



A ERA DIGITAL E AS REPERCUSSÕES SOBRE O SEDENTARISMO E PREVALÊNCIA DA DOR E DESCONFORTO MUSCULOESQUELÉTICO ENTRE OS JOVENS UNIVERSITÁRIOS

Laura Montanari Avanço (IC) e Denise Loureiro Vianna (Orientador)

Apoio: PIVIC Mackenzie

RESUMO

O uso de dispositivos eletrônicos por longos períodos tem aumentado significativamente em todos os públicos. A era digital trouxe grandes conquistas e desafios, em especial os impactos sobre o modo de vida, interações sociais e saúde física. O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de dor e desconforto no sistema musculoesquelético entre jovens universitários e sua relação com o nível de atividade física e o tempo de utilização dos dispositivos. Os dados foram coletados por meio dos questionários: Inventário Resumido da Dor (Brief Pain Inventory – BPI), o Questionário Internacional de Atividade Física- abreviado (Ipaq), o Smartphone Addiction Inventory (SPAI) que avalia a dependência de estudantes universitários no uso de celulares e o Questionário do Tempo de Tela (QueST). Todos os questionários foram enviados aos participantes a partir das redes sociais. Fizeram parte do estudo 128 estudantes universitários ou de pós-graduação, com idade média de 22 anos, sendo 85,16% mulheres e 14,84% homens, 65,1% residentes no Estado de São Paulo. Entre os participantes 86,72% apresentou risco elevado de dependências. O tempo médio semanal de tela foi de 105 horas. Os participantes em sua maioria 76% foram considerados ativos ou muito ativos. 79% da amostra apresentou queixa em algum local do corpo, sendo a coluna o local com maior número de queixas. Os participantes mais ativos apresentaram a maior parte das queixas de dor, maior tempo de tela e dependência dos celulares.

Palavras-chave: Tempo de tela. Dor. Adulto Jovem.



ABSTRACT

The use of electronic devices for long periods has increased significantly among all audiences. The digital age has brought great achievements and challenges, especially the impact on lifestyles, social interactions and physical health. The aim of this study was to assess the prevalence of pain and discomfort in the musculoskeletal system among young university students and its relationship with the level of physical activity and time spent using those devices. Data was collected using the following questionnaires: Brief Pain Inventory (BPI), the International Physical Activity Questionnaire - abbreviated (Ipaq), the Smartphone Addiction Inventory (SPAI) which assesses the dependence of university students on the use of cell phones and the Screen Time Questionnaire (QueST). All the questionnaires were sent to participants via social networks. The study included 128 university or postgraduate students, with an average age of 22, 85.16% were female and 14.84% male, 65.1% resident in the state of São Paulo. Among the participants, 86.72% were at high risk of addiction. The average weekly screen time was 105 hours. The majority of the participants, 76%, were considered active or very active. 79% of the sample had a complaint in some part of their body, with the spine being the area with the highest number of complaints. The most active participants had the most complaints of pain, more screen time and dependence on mobile phones.

Keywords: Screen time. Pain. Young Adult.



1. INTRODUÇÃO

A era digital trouxe grandes conquistas para a vida das pessoas, dentre elas o acesso mais rápido à informação, avanços nas pesquisas e possibilidades ilimitadas de inovações em diversas áreas. Como todas as inovações tem-se também fragilidades, dentre elas o tempo em que as diferentes gerações passam em frente às telas, em especial os jovens. Estudos apontam que este tempo, quando excessivo, pode comprometer a saúde física e mental (ARAÚJO, 2000).

O sedentarismo é uma condição observada pela falta de atividade física regular, o que pode se tornar prevalente entre os jovens que passam a maior parte do tempo sentados em frente às telas de computador, videogames e, principalmente, celulares. Essa falta de movimento físico pode ainda desencadear problemas de saúde, em especial ao sistema musculoesquelético que incluem o desconforto e dores em diferentes partes do corpo como pescoço, costas, ombros e pernas.

Relatos de dor musculoesquelética entre os jovens, sem a presença de traumas diretos, têm sido observados pelos profissionais da saúde. A Agência Americana de Pesquisa e Qualidade em Saúde Pública e a Sociedade Americana de Dor descrevem a dor como um quinto sinal vital, devendo ser avaliado junto com os outros sinais. A dor é uma experiência subjetiva e pessoal associada com um dano real ou potencial de lesão tecidual, sendo considerada uma experiência multidimensional, cronificando quando se estende por mais de 3 meses (SOUSA, 2002).

Considerando os riscos potenciais dos hábitos ligados ao uso dos dispositivos eletrônicos pelos jovens é essencial ampliar a discussão sobre esse tema. Atualmente a literatura tem se voltado sobre os impactos do uso e adesão aos meios digitais na saúde mental e aspectos da interação social. Observa-se escassa publicação a respeito dos impactos sobre a saúde física, tema este que se torna necessário para auxiliar a tomada de medidas para promover hábitos saudáveis e o uso consciente destes dispositivos assim como fornecer informações que deem embasamento para conscientização dos jovens, adoção de medidas por parte dos pais e profissionais da saúde que atuam direta ou indiretamente com os mesmos.

O presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência de dor e desconforto no sistema musculoesquelético entre jovens universitários e sua relação com o nível de atividade física e o tempo de utilização dos dispositivos eletrônicos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A dor pode ser caracterizada como uma percepção subjetiva, desagradável e vital, protegendo o organismo por meio desse indicador de alteração. É um assunto tão frequente que 75% das consultas nos serviços públicos de saúde possuem relatos da presença de dor crônica. Essa alta prevalência de dor crônica no Brasil pode ser caracterizada como um problema de saúde pública que deve ser mais amplamente investigado, principalmente na população jovem, que foi pouco analisada (SOUZA, 2009).

O desconforto musculoesquelético vem se apresentando frequentemente entre os jovens, um estudo com 200 estudantes universitários da área da saúde relatou que a frequência de dores musculoesqueléticas foi alta, 98% confirmaram sentir dor em alguma região do corpo com maior incidência na região lombar e 80% relatou disfunção mínima. O principal fator observado para a causa dessa dor é a inatividade física, podendo se relacionar com o ambiente ocupacional e acadêmico. Esse impacto deve incentivar estudos nessa fase precoce (GOMES-NETO, SAMPAIO, SANTOS, 2016).

A sintomatologia crônica pode gerar invalidez, redução da capacidade física e uma diminuição nas atividades diárias dos indivíduos, acarretando impacto na economia e qualidade de vida. Também pode comprometer aspectos como percepção da imagem corporal alterada, queda na autoestima, estresse, depressão, disfunção cognitiva e mudança de comportamento, comprometendo o lazer, o sono, o apetite, as atividades sexuais e profissionais (QUEIROZ et al., 2012).

O sedentarismo está diretamente relacionado com um vasto número de doenças crônicas, por isso os exercícios físicos são uma ferramenta importante para promoção da saúde (GUALANO; TINUCCI, 2011). Em estudo de Cortés e colaboradores (2023) foi constatado que o alto nível de atividade física está aliado à diminuição da intensidade da dor. Apesar dos benefícios amplamente conhecidos, é possível verificar um nível insuficiente de atividades físicas entre os jovens (MENEZES; DUARTE, 2015). Estudos dos anos de 2013/2014 no Brasil indicaram que mais de 25% dos adolescentes não realizavam nenhuma atividade física, e mais de 50% não realizava essas atividades nos níveis recomendados de 420 min/semana para a promoção da saúde (FILHO; CAMPOS; LOPES, 2014).

Um dos fatores atualmente investigado a respeito da queda dos níveis de atividade física e o aumento do desconforto musculoesquelético em jovens, que vem sendo bastante discutida nos últimos anos, é a relação dos jovens e crianças com a diversidade de aparelhos tecnológicos (como celular, televisão, tablet e computador). De acordo com OLIVEIRA;

OLIVEIRA (2020) uso constante principalmente de aparelhos celulares, tem implicações na saúde, como a redução de movimentos motores, negligenciando a prática esportiva ou recreativa. Os celulares são dispositivos que podem ser facilmente obtidos por indivíduos de todas as idades na sociedade e, no Brasil, cerca de 50% dos adolescentes relataram passar duas horas ou mais por dia em frente às telas (OLIVEIRA et al., 2016).

O uso excessivo desses aparelhos associados a uma postura corporal imprópria pode resultar em déficits posturais, alterações físicas e, até mesmo, psicológicas (RIBEIRO, 2019). Já foi relatado que essa dependência dos jovens nas telas digitais está relacionada com distúrbios musculoesqueléticos em polegares, mãos, pulsos, cotovelos, ombros, pescoço, cintura, e pés, podendo trazer dor, sensibilidade, dormência, rigidez e fadiga. (GUSTAFSSON et al., 2017). Benini e colaboradores (2022) também constataram que a utilização do celular normalmente é feita na altura da cintura, obrigando a pessoa a curvar a cabeça para baixo, o que desalinha o eixo de sustentação da cabeça podendo gerar sobrecarga na coluna cervical. Essa dependência do uso do celular apresentou incapacidade nas habilidades físicas diárias. Outros estudos também apontaram um aumento da dor na lombar em adolescentes devido ao uso excessivo de aparelhos celulares, indo além da dor cervical (CURTO et al., 2019).

Dockrell, Bennett e Culleton-Quin (2015) encontraram em seus resultados que 52,8% dos estudantes que utilizavam computadores apresentaram sintomas musculoesqueléticos relacionados ao seu uso. Chim e Chen (2023) destacaram que o uso inadequado do computador é um fator de risco para os problemas musculoesqueléticos de acordo com seu tempo de uso, postura e movimentação durante o trabalho. Porém, ainda assim, o Comitê Gestor da Internet no Brasil (2018) indicou que o uso de celular ultrapassou os computadores, e o Brasil ocupa o segundo lugar no tempo de conexão à internet fora do horário escolar (cerca de 3,1 horas por dia), sendo que quase 30% dos alunos gastam mais de seis horas por dia conectados.

Um estudo sobre o desconforto na coluna vertebral de alunos universitários durante o estudo on-line na pandemia de Covid-19 investigou 152 estudantes com mais de 18 anos e constataram que as principais queixas estavam relacionadas à coluna cervical (42,1%) e lombar (59,9%) e se concluiu que o período de aulas remotas e as posturas adotadas influenciaram diretamente nas queixas de desconforto da coluna (PEREIRA et al., 2023).

O estilo de vida adotado na infância e na adolescência são, geralmente, transferidos para a vida adulta com consequências importantes para a qualidade de vida e trabalho (MENEZES; DUARTE, 2015). Tais fatores reforçam a importância dos estudos voltados para entender as relações de causa e consequências e como isso poderá afetar na vida adulta dos jovens da era digital.



3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo analítico observacional de caráter transversal aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie sob o parecer Nº 6.524.899 CAAE Nº 7 4606223.5.0000.0084.

Os critérios de inclusão foram idade superior a 18 anos, estar cursando algum curso superior ou de pós graduação, fazer uso de dispositivos eletrônicos de mídia para trabalho e/ou lazer, ter compreensão dos instrumentos de pesquisa via formulários eletrônicos.

Participaram do estudo 128 jovens universitários ou alunos de pós-graduação, de ambos os sexos, com idade 18 e 25 anos, usuários de dispositivos eletrônicos. Os dados foram coletados por meio de inquéritos enviados aos participantes a partir das redes sociais, que previamente tiveram acesso às informações sobre os procedimentos do estudo por meio do TCLE, e estando em concordância deveriam clicar no ícone específico para proceder no preenchimento dos questionários.

Os dados foram coletados por meio dos seguintes instrumentos a saber:

Ficha cadastral e recordatório de tempo de uso dos dispositivos que foi elaborada pelos autores e continha os dados pessoais como: nome, contato, idade, peso, altura, sexo, raça, nível de escolaridade, informações sobre os tipos de dispositivos eletrônicos utilizados, finalidade de uso se profissional, acadêmico, lazer, informações sobre o local e regime de uso em cada um deles, registro do tempo do regime de uso dos dispositivos ao longo de um dia e ao final de uma semana. O registro foi feito para cada um dos aparelhos acessados como smartphones, computadores e videogames.

Smartphone Addiction Inventory (SPAI) é um questionário que avalia a dependência de estudantes universitários no uso de celulares. Possui 26 itens que investigam o tempo gasto, o vício e o quanto isso interfere nas atividades diárias e na qualidade do sono. O escore varia de 0 a 26 e quanto maior o valor, maior a dependência do celular, sendo que, escores acima de 9 indicam maior risco para a dependência do uso de celular (BENINI et al., 2022).

Questionário do Tempo de Tela (QueST) foi destinado a avaliar o tempo de tela dos jovens. O instrumento divide sua mensuração em 5 atividades diferentes: estudos, trabalho, vídeos, videogame e uso de aplicativos de mídia social (KNEBEL et al., 2020).

Questionário Internacional de Atividade Física - abreviado (Ipaq), que apresenta um formato curto com 7 questões que quantificam o tempo gasto por semana em diferentes atividades e esforço físico, destina-se a estipular o tempo semanal gasto em exercícios de



intensidade leve, moderada e vigorosa, sendo validado em 12 países (VESPASIANO; DIAS; CORREA, 2012).

Inventário Resumido da Dor (Brief Pain Inventory - BPI), que tem como objetivo avaliar a dor de forma multidimensional com propriedades psicométricas. O questionário é composto por 15 itens que avaliam a existência, severidade (constituídas por 4 itens: máximo, mínimo, em média e nesse momento com escalas numéricas e classificação de 0 a 10), localização (através de indicação de áreas em um diagrama do corpo humano), estratégias terapêuticas utilizadas (item de registro), eficácia no tratamento da dor (quantificada por percentual) e, por fim, a interferência funcional (que é feita com sete itens de escala numérica de avaliação de 0 a 10 que medem a influência da dor nas atividades gerais, humor, mobilidade, trabalho, relações pessoais, sono e prazer de viver) (Questionários sobre dor crônica, 2007).

A análise estatística inicialmente avaliou a distribuição dos dados com o teste de WilkShapiro, sendo aplicados os testes ANOVA, e correlação de Spearman. Para todos os testes, foi estabelecido significância de 5%. Os dados serão apresentados por meio de valores médios e desvio padrão em gráficos e tabelas.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Fizeram parte do estudo 128 participantes, estudantes universitários ou de pós-graduação, com idade média de 22 (+/- 3,1) anos, sendo 85,16% mulheres e 14,84% homens, 65,1% residentes do estado de São Paulo (tabela 01).

Tabela 01: Apresentação descritiva das características da amostra.

DADOS	VARIÁVEL	N
Sexo	Feminino	109
	Masculino	19
Idade	Feminino	23+/- 3
	Masculino	22+/- 3,1
Nível de Escolaridade	Universitário	89,9%
	Pós-Graduando	10,1%
Estado	São Paulo	65,1%
	Minas Gerais	3,9%
	Bahia	3,9%
	Rio Grande do Sul	3,1%
	Rio de Janeiro	2,3%
	Alagoas	2,3%
	Paraná	1,6%
	Para	1,6%

Fonte: Autores.



Os dados obtidos nos diferentes instrumentos estão dispostos na tabela 02.

Tabela 02: Apresentação resultados obtidos nas variáveis avaliadas nos diferentes instrumentos: Smartphone Addiction Inventory (SPAI), Questionário do Tempo de Tela (QUEST), Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) e Brief Pain Inventory (BPI).

QUESTIONÁRIO	VARIÁVEL	N	Porcentagem
BPI	Presença de dor	101	78,91%
	Ausência de dor	27	21,09%
SPAI	Maior Risco de Dependência	111	86,72%
	Menor Risco de Dependência	17	13,29%
IPAQ	Muito Ativo	50	39,06%
	Ativo	48	37,50%
	Insuficiente	23	17,97%
	Sedentário	7	5,47%
QUEST		Horas	
	Uso de segunda a sexta	+/- 75 horas	
	Uso de final de semana	+/- 29 horas	
	Uso semanal	+/- 105 horas	

Fonte: Autores.

Entre os participantes 76% da amostra apresentou níveis satisfatórios de atividade física. Os resultados discordam do estudo de Filho, Campos e Lopes (2014) que analisaram a prevalência de inatividade física e comportamentos sedentários em adolescentes brasileiros e encontraram na revisão taxas de inatividade física acima de 50% entre os adolescentes e mais de 25% não realizavam nenhuma atividade física.

Dentre as 101 pessoas (78,91%) que relataram dor a partir do inventário resumido da dor, 78 pessoas relataram dor em mais de uma região do corpo, 23 pessoas indicaram apenas uma região. A descrição da localização da dor foi realizada através de um diagrama do corpo humano, e os locais que mais tiveram queixa de dor foram: cabeça, pescoço, costas, lombar, ombro, punho, mão, joelho e tornozelo. A tabela 03 apresenta a distribuição das regiões referidas nos diferentes grupos segundo o nível de atividade física estabelecido pelo IPAQ.



Tabela 03: Regiões com maior presença de desconforto musculoesquelético a partir do inventário resumido da dor (BPI) e relação com o nível de atividade física (IPAQ).

Localização da dor	Nível de atividade física	N	Porcentagem
Dor na cabeça	Muito Ativo	11	27,50%
	Ativo	20	52,63%
	Insuficiente	8	47,06%
	Sedentário	2	33,33%
	Total	41	40,59%
Dor no pescoço	Muito Ativo	13	32,50%
	Ativo	16	42,11%
	Insuficiente	9	52,94%
	Sedentário	4	66,67%
	Total	42	41,58%
Dor nas costas	Muito Ativo	7	17,50%
	Ativo	6	15,79%
	Insuficiente	5	29,41%
	Sedentário	3	50,00%
	Total	21	20,79%
Dor na lombar	Muito Ativo	18	45,00%
	Ativo	20	52,63%
	Insuficiente	11	64,71%
	Sedentário	3	50,00%
	Total	52	51,59%
Dor no ombro	Muito Ativo	11	27,50%
	Ativo	15	39,47%
	Insuficiente	9	52,94%
	Sedentário	1	14,29%
	Total	36	35,64%
Dor no punho	Muito Ativo	4	8,00%
	Ativo	3	6,65%
	Insuficiente	1	4,35%
	Sedentário	2	33,33%
	Total	10	7,92%
Dor na mão	Muito Ativo	4	8,00%
	Ativo	1	2,08%
	Insuficiente	1	4,35%
	Sedentário	2	33,33%
	Total	8	7,92%
Dor no joelho	Muito Ativo	13	32,50%
	Ativo	6	15,79%
	Insuficiente	5	29,41%
	Sedentário	1	14,29%
	Total	25	24,75%
Dor no tornozelo	Muito Ativo	6	15,00%
	Ativo	4	8,33%
	Insuficiente	3	13,04%
	Sedentário	2	33,33%
	Total	15	14,85%

Fonte: Autores.



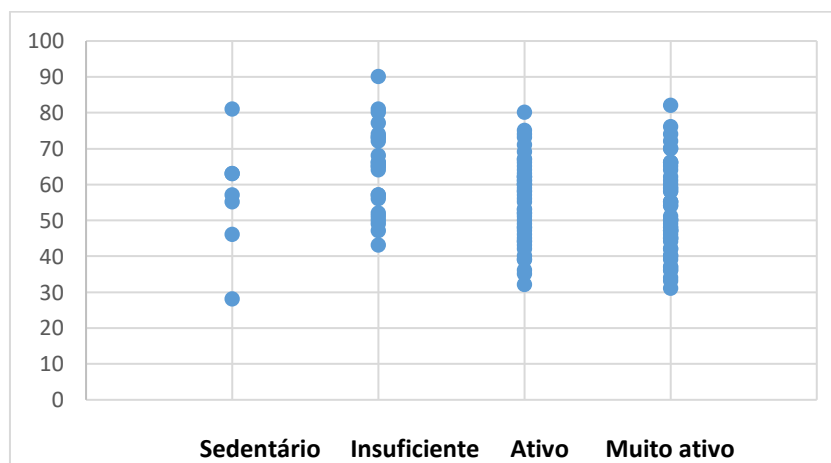
A região lombar foi a região que recebeu maior relato (51,59%) seguido da cabeça (40,59%), pescoço (41,58%) e ombros (35,64%). Os resultados concordam com Gomes-Neto, Sampaio e Santos (2016) em seu estudo com 200 estudantes universitários da área da saúde, 98% da amostra relatou sentir dor em alguma região do corpo com maior prevalência na região lombar.

Considerando a categorização do IPAQ, a dor no pescoço foi mais frequente nos sedentários (66,67%) e insuficientemente ativos (52,94%) em comparação aos muito ativos (32,50%). A dor nas costas seguiu o mesmo padrão, sendo maior nos sedentários (50,00%) e menor nos muito ativos (17,50%). Já quando analisamos os locais de dor mais presentes nos muito ativos podemos encontrar a dor no ombro (27,50%) e no joelho (32,50%).

Autores como Mustafaoglu et al. (2021), consideram que posturas inadequadas, como a inclinação do pescoço e a flexão da coluna vertebral, frequentemente observadas quando os jovens interagem com seus celulares podem contribuir para sobrecarga muscular e tensão cervical, propiciando o aparecimento da dor. A combinação de longos períodos de uso e a falta de pausas adequadas intensificam esses efeitos, resultando em um quadro de desconforto que pode impactar negativamente a qualidade de vida dos jovens (FONTENELE et al., 2024). Tais fatores reforçam a importância de se promover a conscientização sobre a ergonomia adequada e incentivar hábitos saudáveis no uso de tecnologia.

Considerando os resultados obtidos pelo questionário SPAI que identifica o risco de dependência do celular, foi observado que 86,72% dos participantes apresentaram algum risco de dependência dos dispositivos eletrônicos. Ao correlacionar o nível de atividade física dos participantes e a dependência do celular (Spai) foi observado que entre os indivíduos ativos ou muito ativos houve tendência de maior dependência dos dispositivos (gráfico 01).

Gráfico 01: Correlação entre dependência do celular (SPAI) e nível atividade física (IPAQ).



Speraman $r=0,272$. Fonte: Autores.



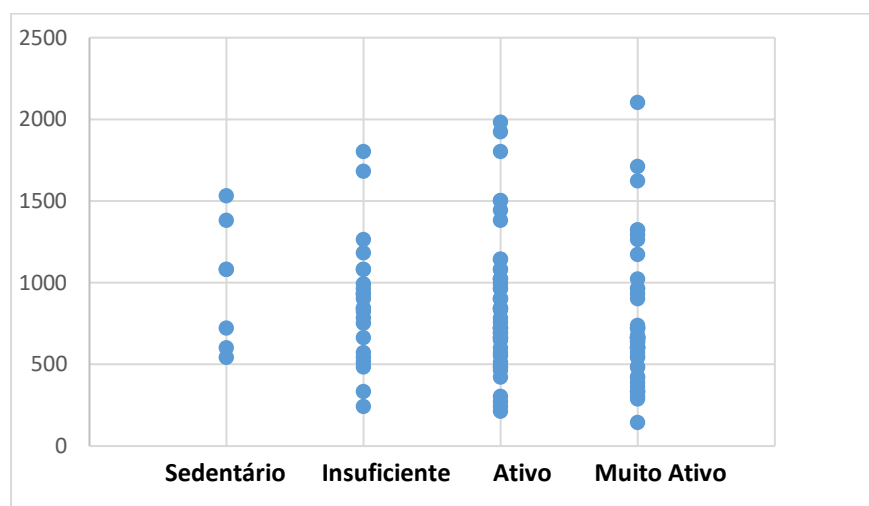
Os resultados do presente estudo discordam das linhas de pesquisa voltadas para o público jovem. Nos estudos com adolescentes, os resultados apontam a relação entre alto nível de dependência do celular influenciando níveis insuficientes de atividade física. A discordância para nossos resultados pode ter forte influência na faixa etária de jovens mais velhos universitários ou pós-graduandos. Os jovens ativos podem, paradoxalmente, gastar mais tempo em dispositivos eletrônicos do que seus pares sedentários. Isso pode ser atribuído ao fato de que a atividade física não necessariamente exclui o uso de tecnologia; pelo contrário, muitos jovens utilizam aplicativos de fitness, redes sociais e plataformas de streaming como parte de suas rotinas ativas. A interação social e o entretenimento proporcionados por esses dispositivos podem ser atraentes para os jovens, levando a um aumento no tempo total gasto em frente a telas, mesmo entre aqueles que se exercitam regularmente.

A natureza da atividade física moderna muitas vezes envolve o uso de tecnologia. Por exemplo, muitos jovens utilizam wearables e aplicativos para monitorar seu desempenho físico, o que pode resultar em um aumento do tempo de tela. Essa tendência é corroborada por estudos que mostram que a gamificação da atividade física, onde jogos e desafios são incorporados ao exercício, pode aumentar o engajamento dos jovens, mas também contribuir para um maior tempo de exposição a dispositivos eletrônicos (ZHANG; et al., 2022). Assim, a dualidade entre ser ativo fisicamente e passar longas horas em frente a telas reflete uma mudança cultural na forma como os jovens interagem com a tecnologia e o exercício.

Considerando os resultados obtidos pelo Quest, os participantes apresentaram tempo de tela semelhante quando comparados os dias da semana 2º a 6º e finais de semana. Ao categorizar o tempo de tela segundo o nível de atividade física observamos novamente uma tendência de uso maior entre os indivíduos mais ativos (gráfico 02).



Gráfico 02: Correlação tempo de tela (total semanal em minutos – QUEST) e o nível atividade física (IPAQ).



Speraman $r=0,230$. Fonte: Autores.

O Comitê Gestor da Internet no Brasil (2018) indicou que o uso de celular ultrapassou os computadores, e o Brasil ocupa o segundo lugar no tempo de conexão à internet fora do horário escolar (cerca de 3,1 horas por dia), sendo que quase 30% dos alunos gastam mais de seis horas por dia conectados. No presente estudo, o tempo de tela avaliado por meio do questionário QUEST, os participantes alcançaram valor médio semanal de 105 horas, o que em média corresponderia a 15 horas diárias, há que se considerar que este tempo inclui os uso de computadores ou outros dispositivos além do celular.

O tempo em frente às telas pode comprometer a saúde física e mental, há fortes indícios de que o uso excessivo de smartphones está associado a vários problemas emocionais, como ansiedade, estresse, distúrbios do sono, entre outros (SOARES, 2019). Além disso, a cultura universitária muitas vezes prioriza a carga acadêmica em detrimento do autocuidado e da prática de exercícios físicos. A pressão para obter desempenho acadêmico elevado pode levar os jovens a negligenciar a atividade física, resultando em um ciclo vicioso de sedentarismo e desconforto musculoesquelético (MUSTAFAOGLU et al; 2021). A conscientização sobre a importância da atividade física e a promoção de intervenções que incentivem hábitos saudáveis são cruciais para mitigar esses efeitos adversos. Programas de educação em saúde que abordem a ergonomia, a prática regular de exercícios e a gestão do estresse podem ser eficazes na redução do sedentarismo e na prevenção de dores musculoesqueléticas, promovendo assim um bem-estar integral entre os jovens universitários.

Independente da finalidade do uso dos dispositivos, é importante considerar as implicações dessa realidade para os indivíduos e seu dia a dia, independente da sua condição



pessoal. O aumento do tempo de tela, nível de dependência, presença ou não de queixas de dor, podem contribuir com riscos à saúde, como distúrbios do sono, problemas de visão e sedentarismo em outras partes do dia. Portanto, é crucial que intervenções sejam desenvolvidas para promover um equilíbrio saudável entre atividade física e uso de tecnologia. Estratégias educativas que incentivem pausas regulares durante o uso de dispositivos eletrônicos e promovam atividades físicas diversificadas podem ser eficazes para mitigar os efeitos adversos do tempo excessivo em telas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo proposto e os resultados encontrados, a presença de queixa em diferentes regiões do corpo esteve presente em grande parte da amostra estudada em sua maioria em mais de uma região. Os participantes mais ativos apresentaram a maior parte das queixas de dor, maior tempo de tela e dependência dos celulares.

O presente estudo reconhece como limitação a homogeneidade da amostra entre homens e mulheres e regiões do país, além da dinâmica da coleta online, a adaptação dos instrumentos de coleta para formulários podem ter interferido na compreensão dos participantes. Sugere-se a continuidade do estudo ampliando o número de participantes.

Acreditamos, entretanto, que os dados podem contribuir para adoção de medidas educacionais em diferentes áreas visando a prevenção em saúde em especial dos problemas no sistema musculoesquelético, que são considerados um problema de saúde pública, visto que são sintomas bem recorrentes que acabam prejudicando a qualidade de vida e funcionalidade desses indivíduos.

Considerando os riscos potenciais dos hábitos ligados ao uso dos dispositivos eletrônicos pelos jovens é essencial ampliar a discussão sobre esse tema para auxiliar a adoção de medidas de promoção de hábitos saudáveis com o uso consciente dos dispositivos eletrônicos bem como fornecer dados consistentes para embasamento nas campanhas de conscientização dos jovens, pais e profissionais da saúde que atuam direta ou indiretamente com este público.

6. REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Denise; ARAÚJO, Cláudio Gil. Aptidão física, saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. **Rev Brasil Med Esporte** 6, 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86922000000500005>>. Acesso em: 15 mar. 2023.



BENINI, Felipe et al. Há relação entre uso do celular com dor cervical e incapacidade nas habilidades das atividades diárias em adultos jovens? **Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor**, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220023-en>>. Acesso em: 24 mar. 2023.

CHIM, Justine; CHEN, Tien. Predição do trabalho em casa e desconforto musculoesquelético: uma investigação de fatores ergonômicos em arranjos de trabalho e configurações de estação de trabalho em casa usando a experiência COVID-19. **Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph20043050>>. Acesso em: 22 fev. 2023.

CORTÉS, Rodrigo et al. Determinantes sociais da saúde e da atividade física estão relacionados à intensidade da dor e à saúde mental em pacientes com síndrome do túnel do carpo. **Ciência e Prática Musculoesquelética**, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.msksp.2023.102723>>. Acesso em: 23 fev. 2023.

COSTA, Michelle et al. Avaliação da funcionalidade e do nível socioeconômico de pacientes com dor crônica. RAMB, **Revista da Associação Médica Brasileira**, 2023. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9282.20221093>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

CURTO, Nathan et al. Tecnologia móvel e sintomatologia de trauma cumulativo entre os millennials. **Terapia da Mão**, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1758998319871075>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

DOCKRELL, Sara; BENNET, Kathleen; CULLETON-QUINN, Elizabeth. Uso do computador e sintomas musculoesqueléticos entre estudantes universitários de graduação. **Computadores e Educação**, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.001>>. Acesso em: 20 mar. 2023.

FERNANDES FRANÇA, E et al. Rastreio de saúde para participação nos programas de Exercício Físico pós-pandemia COVID-19: Uma ação necessária e emergente para os Profissionais de Educação Física. **Revista Interamericana de Medicina e Saúde**, 2020. Disponível em: <<https://iajmh.emnuvens.com.br/iajmh/article/view/144>>. Acesso em: 26 mar. 2023.

FILHO, Valter; CAMPOS, Wagner; LOPES, Adair. Epidemiologia da inatividade física, comportamentos sedentários e hábitos alimentares não-saudáveis em adolescentes brasileiros. **Ciênc. Saúde Coletiva**, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232014191.0446>>. Acesso em: 25 mar. 2023.



FONTENELE, Ticiane et al. Dependência do smartphone e alteração postural da região cervical de adolescente. **Rev Paul Pediatr**, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1984-0462/2024/42/2023051>>. Acesso em: 20 de ago. de 2024.

GOMES-NETO, Mansueto; SAMPAIO, Gilcelio; SANTOS, Priscila. Frequência e fatores associados a dores musculoesqueléticas em estudantes universitários. **Revista de pesquisa em fisioterapia**, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v6i1.790>>. Acesso em: 01 abril. 2023.

GUALANO, Bruno; TINUCCI, Taís. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1807-55092011000500005>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

GUSTAFSSON, Ewa; THOMÉE, Sara; EKMAN, Anna; HAGBERG, Mats. Mensagens de texto em telefones celulares e distúrbios musculoesqueléticos em adultos jovens: um estudo de coorte de cinco anos. **Ergonomia Aplicada**, 2017. Disponível em <<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2016.06.012>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

HOY, Damião et al. A carga global de dor no pescoço: estimativas do estudo de carga global de doenças de 2010. **Anais das doenças reumáticas**, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2013-204431>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

KNEBEL, M et al. A Concepção, validação e confiabilidade do questionário para o tempo de tela de adolescentes (QueST). **SciELO Preprints**, 2020. Disponível em: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1184>>. Acesso em: 9 mar. 2023.

LIMA, Mônica; TRAD, Leny. Dor crônica: objeto insubordinado. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 15, p. 117-133, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-59702008000100007>> Acesso em: 01 mar. 2023.

MENEZES, Aldemir; DUARTE, Maria. Condições de vida, inatividade física e conduta sedentária de jovens nas áreas urbana e rural. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, p. 338-344, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1517-869220152105145322>>. Acesso em: 01 mar. 2023.

MUSTAFAOGLU, Rustem et al. A relação entre o vício em smartphones e a prevalência de dor musculoesquelética na população jovem: um estudo transversal. **Coreano J Pain**, 2021. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7783853/>>. Acesso em: 07 de ago. 2024.



OLIVEIRA, Juliana et al. ERICA: use of screens and consumption of meals and snacks by Brazilian adolescents. **Rev Saúde Pública**, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S01518-8787.2016050006680>>. Acesso em: 15 mar. 2023.

PEREIRA DE CAMARGO, Cristiane et al. Prevalência de queixas e desconfortos na coluna vertebral dos alunos universitários durante a pandemia Covid-19. **Revista Vitrine**, [S. l.], v. 1, n. 10, 2023. Disponível em: <<https://www.unidombosco.edu.br/revistas/index.php/vitrine/article/view/147>>. Acesso em: 01 abr. 2023.

QUEIROZ, Marielle et al. Qualidade de vida de portadores de dor crônica atendidos em clínica multiprofissional. **Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde**, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.18554/>>. Acesso em: 29 mar. 2023.

Questionários sobre Dor Crônica. **Dor, Órgão de Expressão Oficial da APED** (Associação Portuguesa para o Estudo da Dor), v. 15, n. 4, 2007. Disponível em: <[APED - Associação Portuguesa Para o Estudo da Dor - Definições \(aped-dor.org\)](#)>. Acesso em: 01 abr. 2023.

RIBEIRO, Priscila et al. Análise postural cervical em usuários de telas digitais. **Revista Ciência e Saúde On-line**, v. 4, n. 3, 2019. Disponível em: <<http://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/viewFile/155/136>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

SOUSA, Fátima. Dor: o quinto sinal vital. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 10, p. 446-447, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000300020>>. Acesso em: 09 mar. 2023.

SOUZA, Juliana. Poderia a atividade física induzir analgesia em pacientes com dor crônica?. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 15, p. 145-150, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-86922009000200013>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

TIC Domicílios: Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos Domicílios Brasileiros. **Comitê Gestor de Internet do Brasil**, 2018. Disponível em: <[Cetic.br - Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2018](#)>. Acesso em: 22 fev. 2023.

VESPASIANO, Bruno; DIAS, Rodrigo; CORREA, Daniel Alves. A utilização do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) como ferramenta diagnóstica do nível de aptidão física: uma revisão no Brasil. **Saúde em Revista**, v. 12, n. 32, p. 49-54, 2012. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/sr/article/view/216/1001>>. Acesso em: 07 mar. 2023.



VIGITEL Brasil 2015: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. **Brasília: Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância em Saúde;** 2016. Disponível em: <[Vigitel Brasil 2015 - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico — Ministério da Saúde \(www.gov.br\)](http://www.gov.br/vigitel/pt-br/2015)>. Acesso em: 08 mar. 2023.

ZHANG, Meng et al. Eficácia dos aplicativos móveis de saúde para melhorar a atividade física e o comportamento sedentário: uma revisão sistemática e meta-análise para indivíduos fisicamente inativos. **Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública vol,** 2022. Disponível em: <[10.3390/ijerph19084905](https://doi.org/10.3390/ijerph19084905)>. Acesso em: 23 ago. 2024.]

Contatos: lauraamontanari@gmail.com e denise.vianna@mackenzie.br