

Universidade de Ribeirão Preto
Programa de Mestrado Saúde e Educação
Stricto sensu

GUILHERME AUGUSTO SPINA MONESI

NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS DO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO

Ribeirão Preto
Julho de 2025

SAULO DELFINO BARBOZA
(ORIENTADOR)

NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Ribeirão Preto
Julho de 2025

GUILHERME AUGUSTO SPINA MONESI

NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Dissertação apresentada à Universidade
de Ribeirão Preto (UNAERP), como
requisito para obtenção do título de Mestre
em Saúde e Educação.

Orientador: Prof. Dr. Saulo Delfino
Barboza

Ribeirão Preto
Julho de 2025

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica preparada pelo Centro de Processamento
Técnico da Biblioteca Central da UNAERP

- Universidade de Ribeirão Preto -

MONESI, Guilherme Augusto Spina, 1988-.

M742n Níveis de atividades física em servidores públicos do Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo /
Guilherme Augusto Spina Monesi. -- Ribeirão Preto, 2025.

91 f. : il. color.

Orientador (a): Prof.º Dr.º Saulo Delfino Barbosa.

GUILHERME SPINA MONESI

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS DO INSTITUTO
FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Saúde e
Educação da Universidade de Ribeirão
Preto para obtenção do título de Mestre
em Saúde e Educação.

Área de Concentração: Ensino de Ciências da Saúde

Data da defesa: 31 de março de 2025

Resultado: Aprovado

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



SAULO DELFINO BARBOZA

Data: 02/04/2025 14:19:11-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Saulo Delfino Barboza
Presidente/UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto

Documento assinado digitalmente



RODRIGO DE OLIVEIRA PLOTZE

Data: 03/04/2025 08:40:00-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Plotze
UNAERP – Universidade de Ribeirão Preto



Documento assinado digitalmente

MARCELO VELLOSO HEEREN

Data: 07/04/2025 10:22:34-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Marcelo Velloso Heeren
Instituto Federal de São Paulo - IFSP

RIBEIRÃO PRETO
2025

DEDICATÓRIA

À Bianca, minha esposa e grande companheira, por estar ao meu lado em cada desafio. À minha mãe, Nair, pelo amor, força e incentivo inabaláveis. Ao meu irmão, Alexandre, e ao meu sobrinho, Lucca, que me lembram da importância de seguir aprendendo e crescendo. E ao meu pai e à minha avó, que permanecem vivos em minhas lembranças e conquistas.

AGRADECIMENTOS

A jornada do mestrado foi intensa e desafiadora, e este trabalho não teria sido possível sem o apoio de pessoas (e animais) muito especiais.

Agradeço, antes de tudo, à minha esposa, Bianca, minha companheira de vida, por estar ao meu lado em cada desafio, me apoiar nos momentos mais difíceis e comemorar comigo cada pequena conquista. Sem seu amor, paciência e incentivo, essa caminhada teria sido muito mais árdua.

À minha mãe, Nair, pelo amor incondicional, carinho, força e ensinamentos que me guiaram até aqui. Você é meu maior exemplo de dedicação, resiliência e generosidade. Seu apoio e sua crença em mim sempre foram a base para que eu seguisse em frente.

Ao meu irmão, Alexandre, e ao meu sobrinho, Lucca, por fazerem parte da minha vida e dessa jornada. A família é sempre um alicerce importante.

Aos meus companheiros felinos, Batman, Molly e Lola, que estiveram ao meu lado diariamente, ronronando e tornando os momentos mais difíceis muito mais leves.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Saulo Delfino Barboza, por sua paciência, apoio e valiosos ensinamentos ao longo deste percurso. Mais do que um orientador, você se tornou um amigo para a vida, e sou imensamente grato por tudo que aprendi com você. Aos professores da banca, Prof. Dr. Marcelo Velloso Heeren e Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Plotze, pelas sugestões que enriqueceram este trabalho e me ajudaram a torná-lo mais sólido e relevante.

Aos amigos que sempre me incentivaram e compreenderam minhas ausências, mesmo quando minha vida se resumia a prazos e leituras intermináveis.

Aos colegas de mestrado, pelo companheirismo e aprendizado compartilhado.

Por fim, sou imensamente grato a todos os servidores do IFSP que participaram desta pesquisa e contribuíram para que este estudo se concretizasse. Espero que os resultados deste trabalho possam contribuir para a reflexão e promoção de hábitos mais saudáveis dentro da instituição.

"Coma carnes e vegetais, nozes e sementes, algumas frutas, pouco amido e nada de açúcar. Mantenha a ingestão em níveis que suportem o exercício, mas não o acúmulo de gordura corporal. Pratique e treine os levantamentos básicos: levantamento terra, arremesso, agachamento, pressões, clean & jerk e snatch. Da mesma forma, domine os fundamentos da ginástica: puxadas na barra, mergulhos, escalada de corda, flexões, abdominais, pressões de parada de mão, piruetas, saltos, espacates e sustentos. Pedale, corra, nade, reme, etc., de forma intensa e rápida. Cinco ou seis dias por semana, misture esses elementos em tantas combinações e padrões quanto a criatividade permitir. A rotina é inimiga. Mantenha os treinos curtos e intensos. Aprenda e jogue novos esportes regularmente."

Greg Glassman

RESUMO

A inatividade física é um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, impactando a qualidade de vida e a saúde pública. O presente estudo teve como objetivo analisar os níveis de atividade física dos servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), verificando o atendimento às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e comparando os níveis de prática entre diferentes cargos (docentes e técnicos administrativos) e *campi*. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, com coleta de dados realizada por meio de um questionário on-line, que incluiu uma versão portuguesa-brasileira do *Nordic Physical Activity Questionnaire-short (NPAQ-short)*. Participaram 929 servidores do IFSP, sendo 53,4% (n=496) docentes e 46,6% (n=433) técnicos administrativos. Os resultados indicaram que 33,0% (n=307) dos servidores não atingem os níveis mínimos recomendados de atividade física. Enquanto 23,7% (n=220) atendem às recomendações, 43,3% (n=402) ultrapassam os níveis recomendados pela OMS. Não houve diferença entre os níveis de atividade física de docentes e técnicos administrativos. Entre *campi*, a prevalência de inatividade varia, chegando até 53,33%. No geral, a prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP (33,0%) é inferior à nacional (47%) e superior a mundial (27,5%). Estes achados demandam atenção, uma vez que se trata de um risco à saúde dos servidores. Um painel interativo, que permite visualizar os principais achados desta dissertação, foi elaborado para agregar nos esforços para a formulação de políticas voltadas à promoção da saúde no IFSP. Conclui-se que ações institucionais amplas podem ser adotadas sem distinção entre cargos, visando reduzir a inatividade física e incentivar um estilo de vida mais fisicamente ativo entre as pessoas que trabalham e transitam pelos *campi*. Os achados desta dissertação podem subsidiar o aprimoramento de programas de promoção da saúde no IFSP e servir como referência teórico-metodológico para futuras pesquisas voltadas à (in)atividade física em servidores e alunos do instituto.

Descritores: Atividade Física; Saúde; Epidemiologia.

ABSTRACT

Physical inactivity is a major risk factor for noncommunicable diseases (NCDs), with implications for both quality of life and public health. This study aimed to analyze the physical activity levels of employees at the Federal Institute of Education, Science and Technology of São Paulo (IFSP), assess compliance with World Health Organization (WHO) recommendations, and compare activity levels between job categories (faculty vs. administrative staff) and across campuses. This observational, cross-sectional, descriptive study collected data via an online questionnaire that administered the Brazilian Portuguese version of the Nordic Physical Activity Questionnaire—short (NPAQ-short). A total of 929 IFSP employees participated: 53.4% (n = 496) were faculty and 46.6% (n = 433) administrative staff. Overall, 33.0% (n = 307) did not achieve the minimum recommended level of physical activity; 23.7% (n = 220) met the recommendations; and 43.3% (n = 402) exceeded them. No differences were observed between faculty and administrative staff. Across campuses, the prevalence of physical inactivity varied, reaching as high as 53.33%. The prevalence observed at IFSP (33.0%) is lower than the national estimate (47%) and higher than the global estimate (27.5%). An interactive dashboard was developed to visualize the main findings of this dissertation and to support health-promotion policymaking within IFSP. We conclude that broad institutional actions can be implemented irrespective of job category to reduce physical inactivity and encourage a more active lifestyle among people who work at and frequent the campuses. The findings may inform enhancements to IFSP health-promotion programs and serve as a theoretical-methodological reference for future research on (in)activity among staff and students.

Keywords: Physical Activity; Health; Epidemiology.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACSM	<i>American College Of Sports Medicine</i>
ASAP	<i>Activity and Health during the SARS-CoV2 Pandemic</i>
DSS	Determinantes Sociais da Saúde (DSS)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
ETFs	Escolas Técnicas Federais
IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
NPAQ	<i>Nordic Physical Activity Questionnaire</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
PHA	<i>Planetary Health Alliance</i>
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PSQVIDA	Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho
STROBE	<i>Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNAERP	Universidade de Ribeirão Preto

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
1 INTRODUÇÃO	16
1.1 JUSTIFICATIVA.....	18
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.2.1 Geral	19
1.2.2 Específicos	19
2 REFERENCIAL TEÓRICO	20
2.1 Atividade Física	20
2.2 Conceito de Saúde	23
2.3 Atividade Física e Saúde	26
2.4 Determinantes Sociais da Saúde.....	29
3 MÉTODOS	31
3.1 NATUREZA DO ESTUDO	31
3.2 LOCAL DO ESTUDO.....	31
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA	32
3.4 PRODUÇÃO DE DADOS	34
3.4.1 Instrumento	34
3.4.2 Procedimentos	35
3.5 ANÁLISE DE DADOS	35
3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA.....	36
3.7 CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO OU ENCERRAMENTO DA PESQUISA	37
3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS	37
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	38
4.1 Características da Amostra.....	38
4.2 Níveis de Atividade Física.....	41

4.3 Atendimento às Recomendações de Atividade Física	43
4.4 Comparação entre Cargos e <i>Campi</i>	46
4.4.1 Comparação entre Docentes e Técnicos Administrativos	46
4.4.2 Comparação entre <i>Campi</i>	50
4.5 Prevalência de Inatividade Física	53
4.6 Análise Qualitativa das Respostas Abertas	55
4.7 Painel de Atividade Física.....	57
5. Pontos Fortes e Limitações da Pesquisa	58
6. Considerações Finais	59
REFERÊNCIAS	61
APÊNDICE I	65
APÊNDICE II	69
ANEXO I.....	88

APRESENTAÇÃO

Nascido em Catanduva/SP, no dia 30 de novembro de 1989, sou filho temporão de Nair e José, tenho um irmão por parte de mãe e dois irmãos por parte de pai. Lembro que as pessoas que moravam comigo quando eu era criança eram minha mãe, meu pai, meu irmão por parte de mãe e minha avó materna. Infelizmente meu pai e minha avó já partiram, deixando saudades e boas lembranças.

Aos dezessete anos conheci uma menina na escola chamada Bianca, que fazia parte do meu grupo de amigos no colegial. Ficamos a primeira vez em outubro de 2007, um mês depois estávamos namorando, onze anos depois no exato mesmo dia que nos beijamos a primeira vez nos casamos! Estamos juntos e felizes até hoje, 17 anos depois.

Em 2009 passei no vestibular da Fatec Catanduva, Tecnólogo em Automação Industrial. Naquela época eu não sabia direito o que eu gostaria realmente de fazer da vida. No mesmo ano passei num concurso público, meu primeiro trabalho, fui atendente por três anos.

Fiz intercâmbio no Canadá para aperfeiçoar meu inglês e aprender novas culturas em 2012. Tive outros empregos até 2014, onde na época resolvi estudar para concursos novamente, e acabei prestando uma prova para Assistente em Administração no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – *Campus* Catanduva. Passei, assumi o cargo em outubro, e trabalho na instituição até hoje.

Em paralelo com estes acontecimentos, conheci um esporte chamado CrossFit em 2013, pelo qual me apaixonei e posso afirmar que transformou minha vida pessoal e mais tarde profissional. Aprendi a amar exercício físico e entender a importância de cuidar da saúde através da modalidade. Percebi que queria trabalhar com aquilo, mas achava que na época era muito velho para começar de novo, ou que não daria certo. Em 2017 finalmente me rendi e comecei a faculdade de Educação Física no Centro Universitário Claretiano. Me formei em licenciatura em 2018 e bacharel em 2021.

Em 2019, tive a oportunidade de iniciar minha trajetória profissional na área como estagiário em um box de CrossFit. Após me formar, fui contratado como professor/*coach* e segui me dedicando ao ensino e à promoção da atividade física. Em 2025, concretizei um grande sonho ao fundar a CrossFit Garden 017, onde posso

aplicar todo o conhecimento adquirido ao longo dos anos, ajudando mais pessoas a conquistarem saúde e qualidade de vida por meio do exercício.

A Educação Física se tornou meu segundo trabalho, porém um que sou apaixonado e que talvez seja para isso que eu nasci mesmo. Amo ajudar as pessoas a se encontrarem através do exercício, melhorar a vida delas, curar lesões, trazer bons sentimentos e compartilhar histórias. O exercício salva a vida das pessoas! O movimento salva! E é através dele que quero ajudar na saúde.

No final de 2022 queria fazer um mestrado para continuar estudando, mas não um que fosse na área de administração, apesar de trabalhar com isso no Instituto Federal. Gostaria de algo que pudesse estudar saúde e educação física. Um dia despretensioso no trabalho recebi um e-mail de parceria da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) com o IFSP. Abri e fui ver os cursos, foi quando me deparei com o Mestrado em Saúde e Educação. Naquele momento meus olhos brilharam e vi finalmente a oportunidade que eu esperava passando na minha frente. Lembro que liguei para minha mãe e minha esposa, ambas me encorajaram. Não perdi tempo e fui atrás. Fiz o processo seletivo e fui selecionado. Fiquei muito feliz!

O mestrado foi um desafio pessoal e profissional enorme, exigindo aprendizado constante e superação de obstáculos. Ao longo dessa jornada, pude aprofundar meus conhecimentos, desenvolver novas habilidades e ampliar minha visão sobre a importância da atividade física na qualidade de vida.

Escolhi no meu tema pesquisar os níveis de atividade física em servidores do Instituto Federal de São Paulo, meus companheiros de trabalho, assim posso atuar como um instrumento para alinhar os meus dois conhecimentos e motivações, e através dos resultados tentar encontrar respostas para dúvidas que ficam na minha cabeça de saber se as pessoas no meu entorno realmente praticam atividades físicas regularmente, o que hoje sabe-se que é um dos principais determinantes de saúde humana.

Hoje, ao concluir essa etapa, posso afirmar que o mestrado foi uma experiência transformadora. Mais do que um título acadêmico, essa jornada me permitiu unir minha paixão pela Educação Física e pelo serviço público, contribuindo para a promoção da saúde entre meus colegas servidores. Meu desejo é continuar estudando, ensinando e aplicando esse conhecimento para impactar positivamente a vida das pessoas, pois, no fim das contas, é isso que realmente importa.

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) destaca atividade física como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia: no trabalho, em jogos, execução de tarefas domésticas, viagens e atividades de lazer. Ainda complementa que atividades físicas moderadas e vigorosas melhoram a saúde (OMS, 2019).

O Guia de Atividade Física para a População Brasileira apresenta uma definição similar, atividade física são movimentos corporais intencionais, presentes no lazer, deslocamento ou tarefas do cotidiano, podendo ser prescrita por qualquer profissional da saúde. Atividade física não deve ser utilizado com a mesma conotação de exercício físico. O exercício físico é considerado uma atividade física planejada, estruturada e repetitiva, objetivando a melhoria, manutenção e desenvolvimento de uma ou mais capacidades e aptidões físicas, sendo orientado geralmente por um profissional de educação física (BRASIL, 2021).

Além de atividade física e exercício físico, existe o termo esporte que é uma modalidade de atividade física que inclui competições organizadas, tipicamente caracterizadas por habilidades motoras específicas, regras definidas e um contexto competitivo. Tais práticas esportivas podem ser realizadas tanto de maneira recreativa quanto competitiva, englobando participação individual ou em equipe (OMS, 2019).

Podemos classificar os tipos de atividade física na vida das pessoas em: no tempo livre, no deslocamento, no trabalho ou estudo e nas tarefas domésticas (BRASIL, 2021).

Os principais guias internacionais, considerando o tempo e à intensidade necessários para obter benefícios na saúde, sugerem a prática de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa durante 180 a 300 minutos por semana para homens e 150 a 300 minutos, por semana, para mulheres. (PITANGA et al, 2020). A OMS apresenta diversas recomendações divididas por faixas etárias, estados e condições específicas, como gravidez, pós-parto, deficiência e presença de doenças crônicas. Para adultos de 18 a 64 anos, as orientações incluem entre 150 a 300 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada, ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade vigorosa, ou ainda uma

combinação equivalente de atividade de intensidade moderada e vigorosa durante a semana (OMS, 2020).

A atividade física é essencial para a manutenção da saúde cardiovascular e metabólica, e do bem-estar geral do corpo, oferecendo uma série de benefícios físicos e mentais, como regulação dos níveis pressóricos, equilíbrio hormonal, controle de peso em relação ao perfil lipídico, fortalecimento muscular e ósseo, desenvolvimento das capacidades físicas, redução do estresse, prevenção e controle de diversas doenças, enriquecimento da qualidade do sono, e aumento da autoestima (ZAMAI, 2021).

A inatividade física resulta em impactos infra patológicos, e por essa razão, é considerada um dos fatores de risco associados às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como: doenças cardiovasculares, respiratórias, musculoesqueléticas, câncer e diabetes (PEREIRA, 2020).

O mais recente comparativo global disponível revela que aproximadamente 23% dos adultos e 81% dos adolescentes (idades entre 11 e 17 anos) em todo o mundo não atendem aos critérios para a prática de atividade física em prol da saúde. Vale ressaltar que a prevalência de inatividade física varia significativamente entre os países, podendo atingir até 80% em determinadas populações (OMS, 2019).

Nos últimos anos, o Brasil tem implementado políticas públicas voltadas à promoção da atividade física, com destaque para a atualização da Guia de Atividade Física para a População Brasileira, que reforça recomendações baseadas em evidências e orienta gestores e profissionais da saúde. Programas como o Academia da Saúde, instituído pelo Ministério da Saúde, e ações intersetoriais no âmbito da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), também contribuíram para ampliar o acesso e a oferta de espaços para a prática de atividades físicas em diversas regiões do país (BRASIL, 2021). Apesar desses avanços, uma considerável parcela da população brasileira permanece fisicamente inativa. Isso significa que muitas pessoas ainda não atendem às orientações de atividade física delineadas por órgãos oficiais. Segundo a OMS (2022), a prevalência de inatividade física no Brasil é de 47% entre adultos e ultrapassa os 80% entre adolescentes.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) é uma instituição de ensino superior e técnico que faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil. Fundado em 1909, o IFSP é uma das instituições mais antigas e respeitadas de ensino técnico e tecnológico do

país. Sua estrutura organizacional de gestão de pessoas é dividida em dois planos de carreiras distintos: os docentes e os técnicos administrativos (BRASIL, 2024). Ambos os cargos são admitidos por meio de concursos públicos, apresentando um nível geralmente alto de instrução dos aprovados; porém, a realidade operacional geralmente é diferente, os docentes passam sua jornada de trabalho mais em pé, enquanto os técnicos administrativos passam mais tempo na posição sentada.

Frente ao exposto, surgiram alguns questionamentos que nortearam esta pesquisa: Quais os níveis de atividade física dos servidores do IFSP? Quais *campi* ou regiões estão concentrados os servidores mais ativos e os mais sedentários? Existem diferenças dos níveis de atividade física entre os docentes e os técnicos administrativos? Os servidores atendem às orientações de atividade física dos órgãos?

1.1 JUSTIFICATIVA

Trabalhar com Educação Física dentro de um ambiente de academia me proporcionou uma visão privilegiada sobre os benefícios da atividade física e seu impacto positivo na saúde e qualidade de vida. No entanto, esse cenário pode contrastar com o que observo no IFSP, onde atuo como servidor. Enquanto na academia a prática de atividade física faz parte da rotina dos frequentadores, entre meus colegas de trabalho no IFSP essa não parece ser a norma. Essa preocupação com a saúde dos servidores me motivou a investigar quais são seus níveis de atividade física e compreender melhor esse cenário.

A relevância desta pesquisa se estende para além da minha motivação pessoal. A inatividade física é reconhecida como um dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis, que comprometem a saúde pública e geram impactos sociais e econômicos (LEE et al., 2012). A OMS recomenda um nível mínimo de atividade física para a manutenção da saúde (OMS, 2020), mas pouco se sabe sobre o quanto os servidores do IFSP atendem a essas recomendações. Ao mapear os níveis de atividade física dessa população, este estudo busca fornecer um diagnóstico que possa subsidiar discussões e ações voltadas à promoção da saúde dentro da instituição.

O objetivo deste estudo é fornecer um diagnóstico dos níveis de atividade física dos servidores do IFSP, identificando a proporção daqueles que não atendem às

recomendações da OMS para a prática de atividade física. Esses dados serão essenciais para compreender o cenário atual e podem servir como um primeiro passo para embasar discussões e futuras iniciativas voltadas à promoção da saúde dentro da instituição.

Embora a pesquisa não tenha o poder de determinar mudanças institucionais imediatas, os resultados podem subsidiar a tomada de decisão do IFSP no desenvolvimento de programas de incentivo à atividade física. Isso pode incluir campanhas de conscientização, melhoria da infraestrutura para prática esportiva nos *campi* e iniciativas que promovam um ambiente mais favorável à adoção de hábitos saudáveis entre os servidores (OMS, 2019; MALTA et al., 2021).

Além disso, este estudo pode servir como referência para outras instituições que desejem avaliar os níveis de atividade física de seus servidores, contribuindo para um debate mais amplo sobre a importância da promoção da saúde no ambiente de trabalho (BRASIL, 2020). Ao trazer luz a essa questão dentro do IFSP, esta pesquisa busca não apenas diagnosticar a realidade, mas também incentivar reflexões e iniciativas que possam, a longo prazo, transformar essa realidade em direção a uma vida mais ativa e saudável para os servidores.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

Analisar os níveis de atividade física em servidores do Instituto Federal de São Paulo.

1.2.2 Específicos

- Verificar o atendimento ou não pelos servidores das recomendações de atividade física da OMS/Ministério da Saúde
- Comparar os níveis de prática entre *campi* e entre docentes e técnicos administrativos.
- Mensurar a prevalência de inatividade física dos servidores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Atividade Física

A OMS reconhece a atividade física como um determinante crucial da saúde e do bem-estar humano em todas as fases da vida, definindo-a como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos, que requer gasto energético (OMS, 2019). Segundo esta definição, atividade física seria a expressão mais básica e essencial do movimento humano, abrangendo uma gama diversificada de ações que envolvem o corpo e resultam em gasto energético.

Uma definição mais ampla para atividade física é apresentada por Piggin (2020): pessoas que se movimentam, agem e atuam em espaços e contextos culturalmente específicos, influenciadas por um conjunto de interesses, emoções, ideias, instruções e relações. Nesta definição, a atividade física permeia praticamente todos os aspectos da vida cotidiana. As pessoas se movimentariam de maneiras diversas, moldadas pelos contextos culturais nos quais estão inseridas e por uma variedade de fatores; reconhecendo a complexidade do comportamento humano no que tange ao movimento corporal.

Ambas as definições perpassam o entendimento de que atividade física é um comportamento que implica em movimentos corporais realizados de forma intencional, excluindo movimentos involuntários como respirar e o batimento cardíaco. Além disso, as diversas formas de praticar atividade física estão relacionadas à interação de sujeitos com a sociedade, a cultura e o ambiente ao seu redor. Isso significa que a atividade física pode ser realizada durante o lazer, em atividades domésticas ou no deslocamento para o trabalho ou escola. Devido à sua presença abrangente na vida diária e à importância de um estilo de vida fisicamente ativo, formas de atividade física podem ser recomendadas por profissionais de saúde de diferentes áreas (BRASIL, 2021).

Enquanto a atividade física engloba uma variedade de movimentos, o exercício físico é caracterizado por ser planejado, estruturado e repetitivo, com o objetivo de melhorar ou manter as aptidões físicas em suas diversas formas. Todo exercício físico é uma atividade física, porém nem toda atividade física é considerada um exercício. A principal característica que distingue o exercício físico de outras formas de atividade física é o propósito intencional de aprimorar a saúde física e a capacidade funcional

(ACSM, 2013). O exercício físico representa uma faceta crucial da atividade humana, que vai além do mero movimento para se tornar uma ferramenta específica e poderosa na promoção da saúde e do bem-estar (BRASIL, 2021).

Conforme Barbanti (2006), o “Esporte é uma atividade competitiva institucionalizada que envolve esforço físico vigoroso ou o uso de habilidades motoras relativamente complexas, por indivíduos, cuja participação é motivada por uma combinação de fatores intrínsecos e extrínsecos”. Assim, ao contrário das formas mais informais de atividade física ou recreação, o esporte envolveria uma competição organizada, regida por regras e normas específicas, podendo ser realizado em equipe ou individualmente. O esporte também pode ser praticado de maneira informal, considerado amador, com funções de lazer, entretenimento, desenvolvimento pessoal, inclusão social, melhorando a qualidade de vida, saúde e bem-estar do praticante (BARBANTI, 2006).

O conceito de inatividade física, frequentemente confundido com sedentarismo, apresenta diferenças importantes que impactam a saúde pública. Segundo a OMS, a inatividade física refere-se a não atingir os níveis mínimos recomendados de atividade física moderada ou vigorosa (OMS, 2020). Já o comportamento sedentário diz respeito a qualquer atividade realizada em posição sentada ou reclinada, com gasto energético reduzido, como trabalhar no computador, assistir televisão ou dirigir por longos períodos (TREMBLAY et al., 2017).

O sedentarismo é um conceito mais amplo, que pode envolver tanto a inatividade física quanto um estilo de vida predominantemente sedentário, sendo considerado um fator de risco para diversas doenças (HALLAL et al., 2012).

A promoção de atividade física é reconhecida como uma estratégia fundamental para prevenir uma série de doenças crônicas não transmissíveis, como doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade, certos tipos de câncer, além de transtornos mentais e emocionais (ZAMAI, 2021). A prática de atividade física também desempenha um papel fundamental no processo de envelhecimento, favorecendo a independência funcional e na melhoria da qualidade de vida (PILLATT et al, 2019).

A adoção de um estilo de vida fisicamente ativo é fortemente recomendada devido aos efeitos benéficos da prática regular de atividade física, desempenhando

um papel crucial na saúde mental, reduzindo o estresse, a ansiedade e a depressão, além de melhorar o humor e a qualidade do sono, promovendo o bem-estar psicológico geral. Além disso, a inatividade física está associada a um aumento significativo da carga global de doenças não transmissíveis, impactando diretamente a morbidade e a mortalidade prematura (LEE et al., 2012).

A OMS destaca que a inatividade física é um dos principais fatores de risco para a mortalidade precoce, contribuindo significativamente para o impacto global de doenças (OMS, 2019).

A inatividade física é uma preocupação em todo o mundo, representando um dos principais desafios para a saúde. Estima-se que a prevalência de inatividade física mundial na população adulta seja de 27,5%, e nos adolescentes, de 11 a 17 anos, seja de 81% (OMS, 2022). Dada sua prevalência e seus efeitos negativos, a inatividade física já foi considerada uma pandemia (KOHL et al., 2012).

No Brasil, a inatividade também é uma questão que gera preocupação. Uma pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apontou que:

No Brasil, 100,5 milhões de pessoas de 15 anos ou mais de idade não praticaram algum esporte ou atividade física no período de referência considerado, o que representou 62,1% da população investigada, sendo 66,6% de mulheres e 57,3% de homens. As Regiões Centro-Oeste (58,9%), Sul (59,2%), Sudeste (62,5%), Norte (63,4%) e Nordeste (63,7%) apresentaram, nesta ordem, as maiores taxas (IBGE, 2017, p. 47).

Ou seja, quase metade da população pratica atividade física. No estado de São Paulo, mais da metade da população (cerca de 56%) é fisicamente inativa. No interior a proporção é de 59%, enquanto na região metropolitana este percentual é de 54% (SEADE, 2023). Esses números mostram que praticamente metade da população brasileira, por estar fisicamente inativa, está exposta aos riscos de DCNT e morte prematura. Tais números também mostram que a promoção de um estilo de vida fisicamente ativo continua sendo um desafio importante para o Brasil.

A inatividade física é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT, como doenças cardíacas e respiratórias, câncer, acidente vascular cerebral e diabetes, que são responsáveis por 41 milhões de mortes por ano, o equivalente a 74% de todas as mortes no mundo. Estima-se que de quatro a cinco milhões de

mortes por ano poderiam ser evitadas se a população fosse fisicamente mais ativa (OMS, 2020). Além da inatividade física, o consumo de tabaco, o uso nocivo de álcool, a alimentação não saudável e a poluição atmosférica são outros dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DCNT (OMS, 2023).

O impacto da inatividade física não atinge apenas a qualidade de vida da população, ela atinge também o sistema de saúde, desenvolvimento econômico, meio ambiente e o bem-estar da comunidade. O resultante econômico da inatividade física está relacionado com o número de internações hospitalares, medicamentos e demais procedimentos de saúde devido aos tratamentos das DCNT. No mundo, aproximadamente 500 milhões de novos casos de DCNT evitáveis acontecerão entre 2020 e 2030, custando em tratamento aos sistemas de saúde cerca de 300 bilhões de dólares. Desses novos casos de DCNT, 47% serão decorrentes de hipertensão, enquanto 43% serão devido à depressão (OMS, 2022).

Existem recomendações específicas para reduzir os riscos de um estilo de vida fisicamente inativo. De acordo com as da OMS, para a prática de atividade física e comportamento sedentário, em adultos de 18 a 64 anos, a recomendação de atividade física no tempo livre é de 150 a 300 minutos de semanais de atividade física aeróbica de moderada intensidade, ou pelo menos 75 a 150 minutos de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade, ou uma combinação equivalente ao longo da semana. Adicionando, atividades de fortalecimento muscular de moderada intensidade ou maior dos principais grupos musculares em pelo menos dois dias da semana. E para idosos, de 65 anos ou mais, a recomendação é a mesma, adicionando atividades físicas que enfatizem o treinamento de força e equilíbrio com moderada intensidade ou maior em três dias ou mais da semana, melhorando a capacidade funcional e prevenindo possíveis quedas. A não adesão a essas recomendações da OMS faz com que uma pessoa ou grupo seja considerado fisicamente inativo (OMS, 2020).

2.2 Conceito de Saúde

Noções de saúde são construídas social e culturalmente. O termo "saúde" tem sua origem na palavra "salute", originada no século XIII. Em espanhol, a palavra é *salud* (do século XI), e em italiano, *salute*. Essas expressões derivam de *salus*, do

latim, que significa salvação, preservação da vida, cura e bem-estar. Já o termo francês *santé*, do século XI, vem de *sanitas*, do latim, e se refere a *sanus*: alguém saudável, alinhado à concepção grega de "higiene", associada à deusa Hygea. No seu plural original, a palavra "saúde" refere-se a uma afirmação positiva da vida e a um modo de existir supostamente equilibrado, para além do universo da doença. Assim, pode-se argumentar que "saúde", em sua raiz etimológica, é um "estado positivo de viver", aplicável a todos os seres vivos (FIOCRUZ, 2009).

Uma definição importante de saúde foi a estabelecida pela OMS em sua constituição de 1946 revolucionou a compreensão do conceito ao descrevê-lo como "um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade". Esta definição ampliou a visão de saúde, integrando elementos que vão além da mera ausência de doenças, e reconhecendo a importância do equilíbrio entre as dimensões físicas, mentais e sociais da vida humana (OMS, 1946). Entretanto, esta definição de saúde não está livre de problematizações.

A tradicional definição de saúde estabelecida na constituição da OMS foi problematizada desde sua publicação. Uma das críticas mais recentes foi realizada por Huber *et al.* (2011) em três vertentes. Primeiramente, os autores sugerem que a definição de saúde da OMS contribui de forma involuntária para a medicalização da sociedade, ao estabelecer um padrão de saúde idealizado na forma de um "estado de completo bem-estar". Qualquer desvio deste estado, portanto, poderia ser percebido como uma condição de doença que exigiria intervenção médica. Em segundo lugar, as mudanças demográficas e epidemiológicas que ocorreram desde o estabelecimento da definição de saúde da OMS, que se deu em 1946, teriam alterado as formas de adoecimento, com um aumento na prevalência de doenças crônicas, que não se encaixam bem em uma visão estática de saúde como a da OMS. Seria necessário, portanto, uma abordagem mais flexível e adaptativa. Por fim, a operacionalização da definição de saúde se mostra desafiadora, pois é difícil medir ou aplicar políticas eficazes baseadas em um conceito tão absoluto e abrangente (HUBER *et al.*, 2011).

Diante da necessidade de uma perspectiva mais dinâmica e ampla, Huber *et al.* (2011) propõe uma nova definição de saúde: a capacidade de adaptação e

autogestão diante dos desafios físicos, sociais e emocionais que o ser humano possa enfrentar ao longo da vida. Essa definição de saúde, sustentam os autores, reconhece a importância da resiliência e da capacidade de indivíduos e comunidades se adaptarem diante de adversidades, refletindo um entendimento mais moderno e funcional que se alinha com as necessidades contemporâneas de saúde pública e cuidados médicos. Assim, tal definição enfatiza a promoção da autonomia e a capacidade de cada pessoa em lidar com a complexidade das condições de vida, destacando a importância de políticas de saúde que apoiem essas habilidades adaptativas (HUBER et al., 2011). Seria importante lembrar, entretanto, que a capacidade adaptativa e de resiliência humana também possui suas limitações.

De fato, vivemos em outros tempos comparado ao momento em que se constituiu a OMS e sua definição de saúde, no século XX. As mudanças são tamanhas que muitos estudiosos têm trabalho no sentido de marcar uma nova época geológica. Apesar de ainda não haver um consenso sobre tal marcação e nomeação, há uma vertente de estudos que sugerem que vivemos agora no Antropoceno, uma época geológica marcada pelo impacto significativo da atividade humana nas condições biofísicas da Terra. Embora a saúde da população global tenha melhorado no último século conforme algumas métricas, a estabilidade dos sistemas de suporte à vida do planeta declinou drasticamente, com acontecimentos como: alterações climáticas, extinção em massa, poluição global do ar, água e solo, escassez de terras aráveis e água doce, mudanças no uso da terra e degradação dos sistemas marinhos (PHA, 2024).

Um dos desdobramentos do conceito de saúde ao longo da história foi a noção de "Saúde Pública", como o conjunto de medidas para garantir o bem-estar físico, mental e social da população administradas pelo Estado. Em seguida, a "Saúde Ambiental" emergiu, abordando os impactos físicos, químicos e biológicos externos a saúde humana. Posteriormente, o conceito de "Saúde Internacional" destacou a cooperação entre nações. A "Saúde Global" ampliou esse enfoque, enfatizando as desigualdades em saúde e a necessidade de sistemas de saúde equitativos em todo o mundo. Finalmente, o conceito de "Saúde Planetária" foi introduzido em 2015, reconhecendo a interdependência entre a saúde humana e a sustentabilidade dos ecossistemas, exigindo uma abordagem transdisciplinar para enfrentar os desafios à saúde humana que surgiram com a degradação ambiental (VEIGA, 2020).

O campo da saúde planetária parte do pressuposto de que a saúde pública tradicional deve transcender seu antropocentrismo (foco no humano) para uma abordagem que contemple o estado dos ecossistemas dos quais a humanidade depende para viver. Essa abordagem, portanto, reconhece que a degradação dos ecossistemas tem impactos diretos e severos na saúde humana. As mudanças climáticas, poluição excessiva, perda de biodiversidade e outras formas de degradação ambiental são identificadas como ameaças críticas à vida humana e não humana, exacerbando problemas como doenças infecciosas, desnutrição e desastres naturais. Além disso, destaca a importância de políticas públicas que incorporem a saúde ambiental como um componente essencial, promovendo uma governança global eficaz, demonstrando a responsabilidade coletiva para garantir o bem-estar das atuais e futuras gerações (HORTON, 2014).

Atualmente, a saúde planetária é um campo de estudo e prática transdisciplinar que busca compreender e abordar as complexas interações entre a saúde humana, os sistemas naturais e as mudanças ambientais induzidas por atividades humanas. Esse campo reconhece que a saúde humana está intrinsecamente ligada à saúde da Terra e que a degradação ambiental tem consequências diretas e indiretas para o bem-estar das populações (PHA, 2024).

"Simplificando, saúde planetária é a saúde da civilização humana e o estado dos sistemas naturais dos quais ela depende" (WHITMEE et al., 2015, p. 1978). Nosso desafio, portanto, se torna pensar como articular essa concepção de saúde, denominada saúde planetária, à concepção de atividade física.

2.3 Atividade Física e Saúde

Retomando, atividade física pode ser definida como pessoas que se movimentam, agem e atuam em espaços e contextos culturalmente específicos, influenciadas por um conjunto de interesses, emoções, ideias, instruções e relações (PIGGIN, 2020). Visando promoção e manutenção de saúde, a atividade física deveria fazer parte da rotina diária, promovendo tanto a interação social quanto a conexão com o ambiente ao nosso redor (BRASIL, 2021). Embora não mencionem explicitamente algo como "saúde planetária", essas colocações deixam explícito que os ambientes e espaços são condições de possibilidade para as práticas de atividade

física da população. Ou seja, se existe a possibilidade de atividade física, essa existe num determinado ambiente/espço. Assim, garantir ambientes salubres tornaria possível um ciclo virtuoso onde a saúde humana e a saúde planetária (humana e ambiental) se reforçam mutuamente.

Estilos de vida fisicamente ativos são reconhecidos como parte da solução para os desafios contemporâneos em saúde planetária. Modos ativos de transporte, como caminhar e andar de bicicleta, por exemplo, são fundamentais para reduzir a dependência de veículos motorizados, diminuindo as emissões de gases de efeito estufa e a poluição do ar, aspectos cruciais para a saúde ambiental e humana (OMS, 2019). A integração da atividade física em estratégias de locomoção não apenas melhora a saúde individual, mas também a coletiva e a sustentabilidade do planeta.

Além dos impactos diretos à saúde, a inatividade física gera um grande custo econômico para os sistemas de saúde pública e privada. Estima-se que globalmente, entre 2020 e 2030, cerca de 500 milhões de novos casos de doenças crônicas poderiam ser evitados se a população fosse mais ativa fisicamente. O custo projetado para os sistemas de saúde devido ao sedentarismo nesse período ultrapassa 300 bilhões de dólares (OMS, 2022). No Brasil, estudos indicam que o custo anual associado ao tratamento de doenças ligadas à inatividade física é superior a R\$ 1,5 bilhão apenas no Sistema Único de Saúde (SUS) (REIS et al., 2021). Esses dados reforçam que incentivar a atividade física não é apenas uma questão de bem-estar individual, mas uma estratégia fundamental para reduzir os gastos com saúde e melhorar a qualidade de vida da população.

A promoção de espaços verdes urbanos é essencial para melhorar a saúde pública e a sustentabilidade ambiental, social e econômica. Parques, jardins e áreas de recreação oferecem oportunidades de atividades físicas, promovendo o bem-estar físico e mental aos praticantes de modo individual, no modo coletivo os espaços verdes urbanos atuam como pulmões das cidades, desempenham um papel crucial na redução dos efeitos das mudanças climáticas, melhorando a qualidade do ar, regulando a temperatura e promovendo a biodiversidade (OMS, 2016). O desenvolvimento e a manutenção de espaços verdes nas cidades são estratégias importantes para promover estilos de vida saudáveis e contribuir para a resiliência

ambiental, destacando a necessidade de políticas integradas que considerem a saúde humana e planetária.

Alterações ambientais causadas pela atividade humana têm impactado negativamente na qualidade do o ar que respiramos, da água que bebemos, dos alimentos que produzimos, nossa exposição a doenças infecciosas e até a habitabilidade dos locais onde vivemos. As mudanças nos sistemas naturais de suporte à vida já estão impactando saúde humana e, ao longo do próximo século, devem ser as principais responsáveis pela carga global de doenças, afetando mais intensamente as populações vulneráveis de hoje e as gerações futuras (PHA, 2024).

A crise pandêmica do COVID-19 expôs as vulnerabilidades nos sistemas de saúde e a interconexão entre a saúde humana e a saúde do planeta. Para garantir um futuro resiliente e sustentável, é importante que uma série de ações aconteçam, incluindo a promoção de sistemas alimentares sustentáveis, a transição para energia limpa, e a construção de infraestrutura urbana que priorize o bem-estar humano e ambiental. Ao investir em soluções verdes, que favorecem tanto o meio ambiente quanto a saúde pública, os governos podem não apenas mitigar os impactos das mudanças climáticas, mas também promover o desenvolvimento econômico e social. A recuperação pós-pandemia representa uma oportunidade de reimaginar um mundo onde a saúde das pessoas e do planeta seja vista como interdependente e prioritária, garantindo que todos possam prosperar em harmonia com a natureza (OMS, 2020).

A saúde individual está conectada com a saúde do ambiente em que vivemos, um planeta degradado e poluído compromete a qualidade do ar, da água e dos alimentos, fatores essenciais para a manutenção da saúde humana. Mesmo que um indivíduo mantenha um estado de saúde exemplar através de hábitos saudáveis e atividade física regular, a eficácia desses esforços é intrinsecamente limitada se o planeta enfrenta condições adversas (OMS, 2020). Mesmo que alguém adote bons hábitos, a exposição a poluentes atmosféricos ou a contaminação da água pode resultar em problemas de saúde que não podem ser completamente evitados. Assim, a preservação ambiental e a promoção de um ambiente saudável são requisitos importantes para garantir que os ganhos individuais e coletivos em saúde sejam sustentáveis e eficazes a longo prazo. A saúde planetária e a saúde individual são

interdependentes e devem ser tratadas como partes integrantes de um mesmo sistema de bem-estar.

2.4 Determinantes Sociais da Saúde

Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) são condições sociais, econômicas, ambientais e culturais que afetam a saúde e a qualidade de vida das populações. A OMS define os DSS como “as circunstâncias em que as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, incluindo os sistemas de saúde disponíveis” (OMS, 2010). Esses fatores são fundamentais para compreender as desigualdades em saúde, pois influenciam a exposição a riscos, o acesso a serviços e as oportunidades de adoção de estilos de vida saudáveis.

O Brasil adota essa perspectiva por meio da Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), que destaca a necessidade de ações intersetoriais para reduzir as desigualdades na saúde pública, considerando tópicos como moradia, renda, alimentação, saneamento e acesso à atividade física (BRASIL, 2020). Segundo o IBGE, a distribuição de renda, escolaridade e condições de trabalho impactam diretamente os indicadores de saúde da população, refletindo-se na prevalência de doenças crônicas, como hipertensão, diabetes e obesidade (IBGE, 2017).

2.4.1 Determinantes Sociais e Atividade Física

Os DSS afetam diretamente os níveis de atividade física da população. Estudos indicam que indivíduos com maior escolaridade e melhores condições socioeconômicas tendem a praticar mais atividades físicas, pois possuem mais acesso a espaços adequados, equipamentos esportivos e tempo livre para se exercitar (MALTA et al., 2021). Em contrapartida, grupos de menor renda enfrentam dificuldades para incorporar a atividade física na rotina devido a fatores como carga excessiva de trabalho, insegurança em espaços públicos e falta de infraestrutura urbana (BRASIL, 2021).

A carga horária de trabalho é um dos principais desafios para a prática de atividade física entre os trabalhadores em geral. Um levantamento do Ministério da

Saúde (2022) revelou que indivíduos que trabalham mais de 40 horas semanais apresentam maior taxa de sedentarismo em comparação com aqueles que possuem jornadas reduzidas. Esse dado é relevante para o presente estudo, pois os servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) podem ter seus níveis de atividade física influenciados pelo tempo disponível fora do expediente.

Outro fator determinante é o ambiente urbano. Regiões com infraestrutura adequada para caminhadas, ciclovias, parques e praças bem estruturadas promovem maiores índices de atividade física (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). No Brasil, cidades com pouca arborização e calçadas inadequadas apresentam menor índice de prática esportiva ao ar livre, especialmente entre idosos e pessoas com deficiência (IBGE, 2017).

Dessa forma, compreender os DSS no contexto da prática de atividade física é essencial para formular estratégias e políticas públicas que incentivem um estilo de vida mais ativo e saudável. Medidas como a criação de espaços públicos adequados, flexibilização de horários de trabalho e campanhas de conscientização podem ser fundamentais para reduzir os impactos da inatividade física na saúde dos servidores e da população geral.

3 MÉTODOS

3.1 NATUREZA DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de natureza observacional e de corte transversal. A presente pesquisa foi desenvolvida de acordo com o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), um *checklist* (Anexo I) que apresenta recomendações para otimizar a qualidade da descrição de estudos observacionais, instruindo o que deve estar presente no trabalho, facilitando a transparência na leitura das publicações (MALTA et al., 2010).

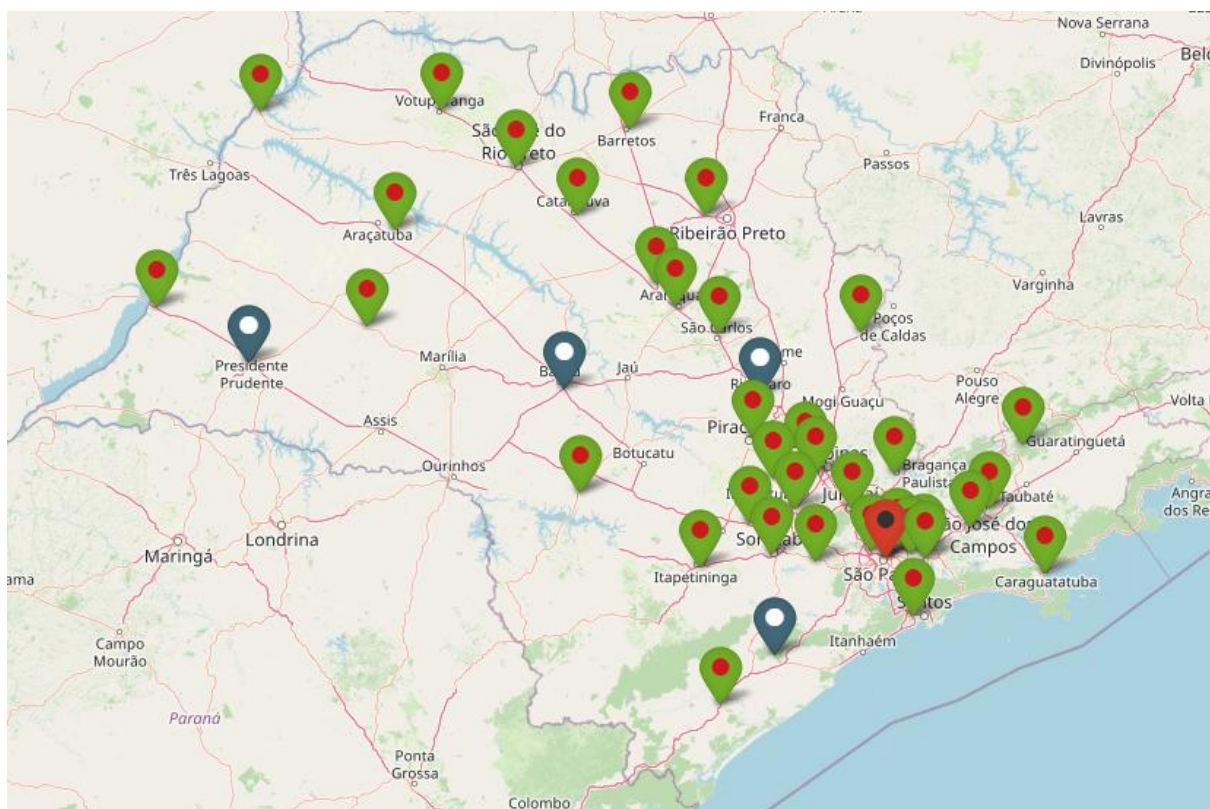
3.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). O IFSP é uma autarquia de ensino, que compõe a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, com uma história de 115 anos, onde inicialmente se chamava Escola de Aprendizes Artífices. Foi criado pelo presidente da época, Nilo Peçanha, por meio do Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909 (BRASIL, 1909). No decorrer dos anos as escolas receberam outros nomes, como: Liceus Profissionais em 1937 e Escolas Técnicas Federais (ETFs) em 1959 (BRASIL, 2018).

Em 1994, aconteceu uma mudança importante, a Lei Federal nº 8.948, de 8 de dezembro, onde as ETFs foram transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), consolidando uma grande expansão nas ofertas de ensino (BRASIL, 1994). A grande transformação em Institutos Federais aconteceu no dia 29 de dezembro de 2008, com a Lei nº 11.892, consolidando o ensino profissional brasileiro em diferentes modalidades de ensino, inserindo importantes trabalhos de pesquisa e extensão, objetivando desenvolver soluções técnicas e tecnológicas com benefícios a comunidade (BRASIL, 2008).

Atualmente, o IFSP é uma instituição pública de ensino referência, consolidada no estado de São Paulo, distribuída em 41 *campi* mais a reitoria, envolvidos neste estudo. A figura 1 mostra sua distribuição no estado de São Paulo.

Figura 1. Mapa dos *campi* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) em 2024.



Fonte: Disponível em <<https://www.ifsp.edu.br/mapa>>. Acesso em: 5 fev. 2024.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população do presente estudo compreende os 5.416 servidores públicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), distribuídos pelos 41 *campi* e a Reitoria. Desses, 3.261 são docentes e 2.155 são técnicos administrativos em educação (BERSAN, 2024).

Para garantir que a amostra fosse estatisticamente representativa, foi realizado um cálculo amostral utilizando um nível de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%. O cálculo amostral foi realizado com base na seguinte equação:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p(1 - p)}{e^2}$$

Onde:

n = tamanho da amostra para uma população infinita

Z = coeficiente de confiança para 95% (1,96)

p = proporção esperada de prática de atividade física (0,5, assumindo máxima variabilidade)

e = erro amostral (0,05)

Aplicando os valores, obteve-se $n \approx 384$, ou seja, para uma população teoricamente infinita, o tamanho mínimo da amostra deveria ser de aproximadamente 385 indivíduos.

Para ajustar o tamanho da amostra à população real de servidores, foi utilizada a seguinte fórmula:

$$n_f = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

Onde:

n_f = tamanho da amostra ajustado para uma população finita

N = tamanho da população real (total de docentes ou técnicos administrativos)

n = tamanho da amostra para uma população infinita (384)

Aplicando os valores:

Para os 3.261 docentes, o tamanho da amostra ajustado foi de 344 indivíduos.

Para os 2.155 técnicos administrativos, o tamanho da amostra ajustado foi de 326 indivíduos.

Dessa forma, o cálculo amostral determinou que a amostra mínima necessária para o estudo deveria ser de pelo menos 344 docentes e 326 técnicos administrativos, totalizando 670 servidores.

A amostra final do estudo foi composta por 929 servidores, sendo 496 docentes (53,4%) e 433 técnicos administrativos (46,6%), superando o mínimo necessário e garantindo representatividade estatística adequada para a análise dos dados.

O critério de inclusão adotado foi estar cadastrado como servidor ativo do IFSP em 2024, período de realização da pesquisa. Não houve critérios de exclusão.

3.4 PRODUÇÃO DE DADOS

3.4.1 Instrumento

O instrumento para coleta de dados foi um questionário online (Apêndice I), composto por três partes e um total de nove perguntas obrigatórias e duas facultativas. A primeira parte diz respeito à caracterização da amostra e contém quatro perguntas.

A segunda parte, composta por quatro perguntas, refere-se ao *Nordic Physical Activity Questionnaire (NPAQ)*, o Questionário Nórdico de Atividade Física, na sua versão curta e de resposta aberta. O NPAQ é um questionário validado e demonstrou ser um instrumento confiável para avaliar os níveis de atividade física de uma população, podendo ser empregado tanto em perguntas abertas quanto fechadas. Contudo, a utilização de perguntas abertas destaca uma abordagem de resposta mais eficaz, especialmente para monitorar o cumprimento das recomendações de atividade física da OMS (DANQUAH et al., 2018).

A versão traduzida para o português-brasileiro do questionário original utilizada nesta pesquisa é a mesma empregada no estudo transversal *Activity and Health during the SARS-CoV2 Pandemic (ASAP)*, que incluiu o Brasil entre os países participantes (WILKE et al., 2021).

A terceira parte do instrumento é composta por três perguntas, sendo a primeira de resposta obrigatória e as demais de caráter opcional. Essa seção tem como objetivo explorar a percepção dos participantes sobre o ambiente do *campus* em relação à prática de atividade física e permitir que os participantes sugiram possíveis melhorias nesse contexto. Por fim, há um espaço aberto para que os respondentes

compartilhem informações adicionais que considerem relevantes sobre sua relação com a atividade física.

3.4.2 Procedimentos

A coleta de dados do presente estudo ocorreu em outubro de 2024, por meio do envio de um convite eletrônico aos servidores ativos do IFSP. O convite foi encaminhado para os endereços institucionais (@ifsp.edu.br) e continha um *link* para o questionário online, acompanhado de uma breve mensagem explicativa.

Os servidores que acessaram o *link* foram direcionados a uma página inicial contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Somente após a leitura e a aceitação do termo, os participantes tiveram acesso ao questionário online (Apêndice I), elaborado no formato de *Google Forms*.

O tempo médio de resposta do questionário foi de aproximadamente 5 minutos. Ao concluir o preenchimento, os participantes visualizaram uma mensagem de agradecimento pela participação. Aqueles que não tinham interesse em participar da pesquisa puderam simplesmente ignorar o convite ou fechar a página do navegador.

A coleta foi conduzida de forma totalmente anônima, garantindo a confidencialidade das respostas e assegurando que os dados fossem utilizados exclusivamente para os fins acadêmicos desta pesquisa.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados foram automaticamente exportados para uma planilha do Google (*Google Sheets*) e analisados de forma descritiva.

As variáveis contínuas foram descritas por meio de sua mediana e intervalo interquartil de 25% e 75%, no caso de distribuições não paramétricas, ou por proporção e intervalo de confiança de 95%, quando apresentaram distribuição paramétrica. As variáveis categóricas foram descritas por meio de sua frequência absoluta (n) e proporção relativa (%).

Além disso, os servidores foram classificados em três categorias, com base no cumprimento das recomendações de atividade física estabelecidas pela OMS:

- Não atende: servidores que realizaram menos de 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada por semana ou menos de 75 minutos de intensidade vigorosa, não atingindo as recomendações mínimas para a promoção da saúde;

- Atende: servidores que praticaram entre 150 e 300 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada por semana ou entre 75 e 150 minutos de intensidade vigorosa, cumprindo exatamente os critérios recomendados pela OMS;

- Ultrapassa: servidores que excederam 300 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada por semana ou 150 minutos de intensidade vigorosa, ultrapassando as recomendações mínimas para a saúde.

A prevalência de inatividade física foi calculada dividindo-se o número de participantes classificados como fisicamente inativos (aqueles que não cumpriram as recomendações de atividade física da OMS) pelo total de respondentes do estudo, multiplicando-se o resultado por 100 para obtenção do percentual correspondente.

Como parte da estratégia de comunicação dos achados, os dados analisados foram posteriormente integrados a um painel interativo construído na plataforma *Looker Studio*, uma ferramenta gratuita de visualização de dados desenvolvida pelo Google. A escolha da plataforma se deu por sua facilidade de uso, recursos interativos e compatibilidade com planilhas do *Google Sheets*, ambiente no qual os dados foram inicialmente organizados. O painel foi elaborado como produto técnico desta pesquisa, visando facilitar a interpretação dos resultados e subsidiar ações institucionais voltadas à promoção da saúde no IFSP.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Este estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos aplicáveis à pesquisa com seres humanos. A execução da pesquisa foi autorizada pelo IFSP e a coleta de dados foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), sob o parecer consubstanciado número 6.836.792.

Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo e convidados a participar voluntariamente. A participação foi condicionada à leitura e à aceitação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo que os servidores tivessem plena ciência da natureza da pesquisa, dos procedimentos adotados e do sigilo das informações fornecidas.

O pesquisador responsável seguiu rigorosamente os princípios éticos estabelecidos, assegurando a confidencialidade dos dados coletados e o uso exclusivo das informações para fins acadêmicos, conforme disposto nas diretrizes éticas vigentes.

3.7 CRITÉRIOS DE SUSPENSÃO OU ENCERRAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa somente poderia ter sido suspensa caso houvesse a percepção de algum risco ou danos aos sujeitos da pesquisa ou diante da identificação de outro estudo que tivesse os mesmos propósitos ou apresentasse superioridade metodológica.

3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS

Por se tratar de uma pesquisa online, houve um risco mínimo de vazamento de informações. Para minimizar esse risco, os dados foram coletados por meio do servidor do Google, com acesso restrito à Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), garantindo a confidencialidade e segurança das respostas.

Quanto aos benefícios, este estudo fornecerá à instituição um relatório sobre os níveis de atividade física de seus servidores, permitindo um mapeamento das unidades conforme o cumprimento ou não das recomendações atuais da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde do Brasil. Esse diagnóstico poderá subsidiar futuras ações institucionais voltadas à promoção da saúde e qualidade de vida dos servidores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Características da Amostra

A amostra do presente estudo foi composta por 929 servidores públicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP). Destes, 53,4% (n=496) se classificaram como docentes e 46,6% (n=433) como técnicos administrativos. A análise da distribuição etária indicou que os achados não seguem uma distribuição normal. A mediana da idade foi de 42 anos, com intervalo interquartil 25%–75% de 38 a 49 anos.

A maioria dos participantes relataram ter entre 30 e 49 anos, com 312 respondentes entre 30 a 39 anos (33,58%) e 376 entre 40 a 49 anos (40,47%). As demais faixas apresentaram menor representatividade, com 156 servidores entre 50 a 59 anos (16,79%), 68 com 60 anos ou mais (7,32%) e apenas 17 entre 18 a 29 anos (1,83%). Esses achados refletem uma amostra predominantemente composta por adultos em plena fase laboral. Dos participantes, 52,2% (n=485) se identificaram como homens, 47,4% (n=440) como mulheres e 0,4% (n=4) optaram por não declarar sua identificação de gênero.

Os *campi* com os maiores números de respostas foram, respectivamente: São Paulo (8,6%, n=80), Catanduva (7,2%, n=67) e Reitoria (4,6%, n=43). Os *campi* com menor número de respostas foram: São Miguel Paulista (n=4), Presidente Prudente (n=1) e Bauru (n=1), indicando uma participação mais limitada dessas unidades na pesquisa. Além disso, os *campi* Rio Claro e Miracatu não tiveram respondentes.

A Tabela 1 apresenta a distribuição do número de servidores por *campus* e a respectiva taxa de resposta à presente pesquisa. Observa-se uma considerável diferença na participação entre *campi* do IFSP. Alguns *campi*, como Catanduva (54,47%), Campos do Jordão (30,28%), São Carlos (25,64%), Tupã (25,00%) e Capivari (23,68%), registraram os maiores percentuais de resposta. Em contrapartida, outros, como Miracatu (0,00%), Rio Claro (0,00%), Reitoria (5,43%), São Miguel Paulista (9,30%) e Sorocaba (9,48%), apresentaram as menores taxas de participação.

Tabela 1. População (N), frequência (n) e proporção de respondentes em por *campus* do Instituto Federal de São Paulo em outubro de 2024.

<i>Campus</i>	Nº servidores no <i>Campus</i>	Nº servidores respondentes	Percentual de resposta
Araraquara	122	26	21,31%
Avaré	120	15	12,50%
Barretos	134	18	13,43%
Bauru	5	1	20,00%
Birigui	126	24	19,05%
Boituva	126	28	22,22%
Bragança Paulista	118	27	22,88%
Campinas	123	20	16,26%
Campos do Jordão	109	33	30,28%
Capivari	114	27	23,68%
Caraguatatuba	132	27	20,45%
Catanduva	123	67	54,47%
Cubatão	164	34	20,73%
Guarulhos	124	27	21,77%
Hortolândia	135	17	12,59%
Ilha Solteira	34	7	20,59%
Itapetininga	119	15	12,61%
Itaquaquetuba	100	14	14,00%
Jacareí	125	20	16,00%
Jundiaí	48	8	16,67%

Matão	113	24	21,24%
Miracatu	2	0	0,00%
Piracicaba	127	25	19,69%
Pirituba	115	18	15,65%
Presidente Epitácio	127	29	22,83%
Presidente Prudente	7	1	14,29%
Registro	122	23	18,85%
Reitoria	792	43	5,43%
Rio Claro	3	0	0,00%
Salto	127	27	21,26%
São Carlos	117	30	25,64%
São João da Boa Vista	125	24	19,20%
São José do Rio Preto	43	9	20,93%
São José dos Campos	139	23	16,55%
São Miguel Paulista	43	4	9,30%
São Paulo	525	80	15,24%
São Roque	113	25	22,12%
Sertãozinho	166	29	17,47%
Sorocaba	116	11	9,48%
Suzano	121	18	14,88%
Tupã	48	12	25,00%
Votuporanga	124	19	15,32%
Total	5416	929	17,15%

Fonte: Autor (2025)

Essa variação na taxa de resposta foi influenciada pela diferença no número total de servidores em cada *campus*. Unidades com um quadro funcional reduzido apresentaram percentuais de resposta que merecem ser interpretados com atenção. Por exemplo, o *campus* Rio Claro continha três servidores no momento da pesquisa e nenhum deles respondeu, o que resultou numa taxa de participação de zero por cento. Bauru teve um percentual de 20% de respostas, mas esse percentual se refere a uma resposta dentre seis servidores convidados para participar da pesquisa. Por outro lado, os *campi* com maiores contingentes de servidores podem ter tido um número absoluto maior de respostas, mas um percentual proporcionalmente inferior, como Votuporanga, por exemplo. Dessa forma, a análise da participação deve considerar não apenas a taxa de resposta, mas também a distribuição do total de servidores em cada unidade, garantindo uma interpretação mais precisa dos achados produzidos.

4.2 Níveis de Atividade Física

A presente pesquisa teve como objetivo geral analisar os níveis de atividade física dos servidores do IFSP, fornecendo um panorama sobre os padrões de prática de atividade física destes trabalhadores. Os resultados demonstraram que os servidores do IFSP apresentam diferentes perfis de atividade física. Dos participantes, 43,3% (n=402) relatam ultrapassar as recomendações mínimas de atividade física da OMS, 23,7% (n=220) atendem exatamente às recomendações e 33,0% (n=307) não atingem os níveis mínimos de atividade física recomendados. Esses achados indicam que, apesar de uma parcela expressiva dos servidores praticar atividade física regularmente, um terço da amostra ainda se enquadra na categoria de fisicamente inativos.

Ao comparar esses achados com a realidade nacional, observa-se que a inatividade física entre os servidores do IFSP é inferior ao índice relatado pelo IBGE, que aponta que 62,1% da população brasileira não atingia os níveis recomendados de atividade física em 2015.

É necessário destacar que a comparação entre os resultados obtidos neste estudo e os dados de inatividade física da população brasileira deve ser realizada com cautela, especialmente em relação à faixa etária dos participantes. O levantamento nacional conduzido pelo IBGE (2017) abrange pessoas com 15 anos ou mais, enquanto a amostra deste estudo inclui exclusivamente servidores públicos do IFSP, cuja idade mínima registrada foi de 18 anos. Além disso, a distribuição etária da amostra é composta majoritariamente por adultos em fase ativa de trabalho, com mediana de 42 anos, o que pode influenciar positivamente os níveis de atividade física relatados. Deve-se considerar ainda que a elevada prevalência de inatividade física entre adolescentes, estimada em 81% pela OMS (2022), impacta significativamente as médias nacionais, elevando os índices gerais de inatividade física do país. Assim, a ausência de adolescentes e a baixa representatividade de jovens até 29 anos no presente estudo podem limitar a comparabilidade direta com estudos populacionais mais amplos. As diferenças nas faixas etárias avaliadas podem ser consideradas na interpretação dos dados, evitando generalizações indevidas e promovendo uma análise contextualizada dos resultados.

As comparações entre os dados deste estudo e os de outras pesquisas também devem considerar as diferenças nos instrumentos utilizados para mensurar os níveis de atividade física. Este trabalho aplicou o *Nordic Physical Activity Questionnaire-short (NPAQ-short)*, em sua versão aberta traduzida para o português brasileiro, reconhecido pela capacidade de identificação de indivíduos fisicamente ativos e por sua adequação à estimativa do cumprimento das recomendações da OMS. No entanto, os estudos utilizados como referência adotaram instrumentos distintos, com variações na estrutura das perguntas, nos períodos recordatórios, nas categorias de análise e nas formas de mensuração. Essas diferenças metodológicas impactam nos critérios de classificação e nos resultados obtidos. Por esse motivo, as comparações entre os estudos devem ser feitas com consciência das limitações envolvidas, respeitando a especificidade de cada abordagem metodológica.

As diferenças temporais entre os estudos podem representar um aspecto a ser considerado nas comparações diretas. Enquanto os dados desta pesquisa foram coletados em 2024, outras fontes utilizadas como referência se baseiam em levantamentos realizados em anos anteriores, como os dados do IBGE de 2017 ou os relatórios globais da OMS de 2022. Alterações nas condições sociais, econômicas e

sanitárias ao longo do tempo, como a pandemia de COVID-19 e suas possíveis consequências sobre o comportamento da população, podem ter influenciado os hábitos relacionados à atividade física. Políticas públicas e campanhas de incentivo à prática de exercícios podem ter sido intensificadas ou descontinuadas em diferentes períodos, impactando a adesão da população. Diante disso, são consideráveis o momento histórico e o contexto em que cada dado foi produzido, reconhecendo que a temporalidade pode influenciar os comportamentos de saúde e, consequentemente, os resultados observados.

Dados da OMS de 2022 apontam que 47% dos adultos brasileiros continuam com níveis insuficientes de atividade física. Considerando que aproximadamente um terço dos servidores do IFSP também apresentam níveis abaixo do recomendado, é possível afirmar que esse grupo está potencialmente exposto a impactos negativos em sua saúde e bem-estar.

A análise dos achados revelou variações nos níveis de atividade física entre os servidores dos diferentes *campi* do IFSP. No entanto, este estudo não avaliou diretamente os fatores que poderiam estar associados a essas diferenças. Aspectos como infraestrutura, cultura organizacional e carga horária podem influenciar os hábitos de atividade física dos servidores, mas investigações futuras seriam necessárias para compreender melhor esses determinantes.

4.3 Atendimento às Recomendações de Atividade Física

O primeiro objetivo específico deste estudo consiste em verificar a aderência ou não aderência, por parte dos servidores do IFSP, às recomendações de atividade física para adultos estabelecidas pela OMS e pelo Ministério da Saúde brasileiro. Essas recomendações incluem a prática semanal de 150 a 300 minutos de atividades físicas aeróbicas de intensidade moderada, ou 75 a 150 minutos de intensidade vigorosa, podendo ser uma combinação equivalente de ambas, sendo possível ter benefícios adicionais à saúde a realização de atividades de fortalecimento muscular em pelo menos dois dias na semana (OMS, 2020).

Estudos anteriores, como o de Danquah et al. (2018), que validaram o *NPAQ-short*, reforçam a adequação do instrumento para monitoramento da atividade física

em populações, apresentando resultados consistentes com os achados do presente estudo. Na pesquisa dinamarquesa, 81% dos participantes atendiam às recomendações da OMS de forma autorrelatada por meio de perguntas abertas, valor superior ao identificado na presente amostra, em que 23,7% dos servidores atingiram os níveis recomendados e 43,3% os ultrapassaram. Apesar da diferença nas proporções, ambos os estudos identificam uma parcela significativa da amostra que não cumpre integralmente as recomendações (22% em Danquah et al.; 33% nesta pesquisa), revelando uma limitação importante no comportamento de saúde dos respondentes. Além disso, o estudo dinamarquês demonstrou que as questões abertas apresentam maior sensibilidade para detectar indivíduos ativos (90% de sensibilidade), enquanto o presente estudo destaca a utilidade do mesmo instrumento em um contexto institucional brasileiro, com particularidades organizacionais e culturais.

A prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP (33,0%) está abaixo da média nacional, que é de 47% entre adultos (OMS, 2022), e menor do que os 62,1% de inatividade relatados pelo IBGE (2017) para a população brasileira. Isso sugere que os servidores do IFSP, como grupo, possuem uma taxa de atividade física superior à da população geral brasileira. Entretanto, ao compararmos com outros países, essa taxa ainda pode ser considerada preocupante. Por exemplo, a inatividade física na população adulta de países como Canadá e Austrália gira em torno de 20 a 25% (OMS, 2022). É importante destacar, contudo, que essas comparações devem ser interpretadas com cautela, pois os dados de referência utilizados foram produzidos com métodos e instrumentos distintos do aplicado neste estudo. Diferenças nos critérios de medição, nos períodos de coleta e nas populações analisadas podem influenciar os resultados e limitar a comparabilidade direta.

Segundo a Tabela 2, a análise dos níveis de atividade física por faixas etárias dos servidores do IFSP revelou um padrão progressivo de declínio na adesão às recomendações da OMS conforme o avanço da idade. As faixas de 18 a 29 anos e de 30 a 39 anos apresentaram os melhores índices, com 76,47% e 71,16% dos participantes, respectivamente, atendendo ou ultrapassando as recomendações. A faixa de 30 a 39 anos concentrou o maior percentual de servidores que ultrapassam os níveis estabelecidos (47,76%), indicando um perfil mais engajado com práticas físicas intensas. A partir dos 40 anos, observa-se um aumento gradativo da inatividade

física, com destaque para as faixas de 50 a 59 anos (37,82% não atende às recomendações) e, principalmente, de 60 anos ou mais, em que 47,06% dos participantes se mostraram fisicamente inativos e apenas 16,18% atenderam às recomendações mínimas. Esses achados reforçam a necessidade de estratégias de atenção à saúde para os servidores de maior idade, considerando o processo de envelhecimento e as particularidades e os desafios que impactam a manutenção de um estilo de vida ativo nas etapas mais avançadas da vida laboral.

Tabela 2. Adesão às recomendações de atividade física por faixa etária entre servidores do Instituto Federal de São Paulo em outubro de 2024.

Faixa Etária	% Atende	% Não atende	% Ultrapassa
18 a 29 anos	29,41%	23,53%	47,06%
30 a 39 anos	23,40%	28,85%	47,76%
40 a 49 anos	25,53%	32,45%	42,02%
50 a 59 anos	22,44%	37,82%	39,74%
60 anos ou mais	16,18%	47,06%	36,76%

Fonte: Autor (2025)

É importante destacar que estratégias institucionais voltadas à promoção da atividade física devem considerar, além dos níveis de adesão, as especificidades etárias dos servidores. A forma como a informação é comunicada pode impactar diretamente a motivação e o engajamento com as ações propostas. Assim, adaptar a linguagem e os canais de comunicação às características das diferentes faixas etárias pode ampliar o alcance e a efetividade das iniciativas, contribuindo para a construção de uma cultura mais ativa dentro do IFSP.

De modo geral, praticar atividade física acima do mínimo recomendado traz benefícios adicionais à saúde, como melhora da capacidade cardiorrespiratória, controle glicêmico, fortalecimento muscular e impacto positivo na saúde mental (ACSM, 2013). No entanto, é importante considerar que o excesso de atividade física conhecido como *overtraining syndrome*, pode resultar em distúrbios em múltiplos sistemas corporais, incluindo o sistema musculoesquelético, imunológico e endócrino,

podendo levar à diminuição do desempenho e maior suscetibilidade a lesões e infecções (KREHER; SCHUENKE, 2012).

Com base nesses achados, é viável desenvolver campanhas internas de conscientização sobre os benefícios da atividade física e criar programas de incentivo, como parcerias com academias e eventos esportivos internos. Adicionalmente, seria possível repensar a infraestrutura nos *campi*, considerando possibilidade para oferecer áreas adequadas para a prática de exercícios. Para os servidores que já são ativos, oferecer orientação especializada pode garantir práticas seguras e equilibradas, evitando riscos de lesões, pode ser uma estratégia. A criação de grupos de atividade física dentro dos *campi* pode promover engajamento e acompanhamento profissional, contribuindo para a adoção de um estilo de vida mais ativo e saudável entre os servidores.

4.4 Comparação entre Cargos e *Campi*

O segundo objetivo específico deste estudo foi comparar os níveis de prática de atividade física entre os servidores dos diferentes *campi* do IFSP e entre os cargos específicos de servidores (docentes e técnicos administrativos). Os achados revelaram diferenças tanto entre os *campi* quanto entre os cargos, refletindo variações no cumprimento das recomendações de atividade física da OMS e do Ministério da Saúde brasileiro.

4.4.1 Comparação entre Docentes e Técnicos Administrativos

Os achados indicam que os docentes apresentaram uma leve vantagem na adesão às práticas de atividade física em comparação aos técnicos administrativos.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos servidores do IFSP de acordo com o cumprimento das recomendações de atividade física da OMS, separando docentes e técnicos administrativos. Observa-se que a proporção de servidores que ultrapassam as recomendações é ligeiramente maior entre os docentes (44,35%) em comparação aos técnicos administrativos (42,03%). Da mesma forma, a proporção de servidores que não atendem às recomendações é maior entre os técnicos administrativos

(34,87%) do que entre os docentes (31,45%). Já no grupo que atende exatamente às recomendações, os percentuais são semelhantes entre as categorias, sendo 24,19% para docentes e 23,09% para técnicos administrativos. Os achados indicam que não há diferenças significativas entre os grupos, pois os percentuais de servidores que não atendem, atendem e ultrapassam as recomendações são semelhantes.

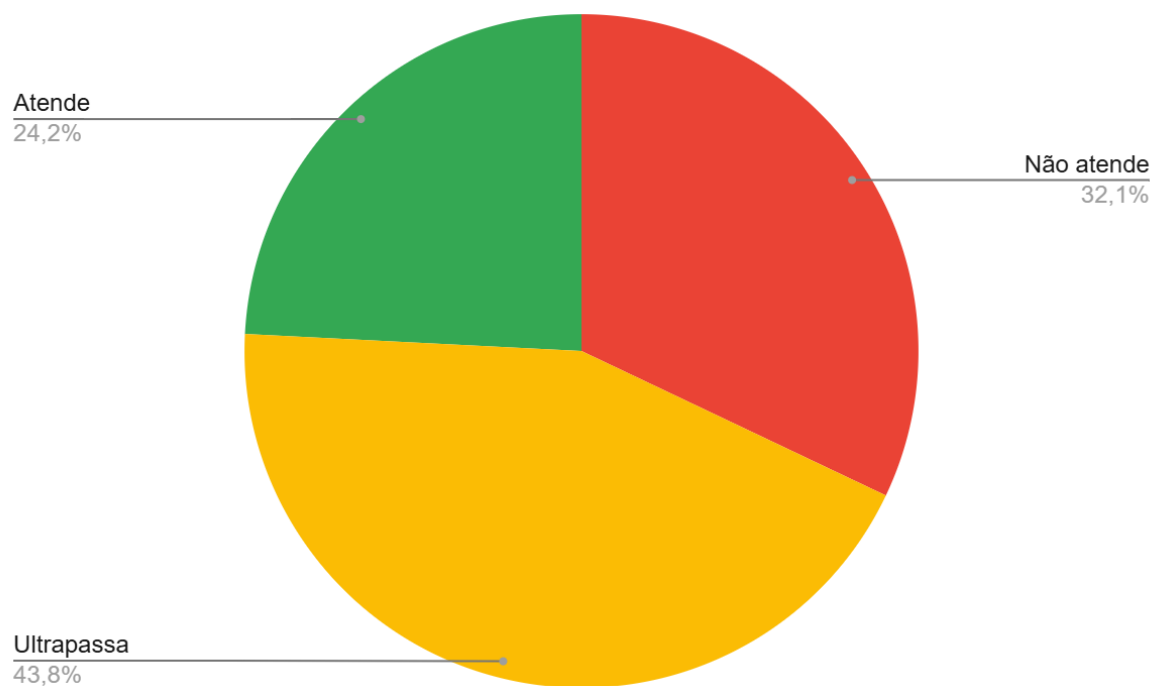
Tabela 3. Frequência (n) e proporção (%) de servidores do Instituto Federal de São Paulo que atendem as recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde por cargo em 2024

Cargo	Não atendem	Atendem	Ultrapassam
Docentes	156 (31,45%)	120 (24,19%)	220 (44,35%)
Técnicos Administrativos	151 (34,87%)	100 (23,09%)	182 (42,03%)

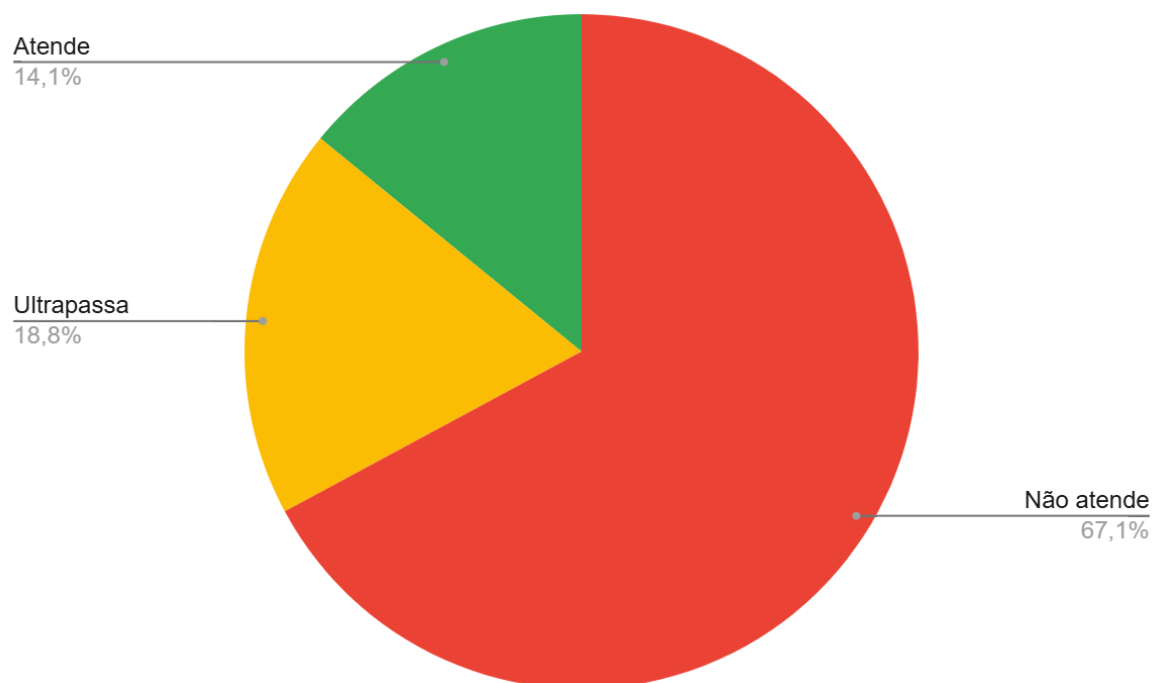
Fonte: Autor (2025)

O resultado sugere que os níveis de atividade física entre os servidores do IFSP estão distribuídos de maneira uniforme, independentemente do cargo ocupado. Dessa forma, ações voltadas à promoção da atividade física podem ser aplicadas de maneira geral a toda a comunidade de servidores, sem necessidade de distinção entre docentes e técnicos administrativos. Isso possibilita a implementação de estratégias amplas e inclusivas, garantindo que todos os servidores tenham acesso a iniciativas que incentivem a prática de atividade física e a adoção de um estilo de vida mais ativo.

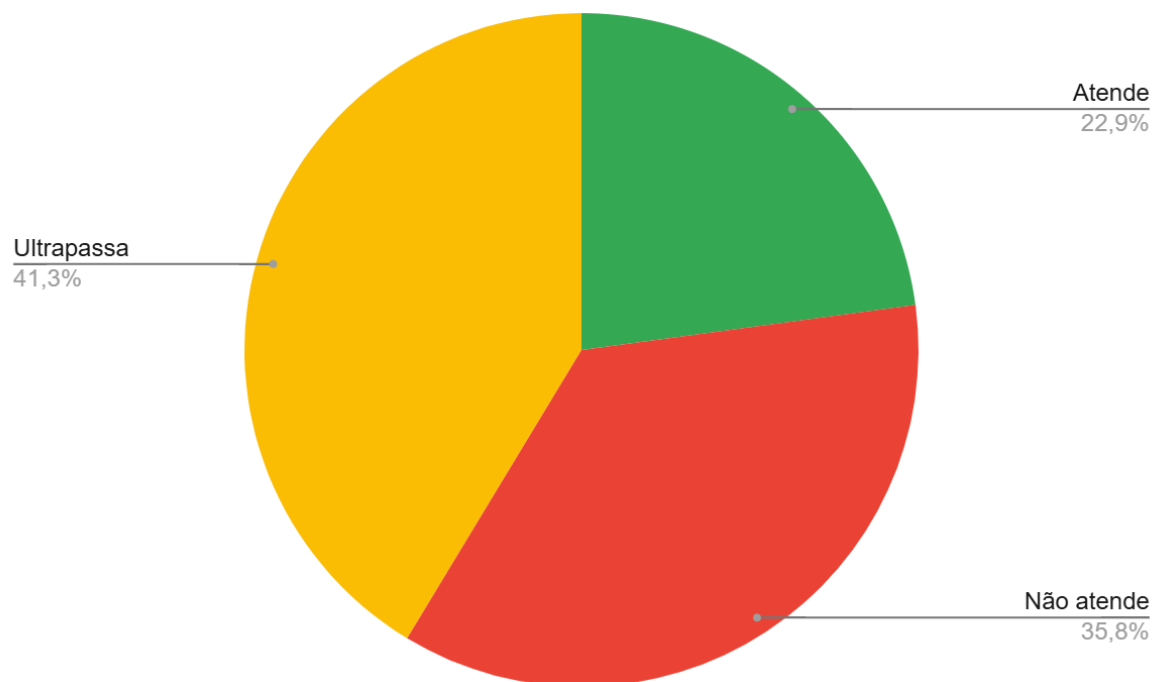
O *Nordic Physical Activity Questionnaire-short (NPAQ-short)*, utilizado neste estudo, avalia os níveis de atividade física dos participantes a partir de duas dimensões principais: atividade física no tempo livre e atividade física no ambiente de trabalho. Essa distinção permite compreender não apenas os hábitos dos servidores fora do expediente, mas também o quanto sua rotina profissional favorece ou limita a prática de atividades físicas. A seguir, as figuras apresentam a distribuição dos níveis de atividade física entre docentes e técnicos administrativos, considerando ambas as dimensões avaliadas pelo questionário.

Figura 2. Atividade Física no Tempo Livre – Docentes

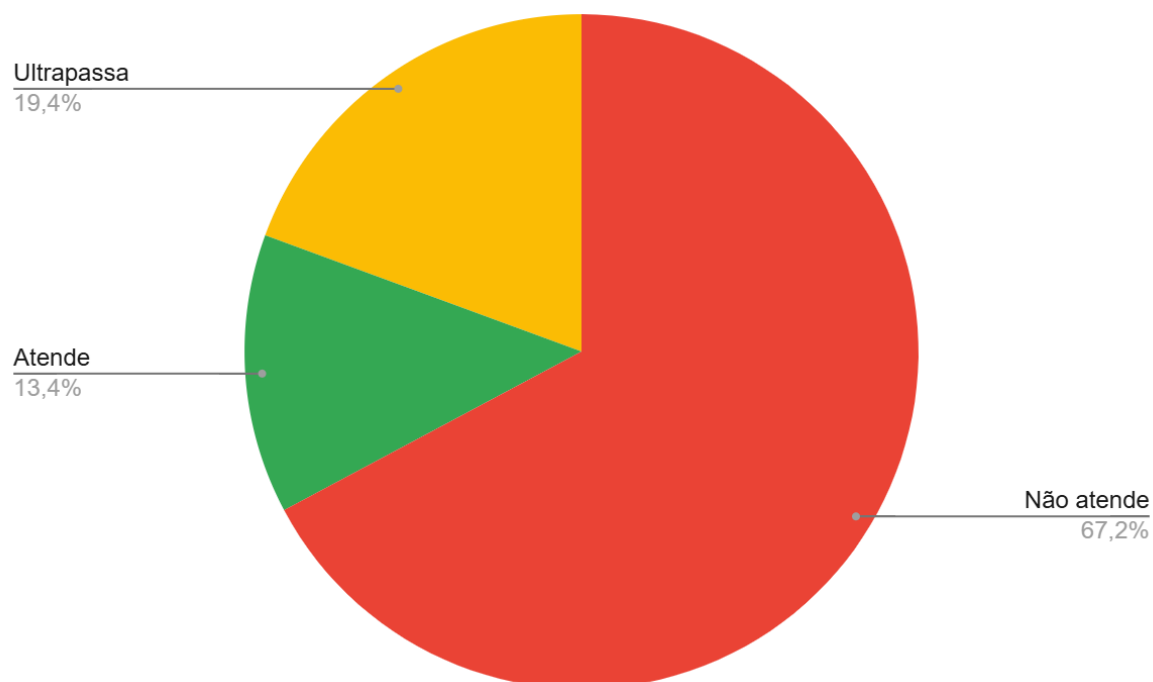
Fonte: Autor (2025)

Figura 3. Atividade Física no Trabalho – Docentes

Fonte: Autor (2025)

Figura 4. Atividade Física no Tempo Livre – Técnicos Administrativos

Fonte: Autor (2025)

Figura 5. Atividade Física no Trabalho – Técnicos Administrativos

Fonte: Autor (2025)

Os achados apresentados nas figuras 2, 3, 4 e 5 permitem uma análise sobre as diferenças entre docentes e técnicos administrativos em relação à prática de atividade física no tempo livre e no ambiente de trabalho.

Em relação ao tempo livre, a prática de atividade física apresenta diferenças sutis entre os grupos. Enquanto 43,8% dos docentes ultrapassam as recomendações da OMS, esse percentual é ligeiramente menor entre os técnicos administrativos (41,3%). No entanto, a proporção de servidores que não atinge o nível mínimo recomendado é maior entre os TAEs (35,8%) em comparação aos docentes (32,1%). Apesar de uma leve vantagem dos docentes, a adesão à atividade física no tempo livre é relativamente semelhante entre os dois grupos.

Por outro lado, quando analisada a atividade física no ambiente de trabalho, observa-se um padrão preocupante: 67,2% dos técnicos administrativos e 67,1% dos docentes não realizam níveis adequados de atividade física durante o expediente. Essa alta prevalência de inatividade pode indicar que a rotina laboral dos servidores do IFSP, independentemente do cargo, não favorece a prática de atividade física durante o período de trabalho.

Os achados acima reforçam a importância de discutir estratégias institucionais para incentivar a atividade física no ambiente profissional, como a implementação de pausas ativas, estruturação de espaços para exercícios e incentivo a práticas como caminhadas curtas durante o expediente. A inclusão de programas voltados à promoção da saúde e qualidade de vida pode ser uma alternativa viável para minimizar os impactos da inatividade no ambiente de trabalho e promover hábitos mais saudáveis entre os servidores.

4.4.2 Comparação entre *Campi*

O resultado da pesquisa apresentou diferenças entre os níveis de atividade física nos diferentes *campi* do IFSP. A Tabela 4 apresenta a comparação dos níveis de atividade física entre os *campi* do IFSP, ordenados alfabeticamente, incluindo a taxa de respostas de cada unidade, permitindo avaliar a representatividade dos achados.

Tabela 4. Frequência (n) e proporção (%) de servidores do Instituto Federal de São Paulo que atendem as recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde por *Campus*

Campus	Não atendem	Atendem	Ultrapassam	Taxa de Resposta
Araraquara	10 (38,46%)	8 (30,77%)	8 (30,77%)	21,31%
Avaré	5 (33,33%)	3 (20%)	7 (46,67%)	12,50%
Barretos	6 (33,33%)	5 (27,78%)	7 (38,89%)	13,43%
Bauru	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)	20,00%
Birigui	8 (33,33%)	9 (37,5%)	7 (29,17%)	19,05%
Boituva	10 (35,71%)	6 (21,43%)	12 (42,86%)	22,22%
Bragança Paulista	10 (37,04%)	8 (29,63%)	9 (33,33%)	22,88%
Campinas	6 (30%)	4 (20%)	10 (50%)	16,26%
Campos do Jordão	8 (24,24%)	8 (24,24%)	17 (51,52%)	30,28%
Capivari	6 (22,22%)	6 (22,22%)	15 (55,56%)	23,68%
Caraguatatuba	8 (29,63%)	5 (18,52%)	14 (51,85%)	20,45%
Catanduva	20 (29,85%)	17 (25,37%)	30 (44,78%)	54,47%
Cubatão	10 (29,41%)	9 (26,47%)	15 (44,12%)	20,73%
Guarulhos	12 (44,44%)	4 (14,81%)	11 (40,74%)	21,77%
Hortolândia	3 (17,65%)	5 (29,41%)	9 (52,94%)	12,59%
Ilha Solteira	2 (28,57%)	1 (14,29%)	4 (57,14%)	20,59%
Itapetininga	7 (46,67%)	4 (26,67%)	4 (26,67%)	12,61%
Itaquaquecetuba	2 (14,29%)	3 (21,43%)	9 (64,29%)	14,00%
Jacareí	6 (30%)	3 (15%)	11 (55%)	16,00%
Jundiaí	4 (50%)	0 (0%)	4 (50%)	16,67%
Matão	6 (25%)	8 (33,33%)	10 (41,67%)	21,24%
Miracatu	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,00%
Piracicaba	7 (28%)	7 (28%)	11 (44%)	19,69%

Pirituba	8 (44,44%)	7 (38,89%)	3 (16,67%)	15,65%
Presidente Epitácio	9 (31,03%)	4 (13,79%)	16 (55,17%)	22,83%
Presidente Prudente	0 (0%)	0 (0%)	1 (100%)	14,29%
Registro	8 (34,78%)	8 (34,78%)	7 (30,43%)	18,85%
Reitoria	14 (32,56%)	7 (16,28%)	22 (51,16%)	5,43%
Rio Claro	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,00%
Salto	8 (29,63%)	8 (29,63%)	11 (40,74%)	21,26%
São Carlos	16 (53,33%)	6 (20%)	8 (26,67%)	25,64%
São João da Boa Vista	9 (37,5%)	5 (20,83%)	10 (41,67%)	19,20%
São José do Rio Preto	2 (22,22%)	4 (44,44%)	3 (33,33%)	20,93%
São José dos Campos	10 (43,48%)	2 (8,7%)	11 (47,83%)	16,55%
São Miguel Paulista	1 (25%)	0 (0%)	3 (75%)	9,30%
São Paulo	33 (41,25%)	20 (25%)	27 (33,75%)	15,24%
São Roque	8 (32%)	7 (28%)	10 (40%)	22,12%
Sertãozinho	7 (24,14%)	5 (17,24%)	17 (58,62%)	17,47%
Sorocaba	5 (45,45%)	4 (36,36%)	2 (18,18%)	9,48%
Suzano	7 (38,89%)	5 (27,78%)	6 (33,33%)	14,88%
Tupã	1 (8,33%)	3 (25%)	8 (66,67%)	25,00%
Votuporanga	5 (26,32%)	1 (5,26%)	13 (68,42%)	15,32%
Total e Proporção	307 (33%)	220 (23,7%)	402 (43,3%)	18,14%

Fonte: Autor (2025)

A análise dos diferentes *campi* do IFSP revelou variações na adesão às recomendações da OMS para a prática de atividade física. Enquanto algumas unidades apresentaram índices elevados de servidores fisicamente ativos, outras demonstraram uma maior prevalência de inatividade física.

Algumas unidades se destacaram positivamente, apresentando altos percentuais de servidores que atendem e ultrapassam as recomendações. Os *campi* Bauru e Presidente Prudente apresentaram os maiores níveis de atividade física, com 100% dos respondentes atendendo ou ultrapassando as recomendações. Em

seguida, destacam-se os *campi* Tupã, onde 25,00% atendem e 66,67% ultrapassam (91,67% no total), Itaquaquecetuba, com 21,43% atendendo e 64,29% ultrapassando (85,72% no total), e Hortolândia, onde 29,41% atendem e 52,94% ultrapassam (82,35% no total).

Por outro lado, algumas unidades apresentaram percentuais elevados de servidores que não atingem os níveis mínimos de atividade física. O *campus* São Carlos apresentou o maior índice de inatividade, com 53,33% dos servidores não atendendo às recomendações. Em seguida, os *campi* Jundiaí (50,00% de inativos), Itapetininga (46,67%), Sorocaba (45,45%) e Guarulhos (44,44%) também se destacaram negativamente, apresentando altos percentuais de servidores que não atingem os níveis recomendados de atividade física.

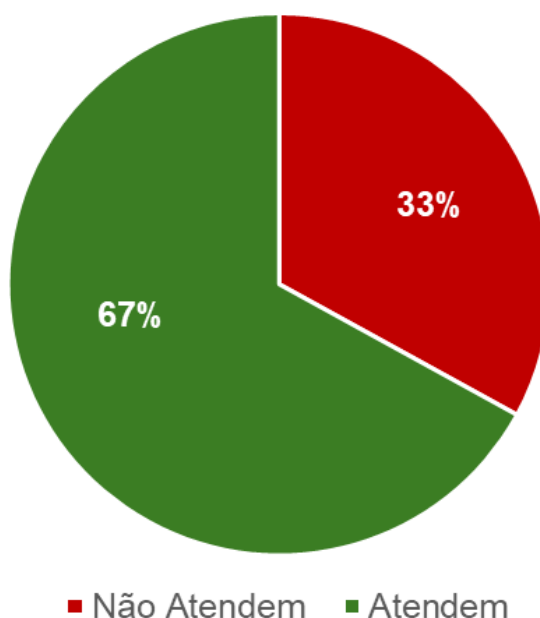
Vale destacar que os *campi* Miracatu e Rio Claro não tiveram respondentes na pesquisa.

De forma ampla, os resultados evidenciam diferenças significativas na prática de atividade física entre os *campi* do IFSP, com algumas unidades demonstrando melhores índices de adesão às recomendações, enquanto outras apresentam maior oportunidade de intervenção. Esses achados ressaltam a importância de estratégias institucionais personalizadas para incentivar a prática de atividade física, considerando as diferenças regionais e estruturais de cada *campus*.

4.5 Prevalência de Inatividade Física

O terceiro objetivo específico deste estudo consistiu em mensurar a prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP. Para essa análise, consideraram-se fisicamente inativos aqueles que não atenderam às recomendações mínimas de atividade física estabelecidas pela OMS e pelo Ministério da Saúde, as quais incluem a prática semanal de 150 a 300 minutos de atividades físicas aeróbicas de intensidade moderada ou 75 a 150 minutos de intensidade vigorosa.

Figura 6. Proporção de servidores do Instituto Federal de São Paulo que não atendem e atendem as recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde



Fonte: Autor (2025)

De acordo com a figura apresentada, 33,0% (n=307) dos servidores não atingiram os níveis mínimos recomendados, representando um indicador preocupante para esse grupo. Esse achado é significativo, pois corresponde a aproximadamente um terço da amostra total de 929 servidores avaliados.

A prevalência de inatividade física observada entre os servidores do IFSP é inferior aos índices nacionais reportados pela OMS, que apontam que 47% da população adulta no Brasil não pratica os níveis recomendados de atividade física (OMS, 2022). No entanto, mesmo estando abaixo da média nacional, a prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP (33,0%), ainda é expressiva e merece atenção.

Os achados apresentados sobre a prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP, reforçam a importância de intervenções direcionadas para aumentar os níveis de atividade física nesse grupo. Essas intervenções podem incluir programas institucionais voltados à promoção da saúde e bem-estar, além de ações

educativas que conscientizam sobre os benefícios da prática regular de atividade física.

A identificação de uma prevalência considerável de inatividade física entre os servidores do IFSP destaca a importância de possíveis ações efetivas na promoção da saúde dentro da instituição. Políticas voltadas para a melhoria da infraestrutura dos *campi*, a implementação de programas de atividades físicas adaptados às demandas dos servidores e o incentivo à adoção de estilos de vida mais saudáveis podem desempenhar um papel fundamental na redução desse índice e na construção de um ambiente institucional mais ativo e saudável.

O IFSP conta atualmente com programas institucionais voltados à promoção da saúde e qualidade de vida dos servidores. A Política de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho (PSQVIDA-IFSP), instituída em 2020, estabelece linhas guias para ações e projetos voltados ao bem-estar dos colaboradores. Além disso, em 2021, foi lançado o Programa de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida no Trabalho, que busca fomentar iniciativas como o Projeto Move+IF, incentivando a prática de atividades físicas e o uso de transporte alternativo, além de parcerias com estabelecimentos de atividades físicas e esportivas. Essas ações refletem o compromisso do Instituto com a promoção da saúde no ambiente de trabalho e podem servir como base para ampliar estratégias voltadas à redução da inatividade física entre os servidores.

4.6 Análise Qualitativa das Respostas Abertas

A terceira parte do instrumento de coleta de dados incluiu duas perguntas abertas: uma sobre a percepção do ambiente institucional em relação à prática de atividade física e outra voltada a comentários gerais sobre o tema. Das 929 respostas totais, 735 participantes (79,08%) responderam à primeira pergunta e 363 (39,07%) à segunda, evidenciando o interesse espontâneo de parte dos servidores em compartilhar percepções subjetivas sobre suas experiências, dificuldades e sugestões.

Para auxiliar a visualização das palavras mais citadas nas respostas, foi elaborada uma nuvem de palavras (Figura 7). Após a filtragem de termos irrelevantes,

4.7 Painel de Atividade Física

O painel foi desenvolvido por meio da plataforma *Looker Studio*, uma ferramenta de visualização de dados que possibilita a criação de relatórios interativos e personalizáveis. O painel exibe informações relevantes, como a prevalência de inatividade física, o cumprimento das recomendações da OMS, a comparação entre docentes e técnicos administrativos e a distribuição dos níveis de atividade física entre os *campi*. Com essa ferramenta, é possível identificar padrões, mapear tendências e embasar a tomada de decisões estratégicas voltadas à promoção da saúde e qualidade de vida dos servidores.

A implementação desse produto pode contribuir diretamente para o IFSP, fornecendo um instrumento que apoie a formulação e aprimoramento de programas institucionais relacionados à saúde dos servidores. Além disso, o painel pode ser atualizado periodicamente, permitindo o acompanhamento contínuo do impacto das iniciativas voltadas à promoção da atividade física dentro da instituição.

O painel interativo pode ser acessado através dos seguintes *links*:

https://lookerstudio.google.com/reporting/9c987e9e-4ab9-4c89-88da-fda0890ad4cf/page/p_aig0raetod

<https://bit.ly/PainelDeAtividadeFisicaDosServidoresDoIFSP>

As telas do painel encontram-se apresentadas no Apêndice II, permitindo uma melhor visualização da ferramenta e de suas funcionalidades. Dessa forma, o produto não apenas sistematiza os achados da pesquisa, mas também representa um recurso prático para monitorar e planejar estratégias voltadas à melhoria do bem-estar e da qualidade de vida dos servidores do IFSP.

Além disso, o painel foi desenvolvido com atenção aos detalhes visuais e comunicacionais, buscando manter uma estética alinhada às plataformas institucionais do IFSP. Esse cuidado visou favorecer a familiaridade, a usabilidade e a aceitação do produto pelos servidores, garantindo coerência com a identidade visual já utilizada pela instituição.

5. Pontos Fortes e Limitações da Pesquisa

Este estudo apresenta contribuições importantes para o entendimento dos níveis de atividade física dos servidores do IFSP. Antes desta pesquisa, não havia um levantamento sobre a adesão às recomendações de atividade física entre essa população, o que torna este estudo um marco inicial para futuras investigações e ações institucionais voltadas à promoção da saúde. Além disso, ao utilizar um instrumento validado internacionalmente (*Nordic Physical Activity Questionnaire-short - NPAQ-short*), este trabalho fornece dados comparáveis a estudos nacionais e internacionais, permitindo uma análise contextualizada dos achados.

Apesar dessas contribuições, algumas limitações devem ser consideradas. O delineamento transversal do estudo possibilitou uma análise pontual dos níveis de atividade física dos servidores, impossibilitando o acompanhamento de mudanças ao longo do tempo. No entanto, este estudo estabelece um ponto de partida para investigações futuras que poderão monitorar a evolução dos níveis de atividade física dos servidores do IFSP, permitindo comparações longitudinais e a avaliação da efetividade de futuras intervenções institucionais voltadas à promoção da saúde.

Outra limitação refere-se à coleta de dados por meio de um questionário online, baseado no autorrelato dos participantes. Embora o *NPAQ-short* seja um instrumento amplamente utilizado e validado, a percepção individual pode gerar variações na exatidão das respostas. Entretanto, em pesquisas populacionais dessa natureza, métodos alternativos, como avaliações diretas do nível de atividade física, demandariam um investimento logístico e financeiro significativo, tornando-se inviáveis em larga escala. Dessa forma, a metodologia adotada foi a melhor alternativa possível para obter dados representativos, mantendo a viabilidade do estudo.

Outro ponto relevante é a taxa de adesão à pesquisa. Embora a amostra tenha sido estatisticamente representativa, a participação foi voluntária, o que pode ter resultado em um viés de participação, isto é, a tendência de que indivíduos mais interessados no tema ou mais ativos fisicamente tenham maior propensão a responder. No entanto, não houve viés de seleção, pois todos os servidores foram convidados a participar. Esse aspecto é inerente a pesquisas dessa natureza e não compromete a relevância dos achados, mas sim reforça a necessidade de estratégias futuras para ampliar a participação em estudos semelhantes.

Por fim, é importante considerar que cada *campus* do IFSP possui características próprias que podem impactar os hábitos de atividade física dos servidores. Aspectos como infraestrutura, clima organizacional e acesso a espaços para prática de exercícios físicos podem ter influenciado os resultados, mas não foram controlados nesta pesquisa. Para aprofundar essa análise, estudos futuros poderiam investigar a influência dessas variáveis no nível de atividade física dos servidores e avaliar a efetividade de iniciativas institucionais voltadas à promoção da saúde dentro do IFSP.

Apesar dessas limitações, o presente estudo fornece informações inéditas e relevantes sobre o perfil de atividade física dos servidores do IFSP, podendo servir como base para futuras investigações e intervenções institucionais voltadas à promoção da saúde no ambiente acadêmico e laboral.

6. Considerações Finais

Este estudo permitiu traçar um panorama sobre os níveis de atividade física dos servidores do IFSP, fornecendo informações relevantes sobre a adesão e a não adesão às recomendações nacionais e internacionais de atividade física para a saúde. Os resultados demonstraram que a maioria dos servidores do IFSP pratica atividade física em níveis adequados, o que é um aspecto positivo, pois a atividade física regular está associada a uma série de benefícios, como melhora na saúde cardiovascular, controle de peso, redução do estresse e aumento do bem-estar geral. No entanto, um terço (33,0%) dos servidores é fisicamente inativo, o que demanda atenção, pois a inatividade física é um fator de risco para diversas doenças crônicas.

A quantificação da prevalência de inatividade física realizada nesta pesquisa pode favorecer a elaboração de estratégias institucionais que incentivem a adoção de um estilo de vida mais fisicamente ativo entre os servidores. Medidas como programas de incentivo à prática de exercícios físicos, criação de espaços que favoreçam a mobilidade e ações de conscientização sobre os benefícios da atividade física pode contribuir para a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida dessa população.

Os achados qualitativos coletados nesta pesquisa sugerem que muitos servidores expressam o desejo de adotar um estilo de vida mais ativo. Há um reconhecimento claro dos benefícios da prática regular de atividade física, tanto para a saúde física quanto para o bem-estar mental. No entanto, esse desejo convive com obstáculos reais relacionados à estrutura, ao tempo disponível, à carga de trabalho e às condições institucionais. Assim, mais do que questionar se os servidores querem ser mais ativos, é preciso refletir sobre como a instituição pode criar condições concretas para que esse desejo se transforme em prática regular e sustentável no cotidiano de trabalho.

Além disso, os achados deste estudo sugerem a importância do monitoramento contínuo dos níveis de atividade física dos servidores, tanto como uma estratégia de cuidado com a saúde da comunidade acadêmica quanto para avaliar a eficácia de eventuais intervenções. A realização de novas pesquisas, especialmente com acompanhamento longitudinal, poderia aprofundar a compreensão sobre os fatores que influenciam a prática de atividade física ao longo do tempo e fornecer subsídios para políticas mais eficazes de promoção da saúde no ambiente de trabalho.

Por fim, espera-se que os resultados aqui apresentados sirvam como um ponto de partida para reflexões e ações dentro do IFSP, estimulando não apenas a conscientização individual, mas também o desenvolvimento, aprimoramento e implementação de iniciativas institucionais voltadas à promoção da saúde e qualidade de vida dos servidores por meio da atividade física. A atividade física é um dos pilares fundamentais para a saúde e pode ser incentivada de forma contínua e estruturada, garantindo um ambiente organizacional mais saudável e equilibrado.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE et al. **ACSM's guidelines for exercise testing and prescription**. Lippincott williams & wilkins, 2013.

BARBANTI, Valdir. O que é esporte? **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 11, n. 1, p. 54-58, 2006.

BERSAN, R.C. **Número de servidores do IFSP**. Mensagem recebida por <renatabersan@ifsp.edu.br> em 7 fev. 2024.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, RJ: Diário Oficial, 1909.

BRASIL. Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1994.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Histórico da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil**. 2018. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/68731-historico-da-educacao-profissional-e-tecnologica-no-brasil>> Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Institucional**. 2024. Disponível em <<https://www.ifsp.edu.br/institucional>> Acesso em: 5 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Exercício Físico x Atividade Física: você sabe a diferença?** 2021. Disponível em <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-exercitar/noticias/2021/exercicio-fisico-x-atividade-fisica-voce-sabe-a-diferenca>> Acesso em: 27 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigitel Brasil 2022: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

DANQUAH, Ida Høgstedt et al. Validation of the NPAQ-short—a brief questionnaire to monitor physical activity and compliance with the WHO recommendations. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2018.

FIOCRUZ. **Dicionário de Educação Profissional em Saúde: Saúde**. 2009. Disponível em <<http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/sau.html>> Acesso em: 1 ago. 2024.

GLASSMAN, Greg. Chronic Disease: Key To Covid-19 Deaths. **CrossFit Essentials**. 2020. Disponível em <<https://www.crossfit.com/essentials/chronic-disease-COVID>> Acesso em: 24 mai. 2024.

HALLAL, Pedro C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

HORTON, Richard et al. From public to planetary health: a manifesto. **The Lancet**, v. 383, n. 9920, p. 847, 2014.

HUBER, Machteld et al. How should we define health?. **Bmj**, v. 343, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Práticas de esporte e atividade física**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>> Acesso em: 27 mai. 2024.

KREHER, Jeffrey B.; SCHUENKE, Mark D. Overtraining Syndrome: A Practical Guide. **Current Sports Medicine Reports**, v. 11, n. 5, p. 328-334, 2012. Disponível em <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3435910>> Acesso em: 5 jan. 2025.

KOHL, Harold W. et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 294-305, 2012.

LEE, I. M.; SHIROMA, E. J.; LOBELO, F.; PUSKA, P.; BLAIR, S. N.; KATZMARZYK, P. T. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, London, v. 380, n. 9838, p. 219–229, 2012. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61031-9.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Prevalência da inatividade física e fatores associados em adultos nas capitais do Brasil**. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 24, e210013, 2021.

MALTA, Monica et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 559-565, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório sobre Determinantes Sociais da Saúde**. Genebra: WHO, 2010.

PEREIRA, Gizela Pedrazzoli; DA SILVA, Catarina Maria Gomes Duarte. Prática de atividade física e qualidade de vida no trabalho do docente universitário: revisão bibliográfica. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 74997-75013, 2020.

PIGGIN, Joe. What is physical activity? A holistic definition for teachers, researchers and policy makers. **Frontiers in sports and active living**, v. 2, p. 72, 2020.

PILLATT, Ana Paula; NIELSSON, Jordana; SCHNEIDER, Rodolfo Herberto. Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática. **Fisioterapia e pesquisa**, v. 26, p. 210-217, 2019.

PITANGA, Francisco José Gondim; BECK, Carmem Cristina; PITANGA, Cristiano Penas Seara. Atividade física e redução do comportamento sedentário durante a pandemia do Coronavírus. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2020.

PLANETARY HEALTH ALLIANCE. **Planetary Health**. Disponível em <<https://www.planetaryhealthalliance.org/planetary-health>> Acesso em: 17 jul. 2024.

REIS, Rodrigo S.; et al. Economic burden of physical inactivity in Brazil: implications for health policy. **The Lancet Global Health**. 2021.

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Mais da metade da população paulista pratica atividade física**. São Paulo. 2023. Disponível em <<https://www.seade.gov.br/mais-da-metade-da-populacao-paulista-pratica-atividade-fisica>> Acesso em: 10 jun. 2024.

TREMBLAY, Mark S. et al. Sedentary behavior research network (SBRN)—terminology consensus project process and outcome. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 14, p. 1-17, 2017.

VEIGA, JOSÉ ELI DA. Saúde e sustentabilidade. **Estudos avançados**, v. 34, n. 99, p. 303-310, 2020.

WHITMEE, Sarah et al. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. **The lancet**, v. 386, n. 10007, p. 1973-2028, 2015.

WILKE, Jan et al. A pandemic within the pandemic? Physical activity levels substantially decreased in countries affected by COVID-19. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 5, p. 2235, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Constitution of the World Health Organization**. 1946. Disponível em <<https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>> Acesso em: 1 ago. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world**. World Health Organization, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on physical activity 2022**. World Health Organization, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Noncommunicable diseases**. 2023. Disponível em <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>> Acesso em: 12 jun. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Physical activity Brazil 2022 country profile**. 2022. Disponível em <<https://www.who.int/publications/m/item/physical-activity-brazil-2022-country-profile>> Acesso em: 11 jan. 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Urban green spaces and health**. World Health Organization. Regional Office for Europe, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. World Health Organization, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Manifesto for a healthy recovery from COVID-19**. 2020. Disponível em <<https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-manifesto-for-a-healthy-recovery-from-covid-19>> Acesso em: 1 ago. 2024.

ZAMAI, Carlos Aparecido. Atividades físicas praticadas em academia: Análise dos benefícios. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 13, n. 01, p. 38-49, 2021.

APÊNDICE I

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS REFERENTE AOS NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA EM SERVIDORES PÚBLICOS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Parte 1: Características pessoais

Qual seu cargo no IFSP? (☐) Docente (☐) Técnico-Administrativo

Qual seu *Campus* de lotação atual? Araraquara, Avaré, Barretos, Bauru, Birigui, Boituva, Bragança Paulista, Campinas, Campos do Jordão, Capivari, Caraguatatuba, Catanduva, Cubatão, Guarulhos, Hortolândia, Ilha Solteira, Itapetininga, Itaquaquecetuba, Jacareí, Jundiaí, Matão, Miracatu, Piracicaba, Pirituba, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Registro, Reitoria, Rio Claro, Salto, São Carlos, São João da Boa Vista, São José do Rio Preto, São Jose dos Campos, São Miguel Paulista, São Paulo, São Roque, Sertãozinho, Sorocaba, Suzano, Tupã ou Votuporanga.

Qual a sua idade? _____

Como você se identifica em relação a seu gênero?

(☐) Homem (☐) Mulher (☐) Pessoa não binária (☐) Prefiro não responder

(☐) Outro: _____

Parte 2: *Nordic Physical Activity Questionnaire-short (NPAQ-short)*

Atividades físicas no tempo livre

Gostaríamos de saber o quanto você é fisicamente ativo durante o seu tempo de lazer (incluindo o deslocamento ao trabalho). Somente atividades moderadas e vigorosas são registradas. Você não precisa especificar atividades leves.

Atividades moderadas: são aquelas onde o seu ritmo cardíaco aumenta e você respira mais rápido (por exemplo, caminhada rápida, ciclismo, trote leve ou esportes recreativos de não alta intensidade).

Atividades vigorosas: são aquelas que fazem seu coração acelerar, você transpirar mais ou ter pouco fôlego que fica difícil falar (por exemplo, natação, corrida de rua, ciclismo de competição, treino cardiovasculares na academia, levantamento de peso ou esportes coletivos intensamente praticados, como o futebol).

Atividades moderadas e vigorosas

Numa semana típica, quanto tempo em geral você gasta em atividades físicas tanto moderadas e vigorosas?

Some todas as atividades com uma duração mínima de 10 minutos. Insira 0 se não houver pelo menos uma atividade com duração superior a 10 minutos.

_____ minutos/semana

Somente atividades vigorosas

Quanto do tempo indicado acima você gasta exclusivamente em atividades físicas vigorosas?

Some todas as atividades com uma duração mínima de 10 minutos. Insira 0 se não houver pelo menos uma atividade com duração superior a 10 minutos.

_____ minutos/semana

Atividade física no seu trabalho

Enquanto as perguntas anteriores abordaram o tempo livre, as duas perguntas seguintes estão associadas ao tempo durante o trabalho/atividade ocupacional. Mais uma vez, perguntamos apenas sobre atividades moderadas e vigorosas. Atividades leves não precisam ser relatadas.

Atividades moderadas: são aquelas em que o seu ritmo cardíaco aumenta e você respira mais rápido (por exemplo, caminhada rápida).

Atividades vigorosas: são aquelas que fazem seu coração acelerar, você transpirar mais ou ter pouco fôlego que fica difícil falar (por exemplo, levantar objetos pesados repetidamente).

Atividades moderadas e vigorosas

Numa semana de trabalho típica, quanto tempo em geral você gasta em atividades moderadas e vigorosas?

Some todas as atividades com uma duração mínima de 10 minutos. Insira 0 se não houver pelo menos uma atividade com duração superior a 10 minutos.

_____ minutos/semana

Somente atividades vigorosas

Quanto do tempo indicado acima você gasta exclusivamente em atividades físicas vigorosas?

Some todas as atividades com uma duração mínima de 10 minutos. Insira 0 se não houver pelo menos uma atividade com duração superior a 10 minutos.

_____ minutos/semana

Parte 3: Questões abertas

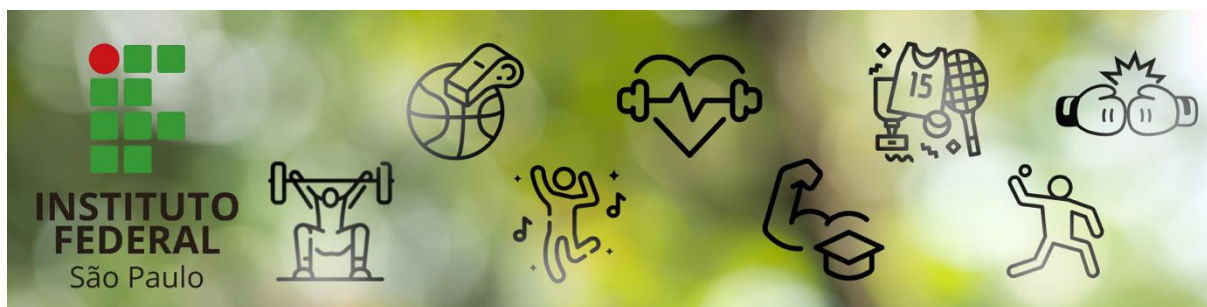
Você acredita que o ambiente do seu *campus* favorece um estilo de vida fisicamente ativo?

() Sim () Não () Não sei dizer

Você acredita que algo poderia ser mudado no ambiente do seu *campus* para melhor favorecer um estilo de vida fisicamente ativo?

Use este espaço para compartilhar algo sobre sua relação com atividades físicas que você considere relevante, mas que não foi questionado.

APÊNDICE II



Universidade de Ribeirão Preto e Instituto Federal de São Paulo
Programa de Mestrado Saúde e Educação

Painel de Atividade Física dos Servidores do Instituto Federal de São Paulo

Pesquisador: Guilherme Augusto Spina Monesi

Orientador: Prof. Dr. Saulo Delfino Barboza

Revisores: Prof. Marcelo Velloso Heeren e Prof. Dr. Rodrigo de Oliveira Plotze

Ribeirão Preto
2025

INTRODUÇÃO

Este documento apresenta o Painel Interativo de Atividade Física dos Servidores do Instituto Federal de São Paulo, um produto desenvolvido como parte da dissertação de mestrado intitulada "Níveis de Atividade Física em Servidores Públicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo", que tinha como objetivo analisar os níveis de atividade física dos servidores do IFSP, verificando o atendimento às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), comparando os níveis de prática entre *campi* e entre docentes e técnicos administrativos e mensurando a prevalência de inatividade física dos servidores.

O painel foi criado com o objetivo de fornecer uma visualização clara e interativa dos achados, permitindo e facilitando a análise e a tomada de decisão.

O painel está hospedado na plataforma *Looker Studio*, que possibilita a interação com os achados de forma dinâmica. Ele apresenta informações relevantes sobre prevalência de inatividade física, atendimento às recomendações da OMS, comparativo entre docentes e técnicos administrativos, e distribuição dos níveis de atividade física entre os *campi* do IFSP.

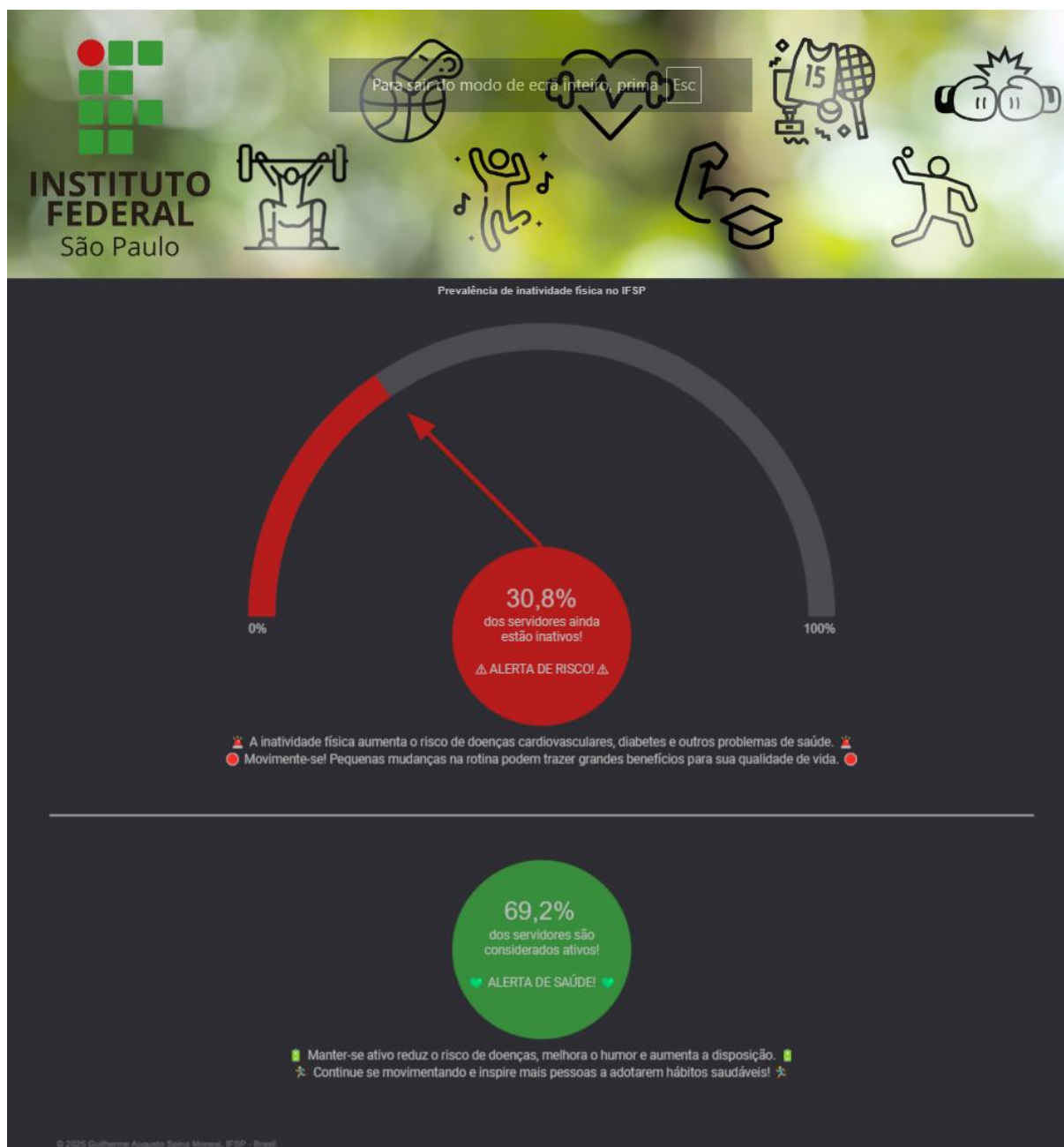
O painel pode ser acessado pelos seguintes *links*:

https://lookerstudio.google.com/reporting/9c987e9e-4ab9-4c89-88da-fda0890ad4cf/page/p_aig0raetod

<https://bit.ly/PainelDeAtividadeFisicaDosServidoresDoIFSP>

A seguir, são apresentadas as telas principais do painel interativo, com uma breve descrição de suas funcionalidades.

Tela 1. Visão Geral dos Níveis de Atividade Física dos Servidores do IFSP

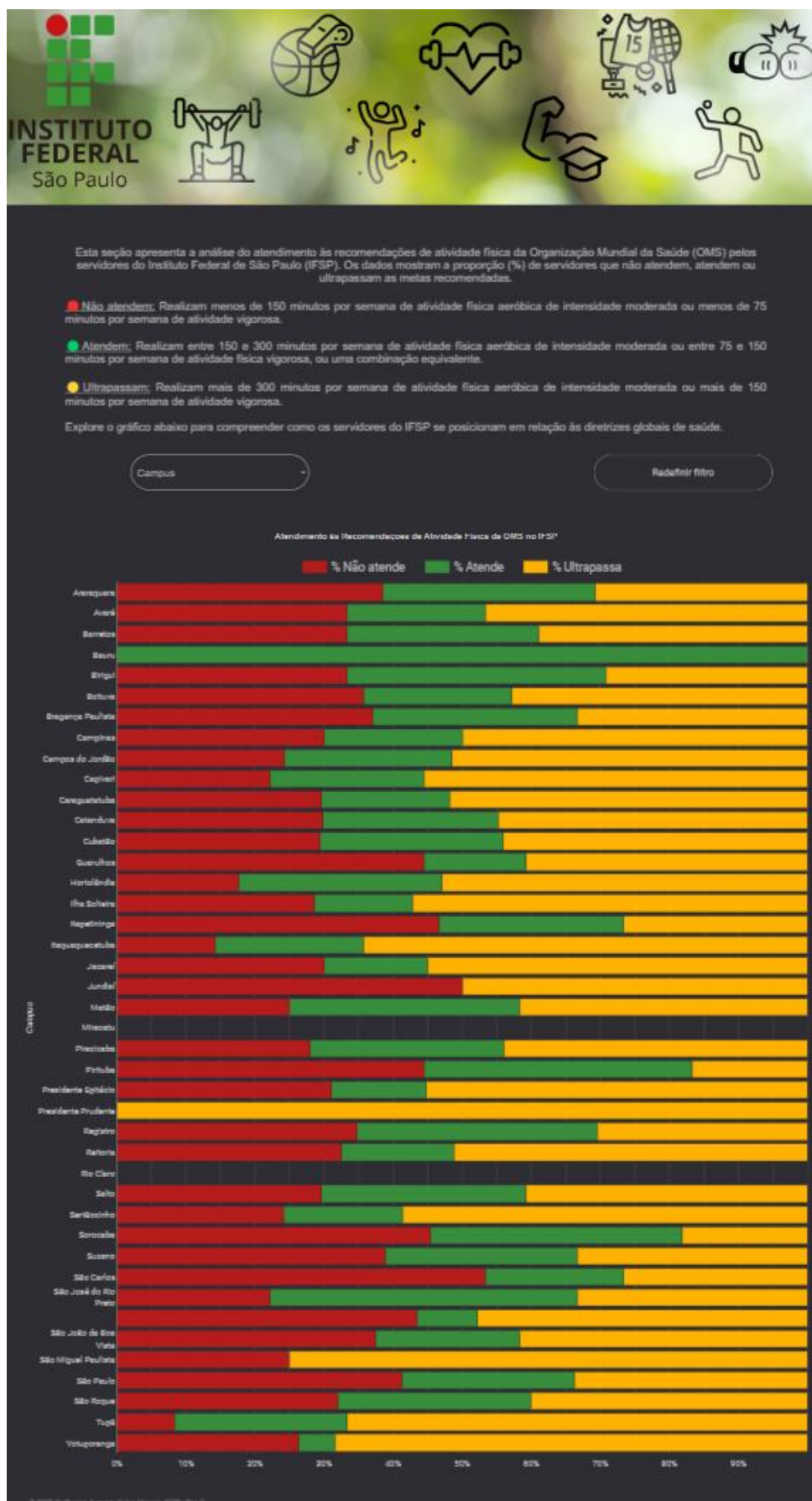


A tela 1 apresenta a prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP, fornecendo uma visão objetiva sobre o nível de atividade física da comunidade acadêmica. Para isso, foi utilizado um indicador no formato de velocímetro, que destaca a proporção de servidores classificados como inativos (30,8%) e outro mais simples que aponta os ativos (69,2%).

A disposição gráfica desses achados permite uma interpretação clara e imediata, facilitando a análise do cenário atual e subsidiando a formulação de

estratégias voltadas à promoção da atividade física e da qualidade de vida dos servidores.

Tela 2. Níveis de Atividade Física - Geral



A tela 2 exibe um gráfico de barras que apresenta a distribuição dos servidores do IFSP com base no atendimento às recomendações da Organização Mundial da Saúde sobre atividade física. Os achados são organizados em três categorias: não atende, atende e ultrapassa as recomendações, permitindo uma análise da adesão dos servidores às orientações internacionais de saúde.

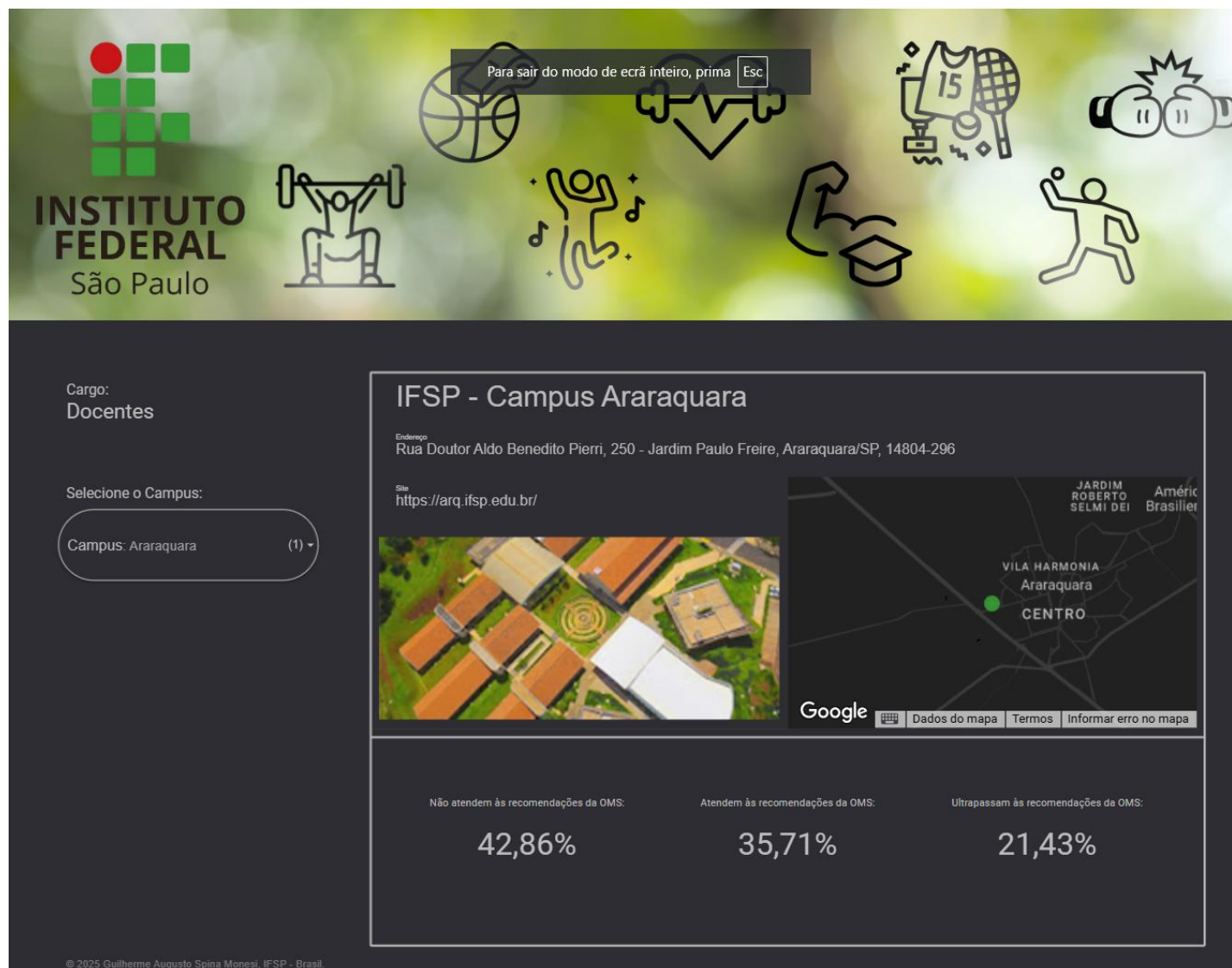
Além disso, a tela conta com um filtro interativo, que possibilita a seleção dos *campi* desejados para comparação. Essa funcionalidade permite uma análise mais segmentada, facilitando a identificação de discrepâncias entre unidades e subsidiando a elaboração de estratégias específicas para a promoção da atividade física entre os servidores.

Tela 3. Níveis de Atividade Física – Por *Campus*

Na tela 3, o usuário pode utilizar um filtro interativo para selecionar o *campus* desejado e visualizar informações sobre o nível de atividade física de seus servidores. Ao fazer a seleção, são apresentados o nome do *campus*, seu endereço completo, o *link* para o site institucional, uma imagem representativa da unidade e sua localização geográfica em um mapa interativo.

Além dessas informações, são exibidos os percentuais de servidores que não atendem, atendem e ultrapassam as recomendações da OMS sobre atividade física. Essa funcionalidade permite uma análise individualizada de cada unidade, facilitando a identificação de padrões regionais e auxiliando na formulação de estratégias mais direcionadas para a promoção da atividade física dentro do IFSP.

Tela 4. Níveis de Atividade Física – Técnicos Administrativos

Tela 5. Níveis de Atividade Física – Docentes

As telas 4 e 5 apresentam os níveis de atividade física dos técnicos administrativos (TAEs) e dos docentes do IFSP, respectivamente. Ambas seguem a mesma estrutura, permitindo a análise segmentada desses grupos de servidores. Por meio de um filtro interativo, o usuário pode selecionar o *campus* desejado e visualizar informações sobre a unidade.

Após a seleção, são exibidos o nome do *campus*, o endereço completo, o *link* para o site institucional, uma imagem representativa, a localização geográfica em um mapa interativo e os percentuais de servidores que não atendem, atendem e ultrapassam as recomendações da OMS sobre atividade física. Essa categorização permite uma análise comparativa entre os diferentes *campi* e entre os grupos de servidores, contribuindo para o planejamento de estratégias específicas que incentivem a adoção de hábitos mais ativos dentro da comunidade acadêmica do IFSP.

Tela 6. Recomendações de Atividade Física

Para sair do modo de ecrã inteiro, prima **Esc**

INSTITUTO FEDERAL
São Paulo

Recomendações de Atividade Física para a Saúde

As diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS) reforçam a importância da atividade física regular para promover a saúde e o bem-estar geral. Todos os indivíduos, independentemente da idade, gênero ou condição de saúde, podem se beneficiar ao adotar um estilo de vida mais ativo. Confira as principais recomendações:

Adultos (18 a 64 anos):

- Realizar 150 a 300 minutos por semana de atividade física aeróbica de moderada intensidade, ou 75 a 150 minutos por semana de atividade física aeróbica vigorosa, ou uma combinação equivalente.
- Incorporar atividades de fortalecimento muscular que envolvam os principais grupos musculares pelo menos 2 vezes por semana.
- Reduzir o tempo sedentário, substituindo-o por atividades físicas, mesmo de intensidade leve, sempre que possível.

Idosos (65 anos ou mais):

- Seguir as mesmas recomendações dos adultos, ajustando a intensidade e o tipo de atividade conforme a capacidade funcional.
- Adicionar atividades multicomponentes que enfatizem o equilíbrio e a força pelo menos 3 vezes por semana, para prevenir quedas e melhorar a capacidade funcional.

© 2025 Guilherme Augusto Spina Monesi, IFSP - Brasil.

A tela 6 apresenta as orientações da Organização Mundial da Saúde sobre a prática regular de atividade física, destacando sua importância para a promoção da saúde e do bem-estar geral. As recomendações são voltadas para adultos (18 a 64 anos) e idosos (65 anos ou mais), enfatizando a necessidade de um estilo de vida ativo, independentemente da idade, gênero ou condição de saúde.

Para os adultos, a OMS recomenda a realização de 150 a 300 minutos semanais de atividade aeróbica moderada ou 75 a 150 minutos de atividade vigorosa, além da inclusão de exercícios de fortalecimento muscular pelo menos duas vezes por semana. Também é reforçada a importância da redução do tempo sedentário, incentivando a substituição por atividades físicas, mesmo que leves.

Já para os idosos, as orientações seguem a mesma estrutura, com adaptações conforme a capacidade funcional. Além disso, sugere-se a inclusão de atividades multicomponentes, que combinam força e equilíbrio, pelo menos três vezes por semana, com o objetivo de prevenir quedas e melhorar a autonomia.

Essa tela tem como objetivo conscientizar os servidores do IFSP sobre a importância da atividade física e orientá-los na adoção de hábitos mais saudáveis, contribuindo para uma melhor qualidade de vida e bem-estar.

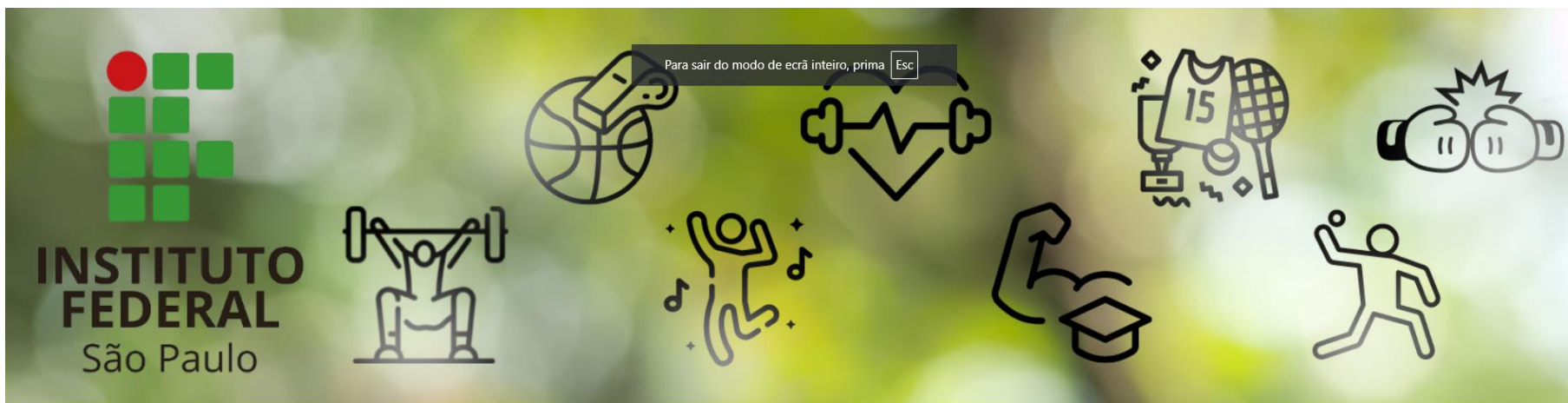
Tela 7. Qualidade de Vida do Servidor



A tela 7 tem como objetivo incentivar os servidores do IFSP a adotarem um estilo de vida mais ativo e saudável. Com a mensagem "Incentive-se a se movimentar!", busca-se estimular a prática regular de atividade física e a valorização do bem-estar.

Nela, os usuários podem acessar a Página de Qualidade de Vida do Servidor do IFSP, que reúne informações sobre iniciativas institucionais voltadas à promoção da saúde e qualidade de vida dos servidores. Além disso, a tela disponibiliza o Guia de Atividade Física para a População Brasileira, uma publicação do Ministério da Saúde, que traz orientações para a adoção de uma rotina mais ativa. O guia pode ser acessado tanto em formato PDF quanto em vídeo, facilitando o acesso às informações e incentivando mudanças positivas no comportamento dos servidores.

Tela 8. Sobre a Pesquisa



The header banner features the IFSP logo on the left, which consists of a 3x3 grid of squares with the top-left square in red and the others in green, followed by the text "INSTITUTO FEDERAL São Paulo". To the right of the logo are several line-art icons representing different activities: a person lifting a barbell, a person jumping with musical notes, a person running, a person holding a tennis racket, a person holding a basketball, and a person holding a graduation cap. A small text box in the center of the banner reads "Para sair do modo de ecrã inteiro, prima Esc".

Dashboard da Pesquisa "Nível de Atividade Física dos Servidores do IFSP"

Este dashboard foi desenvolvido como parte da pesquisa de mestrado no Programa de Saúde e Educação da UNAERP, conduzida pelo servidor Guilherme Augusto Spina Monesi ([Currículo Lattes](#)), sob orientação do Prof. Dr. Saulo Delfino Barboza ([Currículo Lattes](#)). Ele apresenta uma análise dos níveis de atividade física de dados coletados dos servidores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) em outubro de 2024, com o objetivo de incentivar e promover um estilo de vida mais saudável e ativo.

Os principais objetivos desta pesquisa eram:

- Verificar o atendimento às recomendações de atividade física da Organização Mundial da Saúde (OMS);
- Comparar os níveis de prática entre diferentes campi e grupos de servidores (docentes e técnicos administrativos);
- Mensurar a prevalência de inatividade física entre os servidores do IFSP.

© 2025 Guilherme Augusto Spina Monesi, IFSP - Brasil.

Na tela 8 é apresentado o contexto e os objetivos da pesquisa que fundamenta o desenvolvimento do painel. São fornecidas informações sobre a instituição responsável pelo estudo, o pesquisador e seu orientador, além do período e da metodologia de coleta de dados. Também são destacados os principais focos da investigação, como a análise do atendimento às recomendações da Organização Mundial da Saúde, a comparação entre diferentes *campi* e grupos de servidores, e a mensuração da prevalência de inatividade física no IFSP.

A tela serve como um referencial para compreensão da base científica do painel, evidenciando a importância da pesquisa na formulação de estratégias para a promoção da saúde e da qualidade de vida dos servidores.

Tela 9. Autoria



Na última tela é apresentado as informações sobre a autoria da pesquisa e do desenvolvimento do painel, permitindo que os usuários entrem em contato com os responsáveis para esclarecer dúvidas, fazer sugestões ou obter mais informações sobre o estudo. São indicados o pesquisador principal, seu orientador e os professores responsáveis pela revisão do trabalho.

Considerações Finais

O "Painel de Atividade Física dos Servidores do Instituto Federal de São Paulo" foi desenvolvido com o propósito de fornecer uma análise sobre os hábitos de atividade física dos servidores, auxiliando na identificação de padrões e na formulação de estratégias para a promoção da saúde no ambiente institucional. Por meio de indicadores visuais e interativos, possibilitando uma compreensão clara da realidade dos diferentes *campi*, permitindo tomadas de decisão mais embasadas.

Além de servir como uma ferramenta de monitoramento, o painel também reforça a importância da atividade física para o bem-estar dos servidores, alinhando-se às orientações da Organização Mundial da Saúde e às iniciativas institucionais de promoção da qualidade de vida. Espera-se que os achados apresentados contribuam para o desenvolvimento de políticas mais eficazes e para o incentivo a um estilo de vida mais ativo entre os servidores do IFSP.

ANEXO I

Itens essenciais que devem ser descritos em estudos observacionais, segundo o *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE). (MALTA et al., 2010).

Item	Nº	Recomendação
Título e Resumo	1	Indique o desenho do estudo no título ou no resumo, com termo comumente utilizado. ✓ <i>página 7</i> Disponibilize no resumo um sumário informativo e equilibrado do que foi feito e do que foi encontrado. ✓ <i>página 7</i>
Introdução		
Contexto/Justificativa	2	Detalhe o referencial teórico e as razões para executar a pesquisa. ✓ <i>página 16</i>
Objetivos	3	Descreva os objetivos específicos, incluindo quaisquer hipóteses pré-existentes. ✓ <i>página 17</i>
Métodos		
Desenho do estudo	4	Apresente, no início do artigo, os elementos-chave relativos ao desenho do estudo. ✓ <i>página 29</i>
Contexto (setting)	5	Descreva o contexto, locais e datas relevantes, incluindo os períodos de recrutamento, exposição, acompanhamento (follow-up) e coleta de dados. ✓ <i>página 33</i>
Participantes	6	Estudos de Coorte: Apresente os critérios de elegibilidade, fontes e métodos de seleção dos participantes. Descreva os métodos de acompanhamento. Estudos de Caso-Controlle: Apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e o critério-diagnóstico para identificação dos casos e os métodos de seleção dos controles. Descreva a justificativa para a eleição dos casos e controles. Estudo Seccional: Apresente os critérios de elegibilidade, as fontes e os métodos de seleção dos participantes. ✓ <i>página 30</i> Estudos de Coorte: Para os estudos pareados, apresente os critérios de pareamento e o número de expostos e não expostos. Estudos de Caso-Controlle: Para os estudos pareados, apresente os critérios de pareamento e o número de controles para cada caso.

Variáveis	7	Defina claramente todos os desfechos, exposições, preditores, confundidores em potencial e modificadores de efeito. Quando necessário, apresente os critérios diagnósticos. ✓ <i>página 29</i>
Fontes de dados/ Mensuração	8	Para cada variável de interesse, forneça a fonte dos dados e os detalhes dos métodos utilizados na avaliação (mensuração). Quando existir mais de um grupo, descreva a comparabilidade dos métodos de avaliação.
Viés	9	Especifique todas as medidas adotadas para evitar potenciais fontes de viés.
Tamanho do estudo	10	Explique como se determinou o tamanho amostral. ✓ <i>página 30</i>
Variáveis quantitativas	11	Explique como foram tratadas as variáveis quantitativas na análise. Se aplicável, descreva as categorizações que foram adotadas e porque. ✓ <i>página 33</i>
Métodos estatísticos	12	Descreva todos os métodos estatísticos, incluindo aqueles usados para controle de confundimento. ✓ <i>página 33</i> Descreva todos os métodos utilizados para examinar subgrupos e interações. Explique como foram tratados os dados faltantes (“<i>missing data</i>”). Estudos de Coorte: Se aplicável, explique como as perdas de acompanhamento foram tratadas. Estudos de Caso-Controlle: Se aplicável, explique como o pareamento dos casos e controles foi tratado. Estudos Seccionais: Se aplicável, descreva os métodos utilizados para considerar a estratégia de amostragem. Descreva qualquer análise de sensibilidade.
Resultados		
Participantes	13	Descreva o número de participantes em cada etapa do estudo (ex: número de participantes potencialmente elegíveis, examinados de acordo com critérios de elegibilidade, elegíveis de fato, incluídos no estudo, que terminaram o acompanhamento e efetivamente analisados). ✓ <i>página 30</i> Descreva as razões para as perdas em cada etapa. Avalie a pertinência de apresentar um diagrama de fluxo.
Dados descritivos	14	Descreva as características dos participantes (ex: demográficas, clínicas e sociais) e as

	informações sobre exposições e confundidores em potencial. ✓ <i>página 36</i> Indique o número de participantes com dados faltantes para cada variável de interesse. Estudos de Coorte: Apresente o período de acompanhamento (ex: média e tempo total).
Desfecho	15 Estudos de Coorte: Descreva o número de eventos-desfecho ou as medidas-resumo ao longo do tempo. Estudos de Caso-Controle: Descreva o número de indivíduos em cada categoria de exposição ou apresente medidas-resumo de exposição. Estudos Seccionais: Descreva o número de eventos-desfecho ou apresente as medidas-resumo. ✓ <i>página 51</i>
Resultados principais	16 Descreva as estimativas não ajustadas e, se aplicável, as estimativas ajustadas por variáveis confundidoras, assim como sua precisão (ex: intervalos de confiança). Deixe claro quais foram os confundidores utilizados no ajuste e porque foram incluídos. Quando variáveis contínuas forem categorizadas, informe os pontos de corte utilizados. Se pertinente, considere transformar as estimativas de risco relativo em termos de risco absoluto, para um período de tempo relevante.
Outras análises	17 Descreva outras análises que tenham sido realizadas. Ex: análises de subgrupos, interação, sensibilidade. <i>Não se aplica.</i>
Discussão	
Resultados principais	18 Resuma os principais achados relacionando-os aos objetivos do estudo. ✓ <i>página 36</i>
Limitações	19 Apresente as limitações do estudo, levando em consideração fontes potenciais de viés ou imprecisão. Discuta a magnitude e direção de vieses em potencial. ✓ <i>página 53</i>
Interpretação	20 Apresente uma interpretação cautelosa dos resultados, considerando os objetivos, as limitações, a multiplicidade das análises, os resultados de estudos semelhantes e outras evidências relevantes. ✓ <i>página 55</i>
Generalização	21 Discuta a generalização (validade externa) dos resultados.
Outras Informações	
Financiamento	22 Especifique a fonte de financiamento do estudo e o papel dos financiadores. Se

aplicável, apresente tais informações para o estudo original no qual o artigo é baseado.
Não se aplica.

Fonte: Malta et al. (2010)