma fraca e positiva correlação (0,599) com o domínio ambiente, indicando que quanto mais se pratica atividade física, maior o nível de qualidade de vida para este domínio.

Tabela 34 – Resultados de correlação para o questionário WHOQOL

Correlação de Spearman				
WHOQOL x ABEP		valor de p	correlação	
Fem. Pb	x Domínio Físico	0,047	0,371	
	x Domínio Ambiente	0,019	0,43	
Masc. PT	x Domínio Físico	0,027	0,459	
	x Domínio Psicológico	0,017	0,491	

Houve correlação para a categoria de estudantes de colégios públicos e dois domínios de qualidade de vida da OMS. Houve correlação ($p \leq 0,05$ e $p \leq 0,019$) de grau fraco a positivo (0,371 e 0,43) para os domínios físico e de ambiente respectivamente. Indicando que para esta população pode haver uma relação direta de aumento de qualidade de vida de acordo com o nível socioeconômico.

Aos homens de escolas particulares, foram apontadas duas correlações, sendo a primeira para o domínio físico ($p \leq 0,029$) positiva e muito fraca (0,459), e a segunda para com o domínio psicológico ($p \leq 0,017$) e correlação baixa e positiva (0,491). Indicando um comportamento de aumento em conjunto entre essas duas variáveis.

Tabela 35 – Correlação entre questionário ABEP e IMC

Correlação de Spearman		
ABEP x IMC	valor de p	correlação
Feminino Pb	0,034	0,394

Nota:; Feminino Pb – feminino público

A última correlação verificada neste trabalho foi entre o poder de compra e IMC ($p \leq 0,05$) das alunas de instituições públicas. A análise apontou um grau de correlação muito baixo e positivo (0,394).

Como uma forma de condensar o trabalho, unindo as variáveis e extrapolando para um modelo de comportamento entre as categorias desta pesquisa, foram gerados dois gráficos de Cluster conforme apresentado abaixo:

Quadro 8 – Cluster para os questionários IPAQ, WHOQOL, ABEP e avaliação física

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Este gráfico foi gerado através de uma análise entre as variáveis (nomeadas antropológicas pelo autor, pois derivam de comportamentos culturais únicos de determinada comunidade) de acordo com as observações provenientes dos questionários sobre atividade física, qualidade de vida, níveis socioeconômicos e índice de massa corporal.

Conforme indicado pela imagem, podemos afirmar que as categorias que mais se assemelham, considerando os hábitos contemporâneos desta população, são as mulheres de escolas públicas com os homens de escolas particulares.

Quadro 9 – Cluster para uso de mídias

Nota: Fem PT – feminino particular; Fem Publ – feminino público; Masc PT – masculino particular; Masc Publ – masculino público

Neste gráfico, foi realizada uma análise semelhante a anterior considerando exclusivamente as respostas do questionário de tecnologia e comunicação. É interessante notar que em relação aos ambientes midiáticos, homens e mulheres que frequentam o mesmo tipo de instituição, podem ser considerados com grau de semelhança maior do que entre indivíduos do mesmo sexo.

4 CONCLUSÃO

Durante o desenvolvimento deste trabalho, foi possível reconhecer que ainda há muito a ser estudado sobre o cotidiano dos estudantes atuais e as relações com os meios de comunicação.

Os estudantes demonstraram grande interesse em conhecer os dados de sua avaliação física, indicando que dificilmente passam por avaliações e consequentemente não reconhecem a importância para suas condições de saúde.

Outro aspecto crucial a ser anunciado, é a impactante quantidade de tempo que os adolescentes usam diariamente aparelhos de mídia e comunicação. Em alguns casos, o celular está conectado por 24 horas às mídias, inclusive durante o período de aulas!

Quando separados por sexo, o instrumento mais utilizado foi o celular, com tempo diário superior a 10hs, sendo boa parte deste tempo dividida entre enviar mensagens e ouvir música. Para o computador, a comunicação por redes sociais atingiu a maior média, sendo superior a 3 horas diárias.

Em relação a instituições, houve uma alarmante diferença no tocante ao uso de celular, onde as instituições públicas chegam a somar 900 minutos diários, o dobro dos alunos de escolas particulares. A função de conversar por mensagem foi novamente a mais utilizada.

Importante apontar que quando questionados sobre para o que usam os artefatos tecnológicos, a função que se destaca é de uso para diversão, com tempo diário superior a 100 minutos, em segundo lugar ficou estudar e em terceiro trabalhar.

Assim, o ambiente midiático mais acessado pelos jovens estudantes é o que envolve trocar mensagens pelo celular, seguido por ouvir música e usar redes sociais.

É possível concluir que há, em alguns casos específicos, influências da tecnologia na qualidade de vida dos adolescentes. Há vários indícios de que o uso

de celulares, computadores e televisão estão afetando com intensidades diferentes a saúde e cotidiano dos adolescentes na cidade de Piracicaba-SP.

5 LIMITAÇÕES

O projeto inicial consistia em aplicar os questionários em dez escolas, sendo cinco públicas e cinco particulares, e também de conseguir uma meta de cinquenta adolescentes aleatórios em cada escola.

Para desenvolver esses processos surgiram algumas barreiras que não permitiram proceder conforme planejado e concluir o trabalho como organizado previamente.

6.1 Escolas

Foi realizado sorteio com os nomes das escolas para decidir quais seriam abordadas para participar da pesquisa. Os nomes das escolas foram adquiridos no site da Secretaria de Educação da cidade.

A grande maioria dos colégios sequer permitiu a entrada do pesquisador para apresentar a pesquisa. Nem mesmo contatos por telefone e e-mail eram retornados.

6.2 Estudantes

Foram necessárias também adaptações em relação aos participantes.

Havia a intenção de reunir os alunos sorteados em uma sala no dia e aplicar todos os questionários juntos. Neste mesmo momento, ao final do preenchimento das respostas, seriam realizadas as medições de peso e altura para cálculo do Índice de Massa Corporal.

Em uma discussão com diversos alunos e professores de “Residência em Análises Estatísticas” surgiram dúvidas sobre a viabilização de reunir os cinquenta alunos em uma mesma sala.

A dúvida provou-se uma contestação legítima logo nos primeiros colégios durante a apresentação da pesquisa para os responsáveis da instituição.

Pois separar os alunos sorteados era inviável para os coordenadores. Além de não haver garantias de que todos os selecionados aceitariam ou estariam presentes no dia em questão.

REFERÊNCIAS

- ALAM, M.; QURESHI, M.; SARWAT, A.; HAQUE, Z.; MASROOR, S.M.; MAKKI, A.M.; BAIG, R.I.; MUNIR, S.M.; EHTESHAM, M.; ASLAM, S. Prevalence of Phantom Vibration Syndrome and Phantom Ringing Syndrome (Ringxiety): risk of sleep disorders and infertility among medical students. **International Journal of Advanced Research**, Karachi, v. 2, n. 12, p. 688-693, 2014.
- BAUMAN, Z. **Comunidade**: a busca por segurança no mundo atual. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001. 144 p.
- BOBBIO, N. **Liberalismo e democracia**. São Paulo: Ed. Brasiliense. 1988. 101 p.
- BOECKIL, F. Características contextuais de vizinhança e Atividade física de lazer: estudo pró-saúde. **Revista de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 2, p. 249-257, 2014.
- BRASIL. Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, Senado, 1998. 47 p.
- BRUNO, K. **The U.S. Army on recruitment in the social media age**. Forbes, 2010. Acesso em: <<http://www.forbes.com/sites/marketshare/2010/10/05/the-u-s-army-on-recruitment-in-the-social-media-age>>. Acesso em: 05 jan. 2015.
- BRYM, J.R.; LIE, J.; HAMLIN, L.C.; MUTZENBERG, R.; SOARES, V.E.; MAIOR, S.P.H. **Sociologia**: sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 439 p.
- CASTORIADS, C. **Encruzilhadas do labirinto II**: domínios do homem. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987. 53 p.
- CESCHINI, F.; ANDRADE, E.; FIGUEIRA, J.A. Fatores associados à atividade física em adolescentes estudantes do período noturno. **Revista Brasileira de Cine Antropometria e Desempenho Humano**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 8, 2015.
- CHAUÍ, M. **O que é Ideologia**. São Paulo: Ed. Brasiliense. 2005. 125 p.
- COGO, D.; BRIGNOL, L. Redes sociais e os estudos de recepção na internet. **Matrizes**, São Paulo, n. 2, p. 75-92, 2011.
- DENG, M.; REN, Y.; GUO, Y.S.; HE, X. Obesity status of middle school students in Xiangtan and its relationship with Internet addiction. **Obesity**, Xiangtan, v. 22, p. 482–487, 2014.
- DURHAM, E.R. A dinâmica da cultura: **ensaios de antropologia**. São Paulo: Cosac Naify, 2004. 480 p.
- FLECK, A.P.M. O instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100): características e perspectivas. **Ciências e Saúde**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 33-38, 2000.

FOLADORI, G.; TAKS, J. Um olhar antropológico sobre a questão ambiental. **Manav**, Campinas, v. 10, n. 2, p. 7, 2004.

GHORAYEB, N.; LEITE, T.B.N. **O exercício**: preparação fisiológica, avaliação medica, aspectos especiais e preventivos. São Paulo: Atheneu, 2004. 544 p.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; SARANY, A. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. 356 p.

GOZZI, J.R. Anti-environments in the classroom. **Explorations in Media Ecology**, Creskill, v. 5, n. 4, p. 325-328, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades@-Piracicaba síntese**. 2015. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=353870>>. Acesso em: 05 jan. 2015.

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO DE PIRACICABA. Disponível em: <<http://www.ipplap.com.br/>>. Acesso em: 21 out. 2014.

JAIN, V. Nomophobia: do we really need to worry about? A cross sectional study on nomophobia severity among male under graduate students of health sciences. **The Journal of Nursing Trendz**, Chennai, v. 5, n. 3, p. 14-17, 2014.

KING, S.L.C.; VALENÇA, M.A.; SILVA, C.A.; SANCASSIANI, F.; MACHADO, S.; NARDI, E.A. "Nomophobia": impact of cell phone use interfering with symptoms and emotions of individuals with panic disorder compared with a control group. **Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health**, Rio de Janeiro, v. 10, p. 28-35, 2014.

KREBS, J.R. **Esporte, meio ambiente e qualidade de vida**: um entre jogo mediado pela perspectiva ecológica. Esporte como fator de qualidade de vida. Piracicaba: Ed. UNIMEP, 2002. 128 p.

LEPP, A.; BARKLEY, J.; KARPINSI, A. The relationship between cell phone use and academic performance in a sample of U.S. college students. **SAGE Open**, Ohio, v. 5, n. 1/2, p. 5, 2015.

LÖWY, M.; SAYRE, R. **Revolta e melancolia**: o romantismo na contramão da modernidade. Petrópolis: Vozes, 1995. 326 p.

MACIEL, E. **Qualidade de vida**: análise da influência do consumo de alimentos e estilo de vida. 2006. 129 p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2006.

MONTERO, P. Questões para a etnografia numa sociedade mundial. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 36, p. 147-160, jul. 1993.

MORAN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 350 p.

PALLANTINI, S.; BERNARDI, S.; QUECIOLLI, L. The shorter PROMIS questionnaire and the internet addiction scale in the assessment of multiple addictions in a high-school population: prevalence and related disability. **CNS Spectrums**, New York, v. 11, n. 12, p. 966-974, Dec. 2006.

POMBEIRO, M.; DINIZ, A.J.; MATOS, G.M. Estilos de vida dos jovens: tempo de ecrã e atividade física. **Revista de Psicologia da Criança e do Adolescente**, Lisboa, v. 5, n. 2, p. 18, 2014.

REBENITSCH, L.; OWEN, C. **Individual variation in susceptibility to cybersickness**: augmented reality I. Honolulu: ACM Editora, 2014. 310 p.

REHBEIN, F.; KLIEM, S.; BAIER, D.; MOBLE, T.; PETRY, N. Prevalence of internet gaming disorder in German adolescents: diagnostic contribution of the nine DSM-5 criteria in a state-wide representative sample. **Addiction**, Oxford, v. 110, n. 3, p. 11, 2015.

SANTOS, S.B. **A gramática do tempo**: para uma nova cultura política. São Paulo: Cortez, 2010. v. 4, 512 p.

SEBASTIÃO, E.; CHRISTOFOLETTI, G.; GOBBI, S.; HAMANAKA, Y.Y.À. Atividade física e doenças crônicas em idosos de Rio Claro- SP. **Motriz**, Rio Claro, v. 14, n. 4, p. 381-388, 2008.

SILVA, V.R.P.; CASTIEL, D.L.; BAGRICHEVSKY, M.; GRIPE, H.R. As novas tecnologias da informação e o consumismo em saúde. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 261, 2010.

STERNBERG, J. The Yin and Yang of media ecology. **MEA Convention Proceedings**, New York, v. 3, p. 2-24, 2002.

STERNBERG, J. **Mysbehavior in cyber places**: the regulation of online conduct in virtual communities on the internet. New York: University Press of America, 2012. 232 p.

THEODOR, A.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 1985. 254 p.

TÜRCKE, C. **Sociedade excitada**: filosofia das sensações. Campinas: Ed. UNICAMP, 2010. 323 p.

VIERTLER, R. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. In: ENCONTRO REGIONAL DE ETNOLOGIA E ETNOECOLOGIA, 2002, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP; CNPQ, 2002. p. 11-29.

WEINSTEIN, A.; DORANI, D.; ELHADIF, R.; BUKOVZA, Y.; YARMULINK, A. Internet addiction is associated with social anxiety in young adults. **Annals of Clinical Psychiatry**, Ariel, v. 27, n. 1, p. 5, Feb. 2015.

ANEXOS

Anexo A - Termo de consentimento livre e esclarecido

Nome do indivíduo: _____

RG:

Data de nascimento: ____/____/____

Endereço:

Cidade:

Telefone:

Responsável:

Telefone:

Eu, _____, responsável legal por, _____, declaro estar ciente e autoriza a participação do mesmo no projeto de pesquisa denominado “A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA E AMBIENTES MIDIÁTICOS NA QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES DE 15 E 16 ANOS EM PIRACICABA-SP”, na área de Ecologia Aplicada, em alunos de escolas públicas e particulares em Piracicaba. Dou plena autorização e consentimento à ESALQ (Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”), através do Departamento de Economia, Administração e Sociologia para realizar as avaliações através de questionários e de índice de massa corporal (IMC). Sei que o programa aqui proposto contará com uma avaliação física, a ser realizada na escola, e três questionários que serão respondidos individualmente em domicílio.

Estou ciente de que a pesquisa não lhe oferece riscos e que uma possível desistência não inviabilizará o projeto.

Declaro ter conhecimento dos procedimentos empregados neste projeto e também autorizo a ESALQ-USP a utilizar imagens e informações sobre os programas, através de fotos, vídeos ou quaisquer finalidades de ensino ou de divulgação em jornais ou revistas científicas do país ou do exterior, respeitando os respectivos códigos de ética e o sigilo de nomes e dados confidenciais.

Tenho conhecimento de que não terei despesas, não receberei dinheiro durante a participação da pesquisa e que ficarei com uma cópia deste termo.

Piracicaba, 01 de Janeiro de 2014.

Assinatura do responsável legal:_____.

Pesquisador Responsável: Gustavo Nazato Furlan (gustanfur@yahoo.com.br)
tel: (19)/991547727/984113490

Anexo B - Questionário IPAQ

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA – VERSÃO CURTA -

Data: ____/____/____ **Idade :** ____ **Sexo:** F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. 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 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

PERGUNTA SOMENTE PARA O ESTADO DE SÃO PAULO

5. Você já ouviu falar do Programa Agita São Paulo? () Sim () Não

6.. Você sabe o objetivo do Programa? () Sim () Não

**CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL– CELAFISCS - INFORMAÇÕES
ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS NO BRASIL**

Tel-Fax: – 011-42298980 ou 42299643. E-mail: celafiscs@celafiscs.com.br

Home Page: www.celafiscs.com.br IPAQ Internacional: www.ipaq.ki.se

Anexo C - WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEVA

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil

**Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck Professor Adjunto Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre – RS - Brasil**

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões** . Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas** . Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

As			muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
	1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5
			muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
	2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas

nestas
últimas
duas
semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastant e	extremament e
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
1 5	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
1 6	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
1 7	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
1 8	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
1 9	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
2 0	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
2 1	Quão satisfeito(a) você está com sua vida amorosa?	1	2	3	4	5
2 2	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
2 3	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
2 4	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
2 5	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

		nunca	algumas vezes	freqüentement e	muito freqüentement e	sempre
2 6	Com que freqüência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO .

Anexo D - Questionário Sócio-econômico

Critério da Classificação Econômica Brasil – ABEP

1- Quantos banheiros você possui em sua casa? (Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s).)

0 1 2 3 4 ou +

2- Quantos empregados domésticos você emprega em sua casa? (Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos cinco dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esquecer de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.)

0 1 2 3 4 ou +

3- Quantos automóveis você possui em sua casa? (Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais.)

0 1 2 3 4 ou +

4- Quantos microcomputadores você possui em sua casa? (Considerar os computadores de mesa, lap tops, notebooks e netbooks.)

0 1 2 3 4 ou +

5- Quantas máquinas lava-louças você possui em sua casa?

0 1 2 3 4 ou +

6- Quantas geladeiras você possui em sua casa?

0 1 2 3 4 ou +

7- Quantos freezers você possui em sua casa?

0 1 2 3 4 ou +

8- Quantas maquinas lavar roupa você possui em sua casa?

0 1 2 3 4 ou +

9- Quantos DVDs você possui em sua casa? (Inclua os aparelhos portáteis e os acoplados em microcomputadores.)

0 1 2 3 4 ou +

10- Quantos aparelhos micro-ondas você possui em sua casa?

0 1 2 3 4 ou +

11- Quantas motocicletas você possui em sua casa? Por favor descrever se as motocicletas são para fins pessoais ou profissionais.

0 1 2 3 4 ou + (Uso pessoal)

0 1 2 3 4 ou + (Uso profissional)

12- Quantas maquinas secadoras de roupa você possui em sua casa?

0 1 2 3 4 ou +

13- Grau de instrução do chefe da família? (selecionar apenas uma opção)

- Analfabeto/Fundamental I incompleto ()

- Fundamental I completo/ Fundamental II incompleto ()

- Fundamental II completo/ Médio incompleto ()

- Médio completo/ Superior incompleto ()

- Superior completo ()

14- Serviços públicos:

- água encanada Não () Sim ()

Se sim, qual a fonte?

Rede geral de distribuição () Poço ou nascente () Outro meio ()

- rua pavimentada Não () Sim ()

Se sim, qual condição?

Asfaltada/pavimentada () Terra/cascalho ()

Anexo E - Questionário de Tempo de uso dos meios de informação e comunicação

Questionário de Tempo de uso dos meios de informação e comunicação			
Para responder os itens abaixo, utilizar as seguintes respostas:	Horas ou minutos	Ex: 90min	Respostas
<u>Celular</u>			
Falando			
Mensagem			
Jogo			
Música			
outros			
<u>Internet/computador</u>			
Comunicação	Voip (skype, teamspeak)	ventrillo,	
	Escrito	Redes sociais	
		e-mail	
Navegando	Esporte		
	Notícias		
	outros		
Joga			
Estuda			
<u>Televisão</u>			
Esporte			
Novela			
Filme			
Documentarios			
outros			
<u>Para que você utiliza os meios de comunicação</u>			
Trabalho			
Estudo			
Diversão			

Anexo F – Comitê de Ética

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA "LUIZ DE QUEIROZ"

Av. Pádua Dias, 11 • Caixa Postal 9 • Cep 13418-900 • Piracicaba, SP - Brasil
Fone (19) 3429-4100 • Fax (19) 3422-5925
<http://www.esalq.usp.br>

COET/0153

Piracicaba, 13 de dezembro de 2012

Ilm^o. Sr.

Pesquisador Gustavo Nazato Furlan
ESALQ/USP

Prezado Pesquisador:

Comunico que o Projeto de Pesquisa, com o Protocolo nº 108, intitulado "A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA E AMBIENTES MÍDIÁTICOS NA QUALIDADE DE VIDA EM ADOLESCENTES DE 15 E 16 ANOS EM PIRACICABA – SP", foi aprovado pelo Comitê de Ética da ESALQ, em reunião de 13 de dezembro de 2012.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Ernani Porto
Coordenador do CEP/ESALQ

Anexo G – Boxplots entre gêneros e escolas não citados no texto principal

Boxplots entre gêneros e escola para variáveis IPAQ e ABEP.

IPAQ

ABEP

Boxplots entre gêneros e escola para WHOQOL, domínios físico e psicológico.

WHOQOL – Domínio Físico.

WHOQOL – Domínio Psicológico.

Boxplots entre gêneros e escolas WHOQOL

WHOQOL – Domínio Relacionamentos Sociais

WHOQOL – Domínio Meio Ambiente

Boxplots entre gêneros e escolas para Índice de Massa Corporal

IMC

Boxplots entre gêneros e escolas para as variáveis tempos total de uso não apresentados no texto principal.

Tempo celular

Tempo computador

Tempo televisão

Boxplots tempos de celular não citados no texto principal.

Celular falando.

Celular mensagens.

Celular jogo.

Celular outros.

– Boxplot tempos de computador não citados no texto principal.

Computador VOIP (*Voice over Internet protocol*).

Computador Redes Sociais.

Computador Notícias.

Computador Outros.

Computador Jogo.

Computador Estudo.

Boxplots tempos de Televisão não citados no texto principal.

Televisão Filme.

Televisão Outros.

– Boxplots tempos para funções de Trabalho, Estudo e Diversão não citados no texto principal.

Trabalho.

Estudo.

Diversão.

Anexo H – Tabelas de comparação entre gêneros e escolas

Análise Kruskal-Wallis para uso de celular.

Falando.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	5,323968289
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,149554664
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	95,43478261
FemPubl	115,3703704
MascPT	38,57142857
MascPubl	60,6

Mensagem.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	1,605937
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,658044
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	mpedias
FemPT	275,2174
FemPubl	335,5556
MascPT	269,7619
MascPubl	350,5333

Jogo.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	4,620562
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,201785
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	27,09091
FemPubl	43,7037
MascPT	33,33333
MascPubl	43,33333

Música.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	20,34708
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,000144
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Sim
FemPubl - MascPT	Sim
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Sim
Fatores	médias
FemPT	82,82609
FemPubl	317,4074
MascPT	98,09524
MascPubl	381,3333

Outros.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	4,12889
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,247878
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	25,65217
FemPubl	36,2963
MascPT	27,85714
MascPubl	152,3333

Análise Kruskal-Wallis para uso de computador (comunicação).

VOIP (*Voice over internet protocol*).

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	0,971702
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,808099
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	35,86957
FemPubl	52,03704
MascPT	23,80952
MascPubl	47,14286

Redes Sociais.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	7,063158
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,069912
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	114,1304
FemPubl	197,3077
MascPT	128,0952
MascPubl	280

E-mail.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	10,62825
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,013916
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	21,52174
FemPubl	91,85185
MascPT	15,95238
MascPubl	10

Análise Kruskal-Wallis para uso de computador (navegar/buscar).

Esportes.

Kruskal-Wallis qui-quadrado	10,49299
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,014809
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Sim
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	41,30435
FemPubl	61,48148
MascPT	38,33333
MascPubl	110

Notícias.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	2,928119
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,402841
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	38,47826
FemPubl	40,92593
MascPT	33,57143
MascPubl	51,53846

Outros.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	1,119854
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,772283
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	48,26087
FemPubl	67,62963
MascPT	48,57143
MascPubl	46,15385

Análise Kruskal-Wallis para uso de computador para jogar e estudar.

Jogo

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	7,145363
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,067406
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	12,27273
FemPubl	42,03704
MascPT	46,47619
MascPubl	42,85714

Estudo.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	1,023929
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,795462
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	70,90909
FemPubl	96,2963
MascPT	62,38095
MascPubl	66,42857

Análise Kruskal-Wallis para uso de televisão.

Esporte.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	12,50737
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,005833
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Sim
FemPT - MascPubl	Sim
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	20,86957
FemPubl	37,22222
MascPT	65,85714
MascPubl	90,76923

Novela.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	19,21849
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,000246
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Sim
FemPubl - MascPubl	Sim
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	30,21739
FemPubl	165
MascPT	5,714286
MascPubl	25,38462

Filme.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	6,504959
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,089467
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	92,6087
FemPubl	195,9259
MascPT	166,1905
MascPubl	130

Documentários.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	7,754898
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,051358
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	14,78261
FemPubl	27,59259
MascPT	41,90476
MascPubl	10,38462

Outros.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	0,738499
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,864113
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	37,82609
FemPubl	69,42308
MascPT	31,19048
MascPubl	40,30769

Análise Kruskal-Wallis funções dos aparelhos de comunicação, trabalho, estudo ou diversão.

Trabalho.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	3,2739464
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,351285313
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	22,33333333
FemPubl	64,34782609
MascPT	104
MascPubl	14,23076923

Estudo.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	5,086037601
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,165604375
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	116,3333333
FemPubl	152,826087
MascPT	111
MascPubl	70,76923077

Diversão.

Informação	Valor
Kruskal-Wallis qui-quadrado	0,789353703
Graus de Liberdade	3
P-valor	0,852011756
Fatores Comparados	Diferença
FemPT - FemPubl	Não
FemPT - MascPT	Não
FemPT - MascPubl	Não
FemPubl - MascPT	Não
FemPubl - MascPubl	Não
MascPT - MascPubl	Não
Fatores	médias
FemPT	198
FemPubl	206,7391304
MascPT	145,3333333
MascPubl	148,4615385