

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



Dissertação

**CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA
ATUANTE EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA DE PELOTAS**

Nome: Cássio Luiz Ferrari

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2024

Cássio Luiz Ferrari

**CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ATUANTE EM
ACADEMIAS DE GINÁSTICA DE PELOTAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física. Área do conhecimento: Biodinâmica do Movimento Humano. Linha de pesquisa: Epidemiologia da Atividade Física.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Co-Orientador: Prof. Dr. Matheus Pintanel Freitas

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação da Publicação

F376c Ferrari, Cássio Luiz

Conhecimento do profissional de educação física atuante em academias de ginásticas de Pelotas [recurso eletrônico] / Cássio Luiz Ferrari ; Marcelo Cozzensa da Silva, orientador ; Matheus Pintanel Freitas, coorientador. — Pelotas, 2024.
99 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Pelotas, 2024.

1. Conhecimentos. 2. Atitudes e prática em saúde. 3. Profissional de saúde. 4. Educação Física e treinamento. 5. Academias de Ginástica. I. Silva, Marcelo Cozzensa da, orient. II. Freitas, Matheus Pintanel, coorient. III. Título.

CDD 796

Elaborada por Daiane de Almeida Schramm CRB: 10/1881

Cássio Luiz Ferrari

Conhecimento do profissional de Educação Física atuante em academias de ginástica de Pelotas

Dissertação apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 18 de outubro de 2024

Banca examinadora:

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (orientador)

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Leandro Quadro Corrêa

Doutor em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Doutor em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria (Suplente)

Dedicatória

Dedico aos meus pais, em oração, minha mãe, que já alcançou muitas graças; à minha esposa e ao meu filho, incansáveis no apoio e na compreensão pela abdicação de muitos finais de semana e pela resiliência no que se propõem a realizar. Ao meu irmão, exemplo de profissionalismo, dedicação e superação. A minha irmã Geovane que já nos deixou.

Agradecimento

Ao lembrar minha trajetória, aos 34 anos de idade, retornei do Futebol Clube Santa Cruz para jogar no Esporte Clube Pelotas. Sabia que não teria outra oportunidade de realizar minha primeira graduação, por isso, iniciei o curso de Licenciatura em Educação Física na Faculdade Anhanguera em 2007, concluindo-o em 2010.

Já emocionado, quero iniciar meus agradecimentos às pessoas que fazem parte da minha vida, em especial ao senhor Clóvis Prestes, diretor de futebol do E.C. Pelotas na época, ao Marcelo Neves, presidente, aos doutores Flávio Gastaud e Durval, e ao eterno presidente Antônio de Melo Aleixo, pela oportunidade de jogar nesta gloriosa instituição, quebrando o tabu de ser identificado com o maior rival. Agradeço também por me permitirem me preparar para a vida após encerrar minha carreira de 24 anos como atleta profissional, em 2010, aos 40 anos de idade.

Agradeço ao professor Rodrigo Leite Duval pela indicação para trabalhar na Escola Mário Quintana. Nessa rápida caminhada de transição, após um processo seletivo com prova, redação e entrevista, cheguei ao Sesc em 2017.

Não poderia deixar de agradecer ao diretor do Sesc, Luís Fernando Parada, e à nossa diretora, Viviane Guterres, assim como ao meu coordenador da época, Fabrício Gianezini, por acreditarem na minha capacidade e potencial, mesmo considerando que meu 'escritório' sempre foi uma pequena área e uma goleira de futebol, algo bem diferente de gerenciar e executar projetos esportivos. Agradeço aos meus diretores pela paciência, pela sensibilidade em me liberar sempre que solicitei, devido às minhas necessidades acadêmicas, pelos ensinamentos e pela confiança no meu trabalho.

Agradeço à Professora Paula Xavier pela confiança e oportunidade de ingressar na Faculdade Uniasselvi como Tutor presencial em 2018.

Não poderia deixar de mencionar meus mestres, que são minhas referências ao longo de minha trajetória acadêmica. Agradeço, primeiramente, ao professor Rodrigo Leite Duval, na época, do curso pré-vestibular Teorema Mega, que, com suas animadas aulas de Biologia, me incentivou a estudar e a me preparar para o futuro. Ao professor Vinícius Sinott, ex-comentarista das rádios Guaíba e Bandeirantes, por

me indicar o caminho para uma bolsa de estudos. Ao Humberto Santos, já falecido, pela bolsa de estudos concedida. Ao professor Beto Giusti, cuja didática e conhecimento foram uma inspiração em todas as aulas, verdadeiras palestras, com muitos ensinamentos nas práticas de futsal e voleibol. Ao professor Mário Azevedo, com seu domínio, didática e conhecimento nos conteúdos de basquete e nas orientações do TCC, que me fizeram refletir com seus questionamentos. Ao professor Fabrício Bascolo, por sua metodologia em aula e por me desafiar com seus conhecimentos durante a pós-graduação em Treinamento Desportivo, que realizei em Pelotas.

Foram três anos de tentativa até que, finalmente, meu projeto foi selecionado para o curso de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Física da ESEF-UFPel. Em 2021, iniciava a caminhada para o sonhado mestrado. Durante nossa primeira conversa, ainda via Zoom, o professor Marcelo me apresentou suas primeiras ideias sobre o trabalho, com muita paciência, ajudando-me a compreender as demandas que viriam pela frente. No nosso próximo encontro, já presencial, o professor se preocupou em me mostrar os caminhos para nossa pesquisa, transmitindo muitos ensinamentos e conhecimentos. Depois, o professor Matheus Pintanel, com sua calma e conhecimento, passou a me orientar sobre métodos de pesquisa, sempre indicando o caminho a seguir, o que me mantinha motivado, apesar de precisar conciliar trabalho, casa, família e a faculdade. Certamente, não teria chegado até aqui sem a paciência e sensibilidade do professor Marcelo e do professor Matheus em transmitir seus conhecimentos na construção desta dissertação. Muito obrigado por tudo.

Por fim, quando saí de casa aos 16 anos para jogar futebol, lembro-me da minha mãe, que me dizia: 'Filho, não deixe de estudar; o conhecimento nunca é demais e ninguém poderá tirá-lo de você.' Então, mãe, promessa cumprida e mestrado concluído! Agradeço ao meu pai pelo exemplo de resiliência, caráter e humildade, virtudes que carrego comigo. À minha esposa, Mara, e ao meu filho, Cássio, por tudo que passaram enquanto eu estava longe, muitas vezes sem ver meu filho crescer, segurando a barra, superando os momentos difíceis que passamos na vida, muito obrigado pela paciência, pelo apoio e pelo incentivo, sempre que pensei em desistir do sonho que carregava comigo desde que saí de Quedas do Iguaçu no interior do Paraná para jogar futebol, especialmente vindo de uma cidade pequena no interior do

Paraná. Dedico ainda esta dissertação de mestrado ao meu irmão Júlio e sua família, exemplo de dedicação e profissionalismo, e à minha querida irmã Geovane, já falecida.

Na qualificação do meu projeto de mestrado, diante de mim, a banca formada pelos professores Airton Rombaldi, Felipe Reichert e meu orientador, Marcelo Cozzensa, fez as considerações sobre o trabalho, apresentando-as com muita sensibilidade e sabendo respeitar minhas limitações, com orientações precisas para os ajustes necessários no projeto. Muito obrigado pelos ensinamentos.

Resumo

FERRARI, Cassio Luiz. **Conhecimento do profissional de Educação Física atuante em academias de Ginástica de Pelotas**. Orientador: Marcelo Cozzensa da Silva. 2024. 99 f. Projeto de dissertação (Mestrado em Educação Física) - Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. 2024.

A busca por qualidade de vida e saúde passa, em parte, pela adoção de hábitos saudáveis, como o controle do estresse, a quantidade adequada de sono, não fumar, ao consumo alimentar equilibrado e a prática regular de atividades físicas. No que tange a prática de atividades físicas, as academias de ginástica desempenham um papel fundamental na promoção da saúde e do bem-estar físico. As academias não são apenas locais de treino, mas também de convivência social, onde as pessoas podem interagir, trocar experiências e alcançar metas de saúde orientados por profissionais de Educação Física. Os profissionais que atuam nesses locais, nas diferentes modalidades ofertadas, devem ser capazes de atender ao público com o máximo de qualidade e eficiência. Para isso, conhecer e estar atualizado sobre as temáticas que envolvem seu trabalho é de fundamental importância. Um estudo, realizado no ano de 2015, investigou o nível de conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes nas academias da cidade de Pelotas, demonstrando conhecimento insuficiente desses profissionais sobre as temáticas envolvidas em seu trabalho. Após nove anos da publicação dos resultados dessa pesquisa, o presente estudo se propôs a avaliar o conhecimento dos profissionais atuantes nas academias de ginástica da cidade de Pelotas – RS. Tratou-se de um estudo observacional, de corte transversal, com profissionais atuantes em academias de ginástica da cidade de Pelotas-RS, com registro no CREF e na Prefeitura Municipal. A coleta de dados foi realizada através de questionário face a face, pré-testado e codificado, contendo questões referentes às condições demográficas e socioeconômicas, nutricional, de formação acadêmica e sobre conhecimento técnico-científico. O conhecimento foi investigado por meio de questionário contendo 20 questões fechadas abrangendo os benefícios da atividade física para a saúde, a prevenção de doenças e agravos não transmissíveis, as finalidades da atividade física e os efeitos no organismo humano. A estruturação do banco de dados foi realizada no programa Excel versão 2021 e para análise dos dados, utilizou-se o software estatístico STATA13.0. Primeiramente, realizou-se uma análise descritiva das variáveis em estudo, com cálculo de médias e desvio-padrão (DP) para as variáveis contínuas e cálculo de proporções para as variáveis categóricas. Posteriormente, associações foram verificadas através dos testes qui-quadrado exato de Fischer e de tendência linear. A análise multivariável foi conduzida por meio da regressão de Poisson com variância robusta sendo utilizada como desfecho o nível de conhecimento na forma categorizada e como exposições as variáveis sexo, idade, cor de pele, estado civil, renda familiar, IMC, anos de trabalho em academia, ser proprietário da academia, trabalhar com carteira assinada e estar satisfeito com o salário. Foram pesquisadas 100 academias registradas na página do CREF. Dessas 100 academias. 27 academias não foram encontradas. Foram 99 questionários preenchidos, e 90 recusas. Entre as academias, 29 estavam localizadas no centro de Pelotas, 19 no bairro Areal, 18 nas Três vendas, quatro no Fragata, duas no Laranjal e uma no Bairro Cruzeiro. A maioria dos profissionais avaliados era do

sexo masculino, com idade média de $34,6 \pm 9,5$ anos, 57,6% solteiros, e 80,8% possuíam cor de pele branca. A média de acertos nas questões relativas ao conhecimento sobre atividade física e saúde foi de $13,2 \pm 4,1$ pontos. Os menores percentuais de acerto obtiveram-se nas questões sobre tempo de interrupção de comportamento sedentário (32,3%), medida da circunferência abdominal para risco metabólico (33,0%) e definição conceitual do efeito de um programa de musculação ao longo do tempo na musculatura dos indivíduos (47,5%). O nível de conhecimento sobre atividade física e saúde mostrou-se preocupante entre os profissionais de academia de ginásticas entrevistados, principalmente pensando que são profissionais formados e que atendem um número cada vez mais crescente de indivíduos. É notória a necessidade de estratégias para melhorar o conhecimento desse grupo de profissionais.

Palavras-chave: Conhecimento técnico; academias; profissionais de Educação Física.

Abstract

FERRARI, Cassio Luiz, **knowledge of the Physical Education professional working in gymnastics gyms in Pelotas**. Supervisor: Marcelo Cozzensa da Silva. 2024. 99 f. Dissertation (Mater in Physical Education) - Postgraduate Program of Physical Education, Superior School of Physical Education and Physiotherapy, Federal University of Pelotas, Pelotas, 2024.

The pursuit of quality of life and health is partly achieved through the adoption of healthy habits, such as stress management, adequate sleep, not smoking, maintaining a balanced diet, and engaging in regular physical activity. Regarding the practice of physical activities, fitness centers play a fundamental role in promoting health and physical well-being. Gyms are not only places for training but also for social interaction, where people can connect, share experiences, and achieve health goals guided by Physical Education professionals. Despite this, a study carried out in 2015 investigated the level of knowledge for this, it is crucial that they possess updated knowledge of the subjects related to their work. Despite this, a 2015 study investigating the knowledge level of Physical Education professionals working in gyms in the city of Pelotas demonstrated that these professionals had insufficient knowledge about the themes involved in their work. Nine years after the publication of this study's results, this research aimed to assess the knowledge of professionals working in fitness centers in the city of Pelotas, RS. It was an observational, cross-sectional study involving professionals working in fitness centers in Pelotas, RS, registered with CREF and the Municipal Government. Data collection was carried out through a face-to-face, pre-tested, and coded questionnaire, containing questions related to demographic and socioeconomic conditions, nutrition, academic training, and technical knowledge. The knowledge was assessed through a questionnaire with 20 closed-ended questions covering the benefits of physical activity for health, the prevention of non-communicable diseases, the purposes of physical activity, and its effects on the human body. The structuring of the database was carried out in the Excel version 2021 program and for data analysis, the statistical software STATA13.0 was used. Firstly, a descriptive analysis of the variables under study was carried out, with calculation of means and standard deviation (SD) for continuous variables and calculation of proportions for categorical variables. Subsequently, associations were verified using Fischer's exact chi-square and linear trend tests. The multivariable analysis was conducted using Poisson regression with robust variance, using the level of knowledge in categorized form as the outcome and the variables sex, age, skin color, marital status, family income, BMI, years of work in gym, being the owner of the gym, working with a formal contract and being satisfied with the salary. 100 gyms registered on the CREF website. Of these 100 gyms. 27 gyms were not found. There were 99 completed questionnaires, and 90 refusals. Among the gyms, 29 gyms were located in the center of Pelotas, 19 gyms in Areal, 18 in Três Vendas, four in Fragata, two in Laranjal and one in the Cruzeiro neighborhood. The majority of the evaluated individuals were male 65,7%, with an average age of 34.6 ± 9.5 years, 57,6% single, and 80,8% of white skin color. The average score on questions related to knowledge about physical activity and health was 13.2 ± 4.1 points. The lowest percentages of correct answers were found in questions about the appropriate time to interrupt sedentary behavior (32.3%), abdominal circumference measurement for metabolic risk (33.0%), and the conceptual definition of the long-term effects of a strength training program on an individual's

muscles (47.5%). The level of knowledge about physical activity and health was worrying among the gym professionals interviewed, especially considering that they are trained professionals who serve an increasingly growing number of individuals. There is a clear need for strategies to improve the knowledge of this group of professionals.

Keywords: Technical knowledge; gyms; Physical Education professionals.

Lista de Tabelas

Tabela 1 Descrição das variáveis demográficas, socioeconômica e nutricional estratificadas por sexo dos profissionais de Educação Física atuantes em academias da cidade de Pelotas

Lista de Quadros

Quadro 1	Descrição das variáveis e operacionalização	37
Quadro 2	Orçamento	44

SÚMÁRIO

1. Projeto de Pesquisa	17
2. Sugestão da banca examinadora	46
3. Divulgação dos resultados	47
4. Relatório do trabalho de campo	52
5. Artigo	54
6. Glossário	75
7. Comunicado à imprensa	77
8. Anexos	80

Apresentação

A presente dissertação de mestrado, exigência para obtenção do título de mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Física, é composta pelos seguintes itens:

1) Projeto de Pesquisa, apresentado e defendido em 19 de maio de 2023 e já com incorporação das sugestões dos revisores, Professores Felipe Fossati Reichert e Airton José Rombaldi;

2) Relatório do trabalho de campo;

3) Artigo: “Conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica da cidade de Pelotas-RS”;

4) Breve comunicação a imprensa sobre os principais achados no estudo.

5) Anexos utilizados no trabalho.

1. Projeto de Pesquisa

(Dissertação de Cássio Luiz Ferrari)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA



PROJETO DE PESQUISA

**CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ATUANTE EM
ACADEMIAS DE GINÁSTICA DE PELOTAS**

Nome: Cássio Luiz Ferrari

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Pelotas, 2024

Cássio Luiz Ferrari

**CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ATUANTE EM
ACADEMIAS DE GINÁSTICA DE PELOTAS**

Projeto de pesquisa apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Física. Área do conhecimento: Biodinâmica do Movimento Humano. Linha de pesquisa: Epidemiologia da Atividade Física.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva

Co-Orientador: Prof. Dr. Matheus Pintanel Freitas

Pelotas, 2024

Banca examinadora:

Prof. Dr. Marcelo Cozzensa da Silva (orientador)

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Airton José Rombaldi

Doutor em Ciência do Movimento Humano pela Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Marlos Rodrigues Domingues

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas (suplente)

SUMÁRIO

1. Introdução.....	23
2. Problema de pesquisa.....	26
3. Objetivos.....	26
3.1 Objetivo Geral.....	26
3.2 Objetivo específico.....	26
4. Justificativa e relevância do estudo.....	26
5. Revisão de literatura.....	28
5.1.O profissional de Educação Física atuante nas academias.....	28
5.2 Conhecimento técnico e científico do profissional de Educação Física atuantes em academias	30
6. Materiais e Métodos.....	32
6.1 Delineamentos do estudo.....	32
6.2 População.....	32
6.3 Critérios de inclusão.....	33
6.4 Critérios de exclusão.....	33
6.5 Perdas e recusas.....	33
6.6 Variáveis do estudo.....	33
6.6.1 Variáveis independentes.....	33
6.6.2 Variáveis dependentes.....	33
7. Descrição dos instrumentos.....	34
7.1 Pesquisa sociodemográfica e econômica.....	34
7.2 Tabagismo.....	34
7.3 Ingestão de álcool.....	34
7.4 Nível de Atividade Física	34
7.5 Índice de Massa Corporal (IMC).....	35
8. Problemas Relacionados a Saúde	35
8.1 Sintomas Musculoesqueléticos.....	36
8.2 Relacionados à Voz.....	36
8.3 Autopercepção de Saúde.....	36
8.4 Poluição Sonora.....	37
8.5 Conhecimento Técnico-científico.....	37

8.6 Descrição das variáveis operacionais	37
8.7 Logística	40
8.7 Seleção e treinamento dos entrevistadores.....	41
8.8 Processamento e análise dos dados	41
8.9 Estudo piloto.....	43
9. Comitê de ética e termo de consentimento.....	43
10. Orçamento	44
11. Cronograma de atividades.....	45
12. Referências bibliográficas.....	48
13. Anexos	81

1.INTRODUÇÃO

A Educação Física, como área do conhecimento, passou por diversas transformações ao longo da história, sofrendo profundas mudanças estruturais, se tornando mais sólida, com pesquisas científicas relevantes, levando-a a um maior reconhecimento e valorização da comunidade científica (MENDES, 2010).

Segundo Mendes (2010), a expansão da área da Educação Física pode ser caracterizada, pelo aumento de praticantes de exercícios físicos, pelo número de academias destinadas ao movimento físico e pela oferta de cursos de Ensino Superior (IES) em Educação Física no Brasil.

O conhecimento atualizado sobre os princípios básicos que regem sua atividade profissional no ambiente acadêmico é fundamental para a ótima execução dos serviços prestados. De acordo com Silva e Gawryszewski (2021), a falta de conhecimento do Profissional de Educação Física, pode estar fortemente associado a oferta de ensino a distância (EaD). Promover a graduação do aluno com certificação em massa dada à expansão da formação de professores justamente por meio de programas pelas modalidades (EaD), colocando em risco um ensino de qualidade, com pesquisas e extensão prática pedagógicas e vivências ao longo da sua formação, comprometendo seu processo de aprendizagem e o seu conhecimento para futuras intervenções.

Entre as formas de expansão dos serviços prestados pelos profissionais de Educação Física, se encontram os exercícios físicos no ambiente das academias. De acordo com Nobre (1999), o termo “academia” ainda é recente, apenas foi se estabelecer definitivamente, no Brasil, no início da década de 1980. Sendo que outros nomes com espaços semelhantes, como “Institutos de Modelação Física”, “Centros de Fisiculturismo”, “Clubes de Calistenia”, dentre outros, já existiam há mais tempo.

Desde então, as academias vêm ocupando cada vez mais espaço no contexto social, como organizações especializadas, prestadoras de serviços físico-esportivos (SILVA et al, 2008).

Cabe ressaltar, que mesmo com a regulamentação da Educação Física que separou as áreas de atuação em Licenciatura e Bacharelado, ainda hoje existem academias que não são credenciadas no Conselho Regional de Educação Física

assim com leigos e estudantes de Educação Física atuando sem registro no Conselho Regional de Educação Física.

Até a regulamentação da atuação do profissional de Educação Física, em 1988, além dos profissionais formados nos cursos de licenciatura plena em Educação Física, era visto a atuação de praticantes de exercícios e de estudantes nas academias de ginástica. (BRASIL,1988).

Após debates acirrados e correntes contrárias à separação das áreas, tivemos a regulamentação da lei que dividiu a Educação Física em duas áreas de atuação, a Licenciatura e o Bacharelado, sendo regulamentada então a profissão de Educador Físico, através da Lei Nº 9.696, de 1º de setembro de 1998. A nova lei determinou a classe de profissionais que poderiam ser incluídos nos Conselhos Regionais de Educação Física (CREF), sendo competência do Profissional de Educação Física coordenar, planejar, programar, supervisionar, dinamizar, dirigir, organizar, avaliar e executar trabalhos, programas, planos e projetos, bem como prestar serviços de auditoria, consultoria e assessoria, realizar treinamentos especializados, participar de equipes multidisciplinares e interdisciplinares e elaborar informes técnicos, científicos e pedagógicos, todos nas áreas de atividades físicas e do desporto (BRASIL,1988).

No ambiente das academias de ginástica é função dos profissionais de educação física intervir de forma segura e eficiente na prescrição dos componentes das variáveis do exercício físico como a frequência, duração e intensidade das modalidades prescritas, devendo assumir o compromisso com a qualidade dos serviços prestados, intervindo diretamente sobre a saúde da população (TOSCANO, 2001).

Salerno et al. (2015), em um estudo sobre conhecimento técnico relacionado as atividades exercidas pelos profissionais de Educação Física atuantes em academias na cidade de Pelotas, apontou baixo índice de acertos nas questões relacionadas aos domínios dos conhecimentos em exercício físico e prescrição de exercícios. Os autores indicaram a necessidade de constante atualização dos conhecimentos para exercer a profissão, o que levaria a uma maior qualidade de serviços entregue aos clientes de academias.

Monteiro (2009) buscou avaliar o conhecimento técnico do Profissional de Educação Física frente à atuação com diabéticos nas academias de ginástica de Fortaleza. Dos 400, 265 (66,3%) atuavam com diabéticos, sendo que 182 (68,7%) não sabiam informar os valores glicêmicos para considerar um aluno diabético e 52 (19,6%) não sabiam as situações que contraindicavam o exercício físico e nem as recomendações que esses alunos deveriam receber. A maioria (75%) não realizava o monitoramento glicêmico. O estudo concluiu que os profissionais de Educação Física ainda possuem conhecimentos insuficientes para exercer a boa prática profissional com diabéticos.

Salerno et al. (2015) revelou uma grande prevalência de indivíduos leigos e estagiários atuando nas academias, gerando impactos negativos na qualidade do atendimento prestado e na saúde dos clientes uma vez que não reúnem conhecimento suficiente para intervenções seguras para prescrição de exercícios físicos.

Durante a pandemia o Decreto federal 10.344, de 11 de maio de 2020 reconheceu a prática de exercícios físicos para a prevenção e promoção da saúde e incluir as academias no rol das atividades essenciais na pandemia, garantindo seu funcionamento, seguindo alguns protocolos. O Profissional de Educação Física precisou enfrentar grandes desafios de prescrever exercícios físicos com diversas restrições precisando inclusive ministrar exercícios de forma remota especialmente para grupos de riscos colocando a prova o seu conhecimento, adquirido ao longo da sua formação (ARAÚJO et al., 2021).

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Com base nos descritos acima, o presente estudo de mestrado pretende responder ao seguinte questionamento:

Como está o conhecimento técnico e científico acerca das atividades desempenhadas pelo Profissional de Educação Física atuante nas academias de ginástica da cidade de Pelotas?

3.OBJETIVOS:

3.1 Geral

Avaliar os conhecimentos acerca das atividades desempenhadas pelo Profissional de Educação Física atuante nas academias de ginástica de Pelotas e verificar sua associação com fatores sociodemográficos, econômicos, comportamentais e de saúde.

3.2 Específicos

3.2.1 Indicadores de atualização de conhecimento técnico e científico

Verificar a associação entre conhecimento técnico e científico profissional medido através de questões envolvendo temas de Anatomia, Biomecânica, Fisiologia Humana e Fisiologia do Exercício, Treinamento Desportivo, avaliação física e doenças crônicas não transmissíveis com fatores sociodemográficos, econômicos, comportamentais, de saúde e condições de trabalho.

4. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Um estudo realizado por Monteiro (2009), com o objetivo de avaliar o conhecimento do Profissional de Educação Física frente à atuação com diabéticos nas academias de ginástica de Fortaleza, CE. revelou a necessidade de busca de maior qualificação dos profissionais que não apresentaram conhecimento técnico e científico

suficiente para trabalhar com a referida população, tendo em vista a grande prevalência e incidência de diabéticos em academias de ginástica.

Na mesma linha, outro estudo investigou conhecimento técnico e científico dos profissionais de Educação Física, atuantes em academias de ginástica da região central de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes. Mais uma vez os achados na literatura comprovaram que os profissionais de Educação Física atuantes em academias apresentaram conhecimento insuficiente para o atuar com os alunos portadores de diabetes, uma vez que conhecimentos básicos da doença, como valores glicêmicos de jejum e situações de contraindicação à prática de exercício, não foram acertados pelos profissionais (GOEBEL,2013).

Salerno e colaboradores (2015), identificaram a alta prevalência de profissionais sem graduação atuando no âmbito das academias, o que sugere atuação sem registro no Conselho Regional de Educação Física e, portanto, com qualificação inadequada para o trabalho.

São inegáveis as contribuições científicas advindas de estudos na área da saúde, em especial, da área da Educação Física, para a qualidade de vida das pessoas. A disseminação dos benefícios da prática de atividades físicas à saúde da população, bem como a procura pelo aumento e qualidade dos espaços para essas práticas são exemplos de alternativas para essa finalidade. Entretanto, em Pelotas no que tange aos profissionais de Educação Física, ainda são poucos os estudos que investigam o nível de conhecimento técnico e científico para exercer suas tarefas laborais.

Hartwig et al. (2012), realizaram um censo na cidade de Pelotas para investigar as condições de trabalho e saúde dos profissionais de academia atuantes nesses espaços, assim como o nível de conhecimento técnico desses profissionais. Uma década depois, surgiram novas instituições de nível superior formadoras de profissionais de Educação física, em especial, semipresenciais, bem como novos espaços para a prática de atividades/exercícios físicos. Levando em consideração a grande parcela da população que utiliza os espaços das academias atualmente e os serviços prestados pelos profissionais de Educação Física nela atuantes, é necessário a investigação da saúde desses profissionais, bem como do atual nível de conhecimento sobre as práticas básicas que aplicam a seus clientes. A atualização

desses dados permitirá identificar o estado atual das condições desses trabalhadores, bem como comparar as mesmas com os dados anteriores, vendo possíveis alterações positivas ou não entre eles e possibilitando, com isso, intervir nos locais de trabalho e nesses trabalhadores para melhoria de sua saúde e trabalho.

5.REVISÃO DE LITERATURA

5.1 O profissional de Educação Física atuante nas academias

Mesmo com a proliferação de atividades no campo esportivo e do lazer, ministrar aulas no ensino básico era, até a década de 1990, a principal atividade de atuação do profissional de Educação Física. O surgimento e fortalecimento dos conselhos e sindicatos, acontecidos ao final dos anos 1990 e início dos anos 2000, legitimou práticas profissionais que extrapolavam o emprego formalizado (FONSECA; NETO, 2020).

Em 1998, a Lei nº 9.696/98, regulamentou a profissão de Educação Física, período em que também foram criados o Conselho Federal (CONFEF) e os Conselhos Regionais de Educação Física (CREF), tornando necessária à formação acadêmica formal dos Profissionais de Educação Física (PRUNZEL; ROSA, 2017).

A partir da Lei Federal nº- 9696 de 1º- de Setembro de 1998, conforme as prerrogativas do artigo 01 da resolução nº 046/2002, do Conselho Federal de Educação Física no reconhecimento legal da profissão, devendo estar devidamente registrado no CONFEF/CREFs, o Profissional de Educação Física pode prestar atendimento na área da Educação Física, ministrando aulas de ginásticas, como jump, spinning, lutas, capoeira, artes marciais, danças, atividades rítmicas, expressivas e acrobáticas, musculação, lazer, recreação, reabilitação, ioga, ginástica laboral, e atividades do cotidiano, contribuindo com o bem estar e a melhora da qualidade de vida assim como surgimento de doenças entre outros agravos de saúde das pessoas da população (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 2002).

A partir da Resolução CNE/CES nº 7/2004, a graduação em Educação Física reafirmou a possibilidade de oferta de licenciatura e bacharelado consolidou as áreas de atuação. Pode-se afirmar que as determinações do CNE, aliadas ao momento de

desenvolvimento científico e profissional vividos pela Educação Física brasileira, foram definitivos para o atual delineamento de cursos de licenciatura e de bacharelado, com terminalidades próprias e diplomações específicas. Os formados em licenciatura em Educação Física estão aptos a exercer a sua profissão no magistério da Educação Básica, nos níveis infantil, fundamental e médio. O egresso de curso de bacharelado em Educação Física atua nos campos da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora, do rendimento físico esportivo e do lazer, gestão de empreendimentos relacionados as atividades físicas, esportivas e de lazer, e em outros campos onde aconteçam atividades físicas/exercícios físicos. (CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA, 2020).

De acordo com Mendes (2010), as competências do Bacharel em Educação Física permitem a sua intervenção em diversos campos de atuação na promoção da saúde podendo atuar em clínicas de reabilitação física, em projetos sociais, esportes, lazer e empreendimento esportivo relacionado a gestão, assim como academias de ginásticas.

Em síntese, o bacharel em educação física é um profissional capaz de intervir acadêmica e profissionalmente nos campos da prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, na educação, projetos sociais, esportes, lazer e gestão de empreendimentos dessa área. A listagem é ampla, havendo espaço para o bacharel em todas as circunstâncias que se configuram em atividades físico-esportivas fora da escola (MENDES, 2010).

Na intenção de avaliar as academias da cidade de Pelotas, um estudo censitário foi conduzido no ano de 2011. Dentre os trabalhos científicos oriundos do mesmo, três descrevem o perfil dos trabalhadores, sua satisfação no trabalho e o nível de conhecimento técnico acerca das atividades desempenhadas (HARTWIG et al., 2012; BEVILACQUA et al., 2014; SALERNO et al., 2015). Os resultados revelaram que a média de idade dos entrevistados foi de 29,7 anos, sendo a maioria do sexo masculino (57,9%). Observou-se que 87,1% dos entrevistados eram de cor branca, 66,4% eram solteiros e 27,9% possuíam filhos. Em relação à escolaridade, apenas 53,3% dos profissionais possuíam graduação em educação física, sendo 32,0% eram licenciados plenos, 14,7% licenciados e 6,6% bacharéis. Quanto à renda mensal, a

média salarial proveniente do trabalho realizado na academia foi de R\$ 1.000,00 sendo o salário-mínimo nacional na época de R\$ 545,00. Do total de entrevistados, 82,9% foram classificados, segundo seus bens de consumo, nas classes econômicas A e B. O estudo revelou, ainda, que 52,3% dos profissionais tinham até cinco anos de formação e com pouco tempo de atuação em academias; 51,3% apresentavam, no máximo, 60 meses de experiência na área e 65,4% possuíam nível superior completo. As modalidades mais ministradas nas academias de ginástica eram a musculação (48,5%) e como forma de atuação a modalidade *Personal Trainer* apontou (38,8%). Com relação à saúde, a maioria (74,1%) relatou nunca ter fumado na vida e pouco mais da metade dos entrevistados apresentou consumo abusivo de álcool (55,4%), sendo na maioria jovem com média de idade de 29,7 anos. Em relação ao consumo de álcool as recomendações da Organização Mundial da Saúde recomendam ≤ 5 doses para homens numa mesma ocasião e ≤ 4 doses para mulheres numa mesma ocasião. Em relação ao IMC, 53,1% dos homens foram classificados com sobrepeso, enquanto a maioria das mulheres (84,1%) estava dentro da categoria nutricional. Além disso, a maioria era ativo em relação às atividades desenvolvidas no trabalho (75,3%) e no domínio do lazer (79,3%), com uma mediana de prática semanal de atividade física total de 1410 minutos (99,0% atingiram a recomendação mínima de tempo semanal de atividade recomendada para saúde).

5.2 Conhecimento técnico e científico dos profissionais de Educação Física atuantes em academias

Segundo o Conselho Federal de Educação Física (CONFEF, 2022), ao Educador Físico compete intervir, avaliar, prescrever e orientar práticas de atividades físicas, sendo o único profissional habilitado para exercer tais funções. No entanto, a qualidade do trabalho exercido está intimamente ligada ao aprofundamento e atualização dos conhecimentos acerca de seu trabalho.

Um estudo realizado em Fortaleza buscou avaliar o conhecimento do profissional de Educação Física frente à atuação do diagnóstico de diabetes, valor da glicemia em jejum, cuidados para a prática de exercícios físicos e recomendações para adquirir um melhor controle da doença nas academias de ginástica. Cerca de 400 profissionais atuantes em academias entrevistados responderam às questões de

conhecimento específico. Dos 66,3% que atuavam com diabéticos, 182 (68,7%) não sabiam informar os valores glicêmicos para considerar um aluno diabético e 52 (19,6%) não sabiam as situações que contraindicavam o exercício físico e nem as recomendações que esses alunos deveriam receber. A maioria (75%) não realizava o monitoramento glicêmico. Os autores concluíram que os profissionais de Educação Física ainda possuem conhecimentos insuficientes para exercer a boa prática profissional com indivíduos portadores dessa morbidade (MONTEIRO et al., 2009).

Em Florianópolis, outro estudo semelhante foi realizado com os objetivos de avaliar o conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica, em relação às pessoas com diabetes. Os resultados apontaram baixo nível de conhecimento com relação aos procedimentos para trabalhar com pessoas portadores de diabetes e a necessidade de programas de capacitação profissional para melhor orientação e prescrição de exercícios para essa população, bem como repensar a formação do profissional de Educação Física (GOEBEL, BORGES E BARBOSA, 2013).

Um estudo realizado na cidade de Pelotas, verificou o nível de conhecimento sobre atividade física e saúde e fatores associados dos profissionais que trabalhavam em academias de ginástica. Entre os investigados, apenas 53% eram graduados em Educação Física. A média de acertos nas questões relativas ao conhecimento sobre atividade física e saúde foi de 10,6 pontos de um total de 20 pontos possíveis. Os autores concluíram que o nível de conhecimento desses trabalhadores sobre a temática avaliada foi baixo, em especial entre os não formados, e sugeriram a necessidade de estratégias para melhorar o conhecimento de todos os profissionais (SALERNO et al., 2015).

No município de Porto Alegre, um estudo com 50 educadores físicos buscou verificar o nível de conhecimento dos Profissionais de Educação Física atuantes em três academias no que diz respeito ao infarto agudo do miocárdio (IAM), e prescrição de exercícios físicos como reabilitação e treinamento pós IAM. Os resultados apontaram que 82% dos profissionais acertaram a maioria das questões sobre prescrição de exercícios físicos à infartados. Entretanto, 41,5% desses indivíduos não se sentiam aptos para a prescrever exercícios a essa população (PRUNZEL; ROSA, 2017).

6. MATERIAIS E MÉTODOS

6.1 Delineamento do estudo

Para investigar o nível de conhecimento técnico e científico dos profissionais atuantes em academias da cidade de Pelotas – RS será realizado um estudo de delineamento transversal de base populacional.

6.2 População

A população será formada por todos os profissionais atuantes em academias de ginástica, que fazem parte da lista de academias disponibilizadas pelo CREF2, localizadas na zona urbana da cidade de Pelotas – RS.

Farão parte Profissionais de Educação Física de programas que utilizam atividades coreografadas com pesos livres, atividades que estão em evidência na mídia e no universo do fitness, Personal Trainers, professores de ginásticas, professores de salas de musculação, de academias de clubes, de lutas, professores que utilizam bicicletas ergométricas para promoção da atividade física, professores de Pilates Solo e Máquina, professores de natação, professores de hidroginástica entre outros. O estudo não prevê cálculo para tamanho de amostra, visto que o trabalho não será por amostragem.

Os primeiros registros encontrados na literatura, que investigaram o perfil da população dos profissionais atuantes em academias foram realizados entre os anos de 1998 e 1999, Bruno; Pereira (2002), encontrando 35 academias na cidade de Pelotas-RS.

Outro estudo foi realizado em Pelotas revelou que já existiam em 2012, 170 academias e 569 profissionais atuantes, dos quais foram entrevistados 519, entre proprietários e profissionais. Dos proprietários (n=183), 22 não atuavam ministrando aulas e, portanto, foram excluídos das análises. A porcentagem final de perdas foi de 5,1% e de recusas de 3,9%. enquanto à definição de academia, será incluído no estudo qualquer ambiente que ofereça alguma forma de prática corporal de forma sistematizada e que possua fins lucrativos independentemente do tamanho (exemplo: domicílios que foram adaptados para essa atividade). Neste sentido, estúdios de Pilates, academias de lutas, academias que ofereçam trabalho personalizado,

ginásticas em geral, academias de dança, academias de yoga, centros de natação e hidroginástica fazem parte desse contexto (HARTWIG et al.,2012).

6.3 Critérios de Inclusão

Serão incluídos no estudo todos os profissionais atuantes em academias, professores de Educação Física, provisionados, estagiários e leigos que ofereçam algum tipo de serviço relacionado a práticas de atividades físicas nas academias da zona urbana da cidade de Pelotas

6.4 Critérios de exclusão

Serão excluídos do estudo todos os profissionais atuantes em academias, que trabalhem somente com escolinhas de futebol, futsal, handebol, voleibol, basquetebol, além de todas as academias que não estão localizadas na zona urbana da cidade de Pelotas

6.5 Perdas e recusas

Indivíduos atuantes nas academias que participam do estudo, os quais não forem encontrados, em nenhum momento, para responder ao questionário serão considerados perdas no estudo. Serão considerados recusas aqueles que, após três tentativas, se negarem a responder o questionário da pesquisa.

6.6 Variáveis do estudo

6.6.1 Variáveis independentes

Sociodemográficas e econômica - Sexo, idade, cor da pele, estado civil, classe socioeconômica.

Comportamentais e nutricional – Tabagismo, consumo de álcool, Índice de Massa Corporal, exercício físico nos domínios do lazer e deslocamento, trabalho, e atividades domésticas.

6.6.2 Variáveis dependentes

Conhecimento técnico e científico dos professores e saúde.

7. Descrição dos instrumentos

7.1 Pesquisa sociodemográfica e econômica

Aplicação de um questionário à fim de verificar quem são essas pessoas que participam da pesquisa. Exemplo:(Idade em anos completos, escolaridade, sexo em masculino e feminino, cor da pele e renda).

O nível socioeconômico será definido a partir do "Critério de Classificação Econômica Brasil" que estima o poder de compra das pessoas e famílias urbanas (ABEP, 2011). Além disso, também será coletado o valor da renda dos entrevistados em reais. Os indivíduos serão classificados em níveis A, B, C, D ou E (Manual de instruções número 17 a 30).

7.2 Tabagismo

O ponto de corte para definição de fumante é “ter fumado um ou mais cigarros por dia há pelo menos um mês”, e para ex-fumantes, “ter parado de fumar há mais de um mês”. Adicionalmente, a opção nunca fumou também será incluída no questionário (WHO, 2003). (Manual de instruções número 56 a 59).

7.3 Ingestão de álcool

O consumo abusivo de álcool será analisado com base no mesmo ponto de corte utilizado pelo estudo Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL, 2010), do Ministério da Saúde do Brasil. Será considerado como abusivo o consumo de mais de cinco doses de bebida alcoólica para homens e mais de quatro para mulheres em uma mesma ocasião nos últimos 30 dias. (Manual de instruções número 60 a 64).

7.4 Nível de Atividade Física (IPAQ)

O instrumento utilizado para medir a prática de atividade física será o International Physical Activity Questionnaire (Questionário Internacional de

Atividades Físicas) - IPAQ - versão longa proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), composto de 27 perguntas que medem a prática de atividade física em quatro domínios: no trabalho, no deslocamento, nas atividades domésticas e no lazer. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, (2006), os indivíduos que relatarem a prática semanal igual ou superior a 150 minutos serão considerados ativos. Para construção deste escore, o tempo gasto com a prática de caminhada, atividades físicas moderadas e vigorosas serão somados, sendo que o tempo das atividades vigorosas será multiplicado por dois. No presente estudo, serão investigados a quantidade de prática de atividade física com aplicação do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), nos domínios do trabalho, deslocamento atividades domésticas e do lazer. (Manual de instruções número 31 a 55).

7.5 Índice de massa corporal (IMC)

O índice de massa corporal (IMC) dos indivíduos será calculado através da massa corporal (Kg), dividido pela estatura (cm) elevada ao quadrado. Para a coleta das variáveis antropométricas será utilizada uma balança digital da marca G-TECH, com precisão de 100 gramas, e um estadiômetro da marca Medical Devices, fixado a parede. Indivíduos que possuírem escores de IMC entre 18,5 kg/m² a 24,9 kg/m² serão classificados como normais. Aqueles que possuírem entre 25,0 kg/m² e 29,9 kg/m² serão considerados com sobrepeso e aqueles possuindo $\geq 30,0$ kg/m² serão considerados obesos (WHO, 2010).

8. Problemas relacionados a saúde

8.1 Sintomas Musculoesquelético

O Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos (QNSM) foi desenvolvido por um projeto apoiado pelo Conselho de Ministros Nórdicos (órgão interparlamentar criado em 1971), envolvendo os países Nórdicos (Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega e Suécia). Este questionário teve como objetivos principais servir como instrumento de vigilância dos distúrbios musculoesqueléticos

em um contexto de ergonomia. Será utilizada a versão em português do Questionário Nórdico de Sintomas Musculoesqueléticos. O instrumento avalia sintomas de dor em pescoço, ombro, cotovelo, antebraço, punho/mão/dedo, região dorsal, região lombar, quadril/coxa, joelho, tornozelo/pé. O questionário consiste em escolhas dicotômicas quanto à ocorrência de sintomas nas diversas regiões anatômicas nas quais são mais comuns. O respondente deve relatar a ocorrência dos sintomas considerando os 12 meses e os sete dias precedentes à entrevista, bem como relatar a ocorrência de afastamento das atividades rotineiras no último ano (KUORINKA et al., 1987; PINHEIRO; TRÓCCOLI; CARVALHO, 2002). (Manual de instruções número 65 a 66).

8.2 Relacionados à voz

Questões relacionadas aos problemas de voz serão mensuradas pelo Protocolo de Qualidade de Vida e Voz (BEHLAU et al., 2009), versão brasileira do Voice-Related Quality of Life (V-RQOL) (HOGIKYAN e SETHURAMAN, 1999). O Protocolo de Qualidade de Vida e Voz é um questionário internacional validado e padronizado, composto por dez questões, contemplando dois domínios: socioemocional (SE) e físico (F)

Os profissionais serão agrupados em quartis segundo o escore final dos domínios do QVV, sendo o menor quartil (P25) definido como ponto de corte para uma pior percepção da QVV. As equações para calcular os escores são:

Escore total: $100 - (\text{Escore bruto} - 10) \times 100 / 40$

Escore de funcionamento físico: $100 - (\text{Escore bruto} - 6) \times 100 / 24$
Escore do domínio socioemocional: $100 - (\text{Escore bruto} - 4) \times 100 / 16$ (Manual de instruções número 74 a 95).

8.3 Autopercepção de saúde

Os indivíduos irão auto classificar sua saúde entre as seguintes opções: excelente, muito boa, boa, ruim ou muito ruim.

Os indivíduos irão auto classificar sua qualidade de vida entre seguintes opções: excelente, muito boa, boa, ruim ou muito ruim (Manual de instruções número 66 a 73).

8.4 Poluição sonora

Para problemas de poluição sonora no ambiente de trabalho será analisado pelo decibelímetro da marca Ono Sokki, modelo LA-220S. A duração máxima diária da exposição aos níveis de pressão sonora (NPS) adequado deveria ser para o trabalho até 55 decibéis por hora, sendo este adotado como o ponto de corte em virtude de as aulas possuírem, em média, essa duração. (PALMA et al., 2009)

8.5 Conhecimento técnico e científico

Para verificar o nível de conhecimento técnico e científico dos profissionais será utilizado um questionário contendo questões sobre anatomia, biomecânica, avaliação física, fisiologia do exercício físico, treinamento desportivo e o conhecimento a respeito sobre as últimas recomendações de atividade física segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020). O questionário apresenta 20 questões fechadas e as perguntas que o compõem estarão baseadas nos questionários de Domingues, Araújo e Gigante (2004), Borges et al., (2009), Silveira e Silva (2011) Salerno, Rombaldi, Reichert e Silva (2015). Tal questionário será avaliado por professores especialistas dos temas em questão. O escore total é de 20 pontos sendo que cada questão possui o valor de um ponto. A pontuação será obtida por meio das respostas corretas do respondente e poderá variar entre 0 (zero) e 20 (vinte) pontos (Manual de instruções número 96 a 110).

Quadro 1 – Descrição das variáveis e operacionalização

DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS		
Variável	Definição	Tipo (forma a ser coletada ou analisada)
Sexo	-Masculino -Feminino	Categórica nominal dicotômica
Idade	-Anos completos	Numérica discreta
Cor de pele	-Branca -Parda - Negra	Categórica nominal dicotômica

	-Outros	
Estado civil	-Casado (a) ou vive com companheiro (a) -Solteiro (a) -Separado (a) -Viúvo (a)	Categórica nominal politômica
Perfil socioeconômico Renda em reais 1 a 3 salários 4 a 6 salários 7 a 10 salários Mais de 10 salários	-A (alto) -B -C -D -E (baixo)	Categórica ordinal
COMPORTAMENTAIS E NUTRICIONAIS		
Variável	Definição	Tipo
Tabagismo	Será realizada uma pergunta para o indivíduo se fuma. Ou Ex fumante	Categórica nomininal politômica
Ingestão abusiva de álcool	Será aplicada uma pergunta específica sobre o número máximo de doses ingeridas em uma mesma ocasião nos últimos 30 dias. Ponto de corte para homens será de 5 doses ou mais e mulheres: 4 doses ou mais	Categórica nominal dicotômica
Nível de atividade física atual	Ponto de corte de 150 minutos/ semana classificando o indivíduo em ativo ou não ativo	Categórica nominal dicotômica
Índice de massa corporal	Divisão do peso (kg) pelo quadrado da altura em metros classificando o indivíduo em: obeso, sobrepeso ou normal	Categórica ordinal

CONHECIMENTO TÉCNICO E CIENTÍFICO		
Variável	Definição	Tipo
Conhecimento técnico e científico sobre as recomendações de atividade física	-Responder as questões relatando as recomendações.	Categórica nominal politômica e dicotômica
Conhecimento técnico e científico sobre anatomia	-Responder as questões onde elas possuem uma alternativa correta	Categórica nominal politômica e dicotômica
Conhecimento técnico e científico sobre avaliação física	-Responder as questões onde elas possuem uma alternativa correta	Categórica nominal politômica e dicotômica
Conhecimento técnico e científico sobre fisiologia do exercício	-Responder as questões onde elas possuem uma alternativa correta e outras possuindo as opções sim e não.	Categórica nominal politômica e dicotômica
Conhecimento e científico técnico sobre biomecânica	-Responder as questões onde elas possuem uma alternativa correta	Categórica nominal politômica e dicotômica
Conhecimento técnico e científico sobre treinamento desportivo	-Responder as questões onde elas possuem uma alternativa correta	Categórica nominal politômica e dicotômica
Auto percepção de conhecimento técnico e científico para prescrever, orientar e supervisionar atividade/exercício físico	-Responder a questão escolhendo as opções: excelente, muito bom, bom, regular, Insuficiente	Categórica ordinal
Auto percepção de conhecimento sobre suplementos alimentares	- Responder a questão escolhendo as opções: excelente, muito bom, bom, regular, Insuficiente	Categórica ordinal
CONDIÇÕES DE SAÚDE		
Variáveis	Definição	Tipo
Sintomas musculoesqueléticos	Relato de ocorrência dos sintomas considerando os 12 meses e os sete dias precedentes à entrevista. Responder cada questão possuindo as opções sim ou não.	Categórica nominal dicotômica
Qualidade de vida e voz	Responder cada questão possuindo cinco opções. Após, o ponto de corte será a soma abaixo do menor quartil	Categórica nominal dicotômica
Autopercepção de saúde	Pergunta referente sobre a percepção de sua saúde. A questão terá cinco opções de resposta: excelente, muito boa, boa, regular e ruim.	Categórica ordinal

Zumbido no ouvido	Coleta realizada em decibéis (1) quase sempre (2) às vezes (3) raramente (4) nunca	Númerica contínua
NÍVEL DE ATIVIDADE FISICA		
Variáveis dependentes	Ponto de corte de 150 minutos/ semana classificando o indivíduo em ativo ou inativo	Categórica ordinal dicotomica
Atividade Física nos domínios do lazer, no deslocamento, no trabalho e atividades domésticas	[0] nunca [1] raramente [2] quase sempre [3] sempre	Você realiza ao menos 150 Minutos de atividades físicas moderadas ou vigorosas 5 ou mais dias na semana
	[0] nunca [1] raramente [2] quase sempre [3] sempre	Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força e alongamento muscular
	[0] nunca [1] raramente [2] quase sempre [3] sempre	No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente, usa as escadas em vez do elevador

8.6 Logística

Um censo para verificar o nível de o conhecimento técnico e científico do profissional atuante nas academias de Pelotas que ofereçam alguma prática corporal sistematizada de exercício físico, cadastradas no Conselho Regional de Educação Física e na Prefeitura Municipal será realizado na cidade de Pelotas.

O estudo está associado a Linha de Epidemiologia da Atividade Física do programa de Pós-graduação em Educação Física da UFPel, com o objetivo de mapear todas as academias da cidade, a fim de verificar o número de profissionais e seu conhecimento técnico e científico para atuar nas academias. Será solicitado junto a CREF e a Prefeitura Municipal de Pelotas os endereços

dos estabelecimentos credenciados para auxiliar no mapeamento dos locais a serem visitados.

Para o mapeamento das academias da cidade, inicialmente serão solicitados junto aos órgãos da prefeitura os endereços dos estabelecimentos registrados de acordo com as normas vigentes.

Após, para a coleta das demais academias que não se encontram inseridos na legislação, a cidade de Pelotas será fragmentada em 19 setores e a partir desses, entrevistadores serão direcionados a mapear a região.

Os entrevistadores, graduandos em algum curso superior de qualquer instituição de ensino, serão recrutados para o trabalho. Cada entrevistador será direcionado para o setor mais próximo à sua residência.

Além disso, será estabelecido que os entrevistadores utilizem informantes chave em seu respectivo setor (pontos como farmácias, bares, supermercados, moto taxistas, entre outros) obtendo assim a localização dos estabelecimentos que desconheciam.

Será marcada uma reunião semanal na ESEF para supervisionar este mapeamento através de visitas aos setores e reuniões com os entrevistadores para continuidade e posterior fechamento do mapeamento.

8.7 Seleção e treinamento dos entrevistadores

Um treinamento será realizado com todos esses entrevistadores visando à padronização e qualificação da coleta de dados. A classificação dos candidatos será feita através de entrevista e do desempenho do candidato durante o treinamento de aproximadamente 10 horas. Para participação como entrevistador na pesquisa é fundamental a participação em todo o treinamento. O desempenho dos candidatos será avaliado através do interesse, capacidade, desenvoltura para a tarefa de entrevistar e desempenho durante a técnica de dramatização da entrevista. A técnica de dramatização da entrevista consistirá em três etapas:

- a) Leitura do Questionário e Manual de Instruções (p.38) os entrevistadores em treinamento terão o primeiro contato com o instrumento de coleta de dados. Ocorrerá uma leitura em voz alta do questionário. Um entrevistador em treinamento fará a entrevista e o outro responderá as perguntas de acordo com a sua realidade. O mestrando coordenará a atividade, esclarecendo as dúvidas.
- b) Dramatização da entrevista: objetiva reproduzir e solucionar problemas que possam comprometer a confiabilidade dos dados coletados. Nesta fase, os entrevistadores ocuparão o papel de entrevistador e da pessoa a ser entrevistada. O entrevistado responderá as questões, apresentando as mais diversas situações que poderão ocorrer no trabalho de campo, simulando uma entrevista.
- c) Entrevistas acompanhadas: será observado o desempenho do entrevistador na realização do trabalho de campo. O mestrando observará à forma que o entrevistador abordará o professor das academias selecionado ao acaso no estudo piloto. Assim, haverá uma avaliação de todos os aspectos necessários a realização da entrevista e preenchimento do questionário, corrigindo e esclarecendo dúvidas

8.8 Processamento e análise dos dados

Para estruturação do banco de dados será utilizado software EpiData. Todos os dados coletados serão digitados duas vezes e em seguida será feita a comparação das duas digitações para verificação de inconsistências. Corrigidas as inconsistências, o banco de dados estará pronto para ser analisado.

A análise dos dados será realizada através da utilização do software estatístico STATA 13.0 e consistirá em, primeiramente, uma análise descritiva das variáveis investigadas, sendo realizado o cálculo de médias e desvio-padrão para as variáveis contínuas e o cálculo de proporções e intervalo de confiança de 95% para as variáveis categóricas. A análise bruta entre as variáveis independentes e o desfecho conhecimento será avaliada através dos testes qui-quadrado exato de Fischer e de tendência linear. Para controle de fatores de confusão e análise de mediadores, será realizada uma análise multivariável, utilizando a regressão linear. O índice de significância utilizado será o de $p < 0,05$.

8.9 Estudo piloto

O estudo piloto será realizado em duas academias de ginástica localizadas no município de Pelotas – RS, que não fazem parte da lista disponibilizada na página do CREF / RS. Os principais objetivos dessa etapa serão de simular a aplicação do questionário por parte dos entrevistadores analisando a reação dos entrevistados quanto a possíveis dificuldades de respostas referente às perguntas e o tempo de aplicação. Essa etapa servirá de apoio para possíveis mudanças no instrumento.

9. COMITÊ DE ÉTICA E TERMO DE CONSENTIMENTO

Este projeto será submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas. A coleta de dados será efetuada após esclarecimento sobre o propósito da pesquisa e o termo de consentimento livre e esclarecido, assinado pelos entrevistados. O sigilo das informações e o direito de recusa serão garantidos aos entrevistados.

12.ORÇAMENTO

Quadro 2 – Orçamento para o trabalho de campo

Materiais de apoio (materiais de escritório, impressões, vale- transporte e entrevistadores)	Valor (R\$)	Quantidade necessária (unidades)	Total(R\$)
Lápis	1,50 (1 unid.)	30	45,00
Borracha	0,30 (unid..)	30	9,00
Apontador	3,00 (1 unid.)	30	90,00
Caneta esferográfica	2,50 (30 unids.)	30	75,00
Régua 30cm	0,45 (1 unid.)	30	13,00
Folhas A4	36 (500 unids.)	500	36,00
Pasta plástica com elástico 35mm	4,00 (1 unid.)	20	80,00
Saco plástico A4 p/ questionários	0,30 (100 unids.)	100	30,00
Envelopes A4 p/ questionários	0,40 (100 unids.)	40	40,00
Grampeador para 25 folhas	22,20 (1 unid.)	1	22,20
Grampos de cobre	10,00 (500 unids.)	500	10,00
Crachás para entrevistadores	2,00 (10 unids.)	30	60,00
Impressões de questionários	0,15 (1 impressão)	1.000	150,00
Vales-transporte	4,50 (1 unid.)	700	3.150,00
Entrevistadores	0,00	0,00
Total de gastos com materiais	----- -----	-----	3.810,20

14. SUGESTÕES DA BANCA EXAMINADORA

Foi padronizado entre o volume e o artigo, a utilização da palavra avaliar. Também foi padronizado entre o volume e o artigo a utilização do termo conhecimento técnico do Profissional de Educação Física.

Foi adotado o termo profissionais de educação física, tendo em vista que não foram avaliados todos os profissionais que trabalham no espaço (ex.: nutricionistas, recepcionistas, administradores).

No título do estudo foi padronizado termo “academias de ginástica da cidade de Pelotas”

Quanto aos aspectos metodológicos foram inserido o número de academias participaram do estudo, número de profissionais que responderam ao instrumento de coleta de dados. Como foi gerado o escore de conhecimento, e como foi feita a análise estatística.

Foi inserido com maior clareza o percentual de participantes do sexo masculino, feminino, assim como percentuais da cor da pele e estado civil.

A pesquisa foi limitada apenas aos seus participantes, evitando assim parecer que todos os profissionais de educação física precisam melhorar seu conhecimento porque a amostragem não é representativa da cidade.

Foi ajustado no resumo do artigo em métodos como foi e gerado o escore de conhecimento.

Nos resultados foram adicionados os percentuais para sexo, situação conjugal e cor da pele e informado que não houve associação entre os desfechos e as variáveis independentes.

Na introdução, o primeiro parágrafo foi substituído por outra citação mais adequada ao contexto do estudo.

No projeto de pesquisa foi prevista a coleta de dados das variáveis de estudo relacionadas ao estilo de vida como tabagismo e ingestão de álcool e que levam a agravos de saúde como sintomas musculoesquelético, problemas relacionados à voz, autopercepção de saúde e poluição sonora.

O projeto de pesquisa tinha a previsão de investigar todos(as) os(as) profissionais atuantes em academias de ginástica da cidade de Pelotas-RS, porém devido a Lei de Proteção de Dados, são disponibilizados somente 100 estabelecimentos comerciais com registro no CREF RS/2.

Desta forma, participaram do estudo somente academias de ginastica devidamente registradas no Conselho Regional de Educação Física do Rio Grande do Sul (CREF2) situadas no município de Pelotas, assim como seus profissionais com registro no CREF2.

15. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados da pesquisa serão divulgados através da dissertação de mestrado exigida pelo programa, publicação no formato de artigo científico direcionados a revistas da área da saúde, apresentação de comunicações em congressos e eventos acadêmicos da área de atividade física e saúde. Além disso, será dado retorno dos resultados obtidos a todas as academias estudadas.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A.F. de.; LIMA, J. D. de; LIMA, T. T.; SILVA, A. E. de O.; PEQUENO, L. K. S.; FERNANDES, B. G.; SANTOS, R. C. dos; GOBBI, A. D. de L. S.; NUNES, M. I. L. B.; JESUS, R. S. de; NUNES, A. C. C. de A. **Como os profissionais de educação física se reinventaram durante a pandemia do COVID-19.** Research, Society and. Development, [S. l.], v. 10, n. 13, p. e04101321045, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i13.21045. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21045>. Acesso em: 20 mai. 2023.

ABEP. **Critério de classificação econômica Brasil.** Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, 2011. Disponível em: <<http://www.abep.org>.> Acesso em 22 de ago.de 2022.

BRASIL. Lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. **Consolidação das Leis do Trabalho.** Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm >. Acesso em: 18 de agos. 2022.

BRASIL, Lei nº 9696, de 1º de setembro de 1998. **Dispõe sobre a regulamentação da profissão de Educação Física e cria os respectivos Conselho Federal e Conselhos regionais de Educação Física.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2 set. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9696.htm> Acesso em 08 ago.2022.

BRASIL, Ementa Parecer CNE/CES nº 58/2004. **Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em educação física. conselho nacional de educação – CNE.** Brasília 18 de fev. de 2004. Disponível em: <https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_pces05804.pdf?query=FUNCIONAMENTO> Acesso em: 16 de mar.2023.

BEHLAU, M.; OLIVEIRA, G.; SANTOS, L. M. A.; RICARTE, A. **Validation in Brazil of self-assessment protocols for dysphonia impact (original title: Validação no Brasil de protocolos de auto-avaliação do impacto de uma disfonia).** Pró-Fono Revista de Atualização Científica, v.21(4), p.326-332, 2009. Acesso em 20 mar.2023.

BEVILACQUA, L.; SILVA, M.; REICHERT, F.; ROMBALDI, A. **Qualidade de vida e satisfação com o trabalho de profissionais das academias de ginástica da cidade de Pelotas/RS.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 314, 2014. DOI: 10.12820/rbafs.v.19n3p314. Disponível em: <<https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/3584>.> Acesso em: 08 ago. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA (CONFEF). Disponível em: <<http://www.confef.org.br/confef/resolucoes/82>>. Acesso em: 14 de ago. 2022.

FONSECA, R. G. NETO, S.S., **Educação física, profissionalização e mercado de trabalho: uma análise sobre o projeto profissional.** Movimento

[online]. 2020, v. 26. Disponível em:> <https://doi.org/10.22456/1982-8918.98699>>. Acesso: 20 Agos. 2022

GOEBEL, M.; BORGES, L.; BARBOSA, A. **O conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 309, 2013. DOI: 10.12820/rbafs.v.18n3p309. Disponível em: ><https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/2901>.<Acesso em: 22 ago. 2022.

HARTWIG, T.; SILVA, M.; REICHERT, F.; ROMBALDI, A. **Condições de saúde de trabalhadores de academias da cidade de Pelotas-RS: um estudo de base populacional.** Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 17, n. 6, p. 500–511, 2013. DOI: 10.12820/rbafs.v.17n6p500-511. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/2351>.>Acesso em: 10 ago. 2022.

KUORINKA, I.; JONSSON, B.; KILBOM, A.; VINTERBERG, H.; BIERING-SORENSEN, F.; ANDERSSON, G.; JORGENSEN, K. **Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms.** Appl Ergon, v.18,233-237, 1987.

MARI, J.; WILLIAMS, P.A. **Validity study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in Primary Care in the city of São Paulo.** Br J Psychiatry, v.148, p.23-26, 1986. Acesso em 20 mar.2023.

MENDES, A. D. **Atuação profissional e condições de trabalho do educador físico em academias de atividades físicas.** 2010. 235 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em: > <https://repositorio.unb.br/handle/10482/8095>> Acesso em 11 de ago.2022.

MONTEIRO, L. Z. et al. **Conhecimento do profissional de educação física frente à atuação com portadores de diabetes mellitus nas academias de ginástica de Fortaleza, CE.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 135-142, 2009. Disponível em: ><https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16717/18430>>Acesso em:22 de agos.2022.

NOBRE, Leandro. **Projetando a academia de ginástica.** Garulhos, SP: Phorte,1999.

PALMA, A.; MATTOS, U.A.O.;ALMEIDA, M.N.; OLIVEIRA, G.E.M.C. **Nível de ruído no ambiente de trabalho do professor de educação física em aulas de ciclismo indoor.** Rev Saúde Pública [Internet]. 2009Apr;43(Rev. Saúde Pública, 2009 43(2)):345–51. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89102009000200016>>Acesso em: 14 mar.2022

PINHEIRO, F.; TRÓCCOLI, B.; CARVALHO, C. **Validação do Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares como medida de morbidade.** Rev. Saúde Pública, v.36(3), p.307-312, 2002. Acesso em 20 mar.2023.

PESCATELLO, L. S.; ROSS, A.; RIEBE, D.; PAUL, D. Kluwer P. D. T. W.; LIPPINCOTT W.; WILKINS. **Diretrizes do ACSM para Teste de Esforço e Prescrição**. 9ª Ed. 2014., Filadélfia, PA. 456 páginas. CAD ISBN: 978-1-6091-3955-1. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4139760/>>

Acesso em: 17 de mar. 2023

PRUNZEL, A.; ROSA, L. R. **Conhecimento dos profissionais de Educação Física sobre infarto agudo do miocárdio para prescrição de exercícios físicos em academias**. Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul / Unisc.> Ano 18 - Volume 18 - Número 3 - Julho/Setembro 2017 Centro Universitário UNIVATES, Lajeado.

ROMBALDI, A.; BORGES, T.T.; CANABARRO, L.K.; CORRÊA, L.Q.; NEUTZLING, M.B. **Conhecimento de professores de educação física sobre fatores de risco para doenças crônicas de uma cidade do sul do Brasil**.

Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano [online].

2012, v. 14, n. 1, pp. 61-72. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n1p61>>Epub 16 Jan 2012. ISSN 1980-0037.

<https://doi.org/10.5007/1980-0037.2012v14n1p61>. Acesso em 14 Ago. 2022

SALERNO, M.; ROMBALDI, A.; REICHERT, F.; COZZENSA, M.

Conhecimento sobre atividade física e saúde dos profissionais de academias de Pelotas, RS, BR. Revista Brasileira de Medicina do Esporte [online]. 2015, v. 21, n. 5 pp. 345-349. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/1517-869220152105122775>> ISSN 1806-9940.

Acesso em: 10 Ago.2022.

SILVA, M.C.; ROMBALDI, A.J.; AZEVEDO, M.R.; HALLAL, P.C. **Participação atual e passada em academias de ginástica entre adultos: prevalência e fatores associados**. Rev Bras Ativ Fis Saúde, v.13(1), p.28-36,

2008. Disponível em: <<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/780/789>> Acesso em: 20 Mai.2023

SILVA, R.T. da; GAWRYSZEWSKI, B. **A oferta da formação de professores em educação física na modalidade de educação a distância no Brasil**. ETD - Educ. Temat. Digit., Campinas, v. 21, n. 3, p. 760-781, jul. 2019.

Disponível em

<http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-25922019000300760&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 20 maio 2023. Epub 23-Set-2019. <https://doi.org/10.20396/etd.v21i3.8652084>.

SINDICATO DOS PROFISSIONAIS EM EDUCAÇÃO FÍSICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – SINPEF-RS. **Convenção Coletiva de Trabalho 2022/2023/ Assembleia Geral da Categoria Específica Para os Profissionais de Educação Física e Provisionados**. Disponível em:

><https://sinpefrs.com.br/site>>. Acesso em 14 de ago,2022.

TOSCANO, J. J. O. **Academia de ginástica: um serviço de saúde latente**. Revista Brasileira de Ciências e Movimento, Brasília v.9, n.1, p.40-42, 2001.

VIGILÂNCIA DE FATORES DE RISCO E PROTEÇÃO PARA DOENÇAS CRÔNICAS POR INQUÉRITO TELEFÔNICO – VIGITEL. **Estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2006.** Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf> Acesso em 22 de ago. de 2022.

WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *GLOBAL. Recommendations on Physical Activity for Health.* Geneva. World Health Organization. 2010. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789241564021>> Acesso em: 25 de ago. 2022.

2. Relatório do trabalho de campo

(Dissertação de Cássio Luiz Ferrari)

No projeto de pesquisa foi prevista a coleta de dados das variáveis de estudo relacionadas ao estilo de vida como tabagismo e ingestão de álcool e que levam a agravos de saúde como sintomas musculoesquelético, problemas relacionados à voz, autopercepção de saúde. poluição sonora, questões sociodemográficas, econômicas e no nível de conhecimento técnico e científico, dos profissionais que fizeram parte de pesquisa conforme o número de academias de ginástica disponibilizadas na página do CREF RS2.

No entanto após uma análise da capacidade operacional e tempo para levantamento dos referidos dados, entendemos que não seria possível realizar a pesquisa contemplando todas as referidas variáveis. Optamos por desenvolver o estudo focando somente em questões sociodemográficas, econômicas e no nível de conhecimento técnico e científico dos profissionais de Educação Física atuantes nas academias de ginástica de Pelotas, RS.

O projeto de pesquisa tinha a previsão de investigar todos(as) os(as) profissionais atuantes em academias de ginástica da cidade de Pelotas-RS, porém devido a Lei de Proteção de Dados, foram disponibilizados somente 100 estabelecimentos comerciais com registro no CREF RS/2. Desta forma, participaram do estudo somente estas academias que estavam devidamente registradas no Conselho Regional de Educação Física do Rio Grande do Sul (CREF2) situadas no município de Pelotas.

Durante a busca ativa pelas academias, dos 100 estabelecimentos disponíveis na página do CREF2/RS, 27 não foram encontrados. A busca ativa incluiu a ida aos endereços listados, conversa com pessoas que moravam na vizinhança do endereço da academia e com pessoas que tinham realizado uso da mesma em algum período de forma a tentar encontrar o novo endereço do estabelecimento ou se o mesmo havia encerrado suas atividades.

3. Artigo

(Dissertação de Cássio Luiz Ferrari)

CONHECIMENTO DO PROFISSIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA ATUANTE EM ACADEMIAS DE GINÁSTICA DA CIDADE DE PELOTAS-RS

Cássio Luiz Ferrari, Matheus Pintanel Silva de Freitas, Marcelo Cozzensa da Silva

Artigo se encontra nas normas da Revista Brasileira de Ciência e Movimento (RBCM)

RESUMO

A quantidade de academias de ginástica e o número de profissionais de Educação Física que nelas atuam cresce a cada dia. Entretanto, parece que o conhecimento acerca de temáticas importantes em saúde é insuficiente entre esses profissionais. O objetivo do estudo foi verificar o nível de conhecimento técnico e científico dos profissionais de Educação Física atuantes nas academias de ginástica de Pelotas, RS. Foi realizado um estudo transversal, com 99 profissionais que ministravam aulas nas academias. O conhecimento foi investigado por questionário contendo 20 questões fechadas, cada qual valendo um ponto. As perguntas abrangeram os benefícios da atividade física para a saúde, a prevenção de doenças e agravos não transmissíveis, as finalidades da atividade física e os efeitos do exercício no organismo humano. A maioria dos indivíduos avaliados era do sexo masculino (65,7%), solteiro (57,6%), de cor de pele branca (80,8%) e apresentavam média de idade de $34,6 \pm 9,5$ anos. A média de acertos nas questões relativas ao conhecimento sobre atividade física e saúde foi de $13,2 \pm 4,1$ pontos. Os menores percentuais de acerto foram encontrados nas questões sobre tempo de interrupção de comportamento sedentário (32,3%), medida da circunferência abdominal para risco metabólico (33,0%) e definição conceitual do efeito de um programa de musculação ao longo do tempo na musculatura dos indivíduos (47,5%). Não houve associação entre os desfechos e as variáveis independentes. O nível de conhecimento sobre atividade física e saúde mostrou-se preocupante entre os profissionais de academia, principalmente pensando que são profissionais formados e que atendem um número cada vez mais crescente de indivíduos. É notória a necessidade de estratégias para melhorar o conhecimento desse grupo de profissionais.

Palavras-chave: Conhecimentos. Atitudes e prática em saúde.profissional de saúde. Educação Física e treinamento. Atividade motora. Docentes. Educação física e treinamento. Academias de Ginástica.

KNOWLEDGE OF PHYSICAL EDUCATION PROFESSIONALS WORKING IN GYM ACADEMIES IN THE CITY OF PELOTAS-RS

ABSTRACT

The number of gyms, as well as the number of Physical Education professionals working in them places, is increasing every day. However, it seems that knowledge regarding important health-related topics is insufficient among these professionals. The aim of the study was to verify sociodemographic, economic and technical knowledge issues of Physical Education professionals working in gyms in Pelotas, RS. A cross-sectional study was conducted with 99 professionals who taught classes in gyms. Knowledge was assessed using a questionnaire with 20 closed-ended questions. Based on the questionnaire data, a knowledge score was generated. The score was obtained through correct answers and the total score varied between 0 (zero) and 20 (twenty) points, with each question having a value of 1 (point). covering the benefits of physical activity for health, the prevention of non-communicable diseases and conditions, the purposes of physical activity, and its effects of exercise on the human body. Most of the individuals were male, with a mean age of 34.6 ± 9.5 years, single, and white. The average score on questions related to knowledge about physical activity and health was 13.2 ± 4.1 points. The lowest percentage of correct answers was found in questions regarding the time to interrupt sedentary behavior (32.3%), the measurement of abdominal circumference for metabolic risk (33.0%), and the conceptual definition of the effect of a weight training program over time on individual's muscle (47.5%). There was no association between outcomes and independent variables. The level of knowledge about physical activity and health among gym professionals was concerning, especially considering that they are graduated of higher education working with an increasingly large number of individuals. There is a clear need for strategies to improve the knowledge of this group of professionals.

Keywords: Health Knowledge. Attitudes, Practice. Health Personnel. Physical Education and Training, Motor activity, Fitness Centers.

Introdução

A prática de atividades físicas regulares pode ser determinante para a melhoria da saúde mental e física, reduzindo o risco do declínio cognitivo, de sintomas de depressão e ansiedade, bem como o de doenças não transmissíveis (DNTs), como as doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade e vários tipos de cânceres¹.

No contexto amplo da busca da saúde através da atividade física, os locais e as informações baseadas em evidências para as boas práticas corporais aparecem como pontos a serem destacados. Dentro desse contexto, as academias de ginástica vêm, há algumas décadas, ganhando espaço importante entre os locais procurados pelas pessoas para a realização de atividades físicas orientadas.

As academias de ginástica são caracterizadas como espaços de condicionamento físico, iniciação e prática esportiva de cunho privado². Segundo o relatório do International Health, Racquet & Sportsclub Association³, em 2022, exclusivamente o Brasil, contabilizou mais da metade das academias de ginástica da América Latina com 34.509 unidades³. A IHRSA estipula que, em 2030, em todo o mundo, 230 milhões de pessoas estejam realizando suas práticas de atividade física em academias⁴.

Segundo a resolução nº 046/2002 do Conselho Federal de Educação Física (CONFEF), o profissional de Educação Física é o especialista capacitado a trabalhar em atividades físicas, nas suas diversas manifestações e locais onde a exercem⁵. A existência de profissionais com conhecimento técnico-científico qualificado para orientação e prescrição de atividades físicas a população que frequenta esses locais é de fundamental importância. Contudo, estudos conduzidos no Brasil com profissionais de Educação Física atuantes no mercado de academias identificaram níveis inadequados de conhecimento sobre fatores importantes para a avaliação e prescrição das atividades físicas aos praticantes^{6,7}.

Tendo em vista o crescimento do número de academias, bem como de profissionais de educação física neste mercado de trabalho, o objetivo do presente estudo foi verificar o nível de conhecimento técnico-científico de profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica da cidade de Pelotas-RS

Materiais e Métodos

Um estudo observacional utilizando delineamento transversal foi realizado na cidade de Pelotas para investigar o conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes nas academias de ginástica do município. Pelotas está localizada no sul do estado do Rio Grande do Sul, Brasil, apresentando uma população de aproximadamente 325.685 mil habitantes, com um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal de 0,739⁸.

Fizeram parte do estudo profissionais de Educação Física atuantes nas academias de ginástica da zona urbana da cidade de Pelotas credenciadas junto ao Conselho Regional de Educação Física do Rio Grande do Sul (CREF/RS2). Todas as academias credenciadas e disponibilizadas na página do CREF/RS2, localizadas na zona urbana da cidade de Pelotas/RS, fizeram parte dos locais para busca dos profissionais de Educação Física. No site do CREF/RS2, estavam disponibilizados 100 estabelecimentos registrados. Foram incluídos no estudo somente os profissionais registrados no Conselho.

Foram elegíveis profissionais que ministravam programas que utilizassem atividades coreografadas com pesos livres, atividades que estavam em evidência na mídia e no universo *fitness*, personal trainers, ministrantes de diversas modalidades ginásticas, trabalhadores atuantes em salas de musculação, de lutas, trabalhadores que utilizassem bicicletas ergométricas para promoção da atividade física, trabalhadores que atuavam com danças, Pilates, Yoga e atividades aquáticas. Para nosso estudo, foi considerado como academia de ginástica qualquer ambiente que, independentemente do tamanho, ofertasse alguma prática corporal de forma sistematizada e com fins lucrativos⁹, registradas na página do CREF/RS2. Não fizeram parte do estudo escolinhas de práticas esportivas (futebol, futsal, handebol, voleibol e basquetebol). De forma a facilitar a logística, as academias foram divididas geograficamente conforme seus bairros de localização, sendo estes, Centro, Areal, Três Vendas, Fragata, Praia do Laranjal e Zona do Porto.

A logística do trabalho teve início em abril de 2024. A lista dos estabelecimentos e seus endereços foram obtidos através do site do CREF2 (<https://cref-rs.implanta.net.br/servicosonline/Publico/ConsultaInscritos/>), o qual disponibilizava livremente as 100 academias cadastradas no conselho, bem como os profissionais nele regularizados. A partir disso, em cada um dos bairros, foi verificado o endereço de cada uma das empresas para identificar se o local era realmente uma academia de ginástica e, em caso positivo, informações básicas do estabelecimento, como nome do proprietário,

dias e horários de funcionamento, número de profissionais e modalidades ofertadas, foram coletados.

A coleta de dados ocorreu entre os meses de maio e junho de 2024, por meio de questionário estruturado aplicado aos profissionais de Educação Física atuantes nas academias de ginástica. Todos os profissionais que trabalhavam nas academias investigadas foram contatados, receberam uma breve explicação sobre os objetivos da pesquisa e foram convidados a participar da mesma. Foi garantido a todos o direito de recusa e a confidencialidade das informações a serem coletadas, sendo que os que concordaram em participar assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Os entrevistadores responsáveis pela coleta de dados passaram por um treinamento de 20 horas, visando padronizar os procedimentos adotados de coleta. O estudo piloto foi realizado com quatro profissionais que trabalhavam em duas academias de ginástica localizadas em Pelotas, as quais não fizeram do estudo por não estarem na listagem disponibilizada pelo CREF. Os profissionais que, após contactados, se negaram a responder o questionário foram considerados como recusas, assim como aqueles que, após três tentativas de contato, não foram localizados, foram considerados como perdas.

O instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário contendo questões socioeconômicas e demográficas (renda bruta individual e renda familiar; sexo: masculino/feminino; idade: anos completos; cor da pele: branco/não branco; estado civil: casado-vive com companheiro/solteiro; escolaridade: tempo de conclusão e local do ensino superior), nutricional (índice de massa corporal - IMC), de conhecimento sobre Atividade Física e saúde e aspectos relativos ao trabalho de profissionais atuantes em academias de ginástica. A variável renda foi definida a partir da renda bruta total dos entrevistados, dívida em quartis para análises.

As questões de conhecimento sobre Atividade Física e saúde tinham por objetivo verificar os benefícios da Atividade Física para a saúde, para a prevenção de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, bem como finalidades da Atividade Física e seus efeitos no organismo humano, totalizando 20 questões fechadas que eram lidas aos entrevistados. As perguntas basearam-se nos questionários de Domingues, Araújo e Gigante¹⁰, Borges et al.¹¹, Silveira e Silva¹² e Salerno et al.⁶, além de questões formuladas pelos próprios gestores da pesquisa. Com base nos dados do questionário, gerou-se um escore de conhecimento. O escore foi obtido por meio das respostas corretas e a pontuação total

variou entre 0 (zero) e 20 (vinte) pontos, sendo que cada questão possuía o valor de 1 (ponto).

A estruturação do banco de dados foi realizada no programa Excel versão 2021 e para análise dos dados, utilizou-se o *software* estatístico STATA13.0. Primeiramente, realizou-se uma análise descritiva das variáveis em estudo, com cálculo de médias e desvio-padrão (DP) para as variáveis contínuas e cálculo de proporções para as variáveis categóricas. Posteriormente, associações foram verificadas através dos testes qui-quadrado exato de Fischer e de tendência linear. A análise multivariável foi conduzida por meio da regressão de Poisson com variância robusta sendo utilizada como desfecho o nível de conhecimento na forma categorizada e como exposições as variáveis sexo, idade, cor de pele, estado civil, renda familiar, IMC, anos de trabalho em academia, ser proprietário da academia, trabalhar com carteira assinada e estar satisfeito com o salário formação, curso realizado, tempo de formado. Foi adotado como significativo as associações que apresentaram valor $p < 0,05$.

O protocolo do estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas e aprovado sob o nº 6.822.702 / CAAE 78261024.2.0000.5312 / 14 de maio de 2024. Todos os participantes do estudo assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido.

Resultados

Das 100 academias disponíveis na página do CREF RS/2, 73 se encontravam em atividade durante o período de coleta, sendo que a maioria se situava no centro da cidade (39,7%). Nas academias ativas foram encontrados 189 profissionais credenciados ao Conselho Regional de Educação Física, sendo que 99 aceitaram participar do estudo (47,6% de recusas).

A média de idade dos profissionais de Educação Física atuante nas academias investigadas foi de 34,6 anos (DP=9,5, amplitude=21 a 70 anos). Mais de três quartos dos entrevistados (65,7%) era do sexo masculino, 57,6% eram solteiros e 80,8% possuíam cor da pele branca. Pouco mais da metade dos profissionais formou-se em instituições privadas (52,0%), sendo que 74,7% concluíram grau nos últimos 10 anos. A média de tempo trabalhado em academia foi de 98,6 meses (DP= 86,2 meses). Com relação ao

indicador nutricional, 64,6% dos profissionais atuantes nesses estabelecimentos foram classificados nas categorias de sobrepeso/obesidade segundo o IMC (média de 26,4 Kg/m²; DP=3,3) (Tabela 1).

Tabela 1 – Descrição das variáveis demográficas, socioeconômica e nutricional estratificadas por sexo dos profissionais de Educação Física atuantes em academias da cidade de Pelotas (n=99).

Variável	Homens	Mulheres	Total
	%	%	%
Idade (n=99)			
20 a 29 anos	36,9	32,3	35,3
30 a 39 anos	26,2	50,0	34,3
40 a 49 anos	29,2	11,8	23,3
50 ou mais anos	7,7	5,9	7,1
Estado civil (n=99)			
Casado/Vive com companheiro	44,6	38,2	42,4
Solteiro	55,4	61,8	57,6
Cor de Pele (n=99)			
Branco	84,6	73,5	80,8
Não branco	15,4	26,5	19,2
Instituição de formação (n=98)			
Pública	52,3	39,4	48,0
Privada	47,7	60,6	52,0
Anos de trabalho em academia (n=99)			
Até 1 ano e 11 meses	10,8	11,8	11,1
Entre 2 e 5 anos e 11 meses	38,5	35,3	37,4
Entre 6 e 9 anos e 11 meses	20,0	11,8	17,2
Entre 10 e 19 anos e 11 meses	21,5	35,3	26,3
20 anos ou mais	9,2	5,9	8,1
Renda familiar (n=78) #			
Até 2 salários-mínimos	5,9	44,4	19,2
De 2,1 a 3 salários-mínimos	23,5	25,9	24,4
De 3,1 a 4 salários-mínimos	23,5	7,4	18,0
De 4,1 a 5 salários-mínimos	19,6	7,4	15,4
5,1 ou mais salários-mínimos	27,4	14,8	14,8
IMC (kg/m²)& (n=99)			
Eutrófico	26,1	52,9	35,4
Sobrepeso	63,1	32,4	52,5
Obesidade	10,8	14,7	12,1

variável com maior número de dados ignorados; @Salário mínimo nacional= R\$ 1.412,00; &IMC (índice de massa corporal)

Pouco mais de 50% dos avaliados (54,6%) acertaram 70% ou mais do total de questões referentes ao conhecimento, sendo a média de 13,2 acertos (DP= 4,14).

O Quadro 1 apresenta as 20 questões fechadas sobre conhecimento sobre AF e saúde com a frequência de respostas corretas em cada uma. Segundo o Guia de Atividade Física para a População Brasileira¹³, o comportamento sedentário deve ser evitado e, para isso, adultos e idosos, devem, preferivelmente, a cada 60 minutos realizar uma interrupção de pelo menos 5 minutos nas atividades sedentárias, o que foi respondido de forma incorreta por 67,7% dos entrevistados.

Mais de 3/4 dos respondentes afirmaram que a prática de exercício físico para melhorar a aptidão cardiovascular reduz a frequência cardíaca de repouso em relação ao que era no início do programa de exercício físico. Por outro lado, somente pouco mais que a metade dos estudados (53,5%) soube afirmar que o alongamento estático é determinado pelo maior alcance voluntário, utilizando-se da força dos músculos agonistas e o relaxamento dos músculos antagonistas.

Quando questionados sobre se o balanço energético positivo ocorria quando o consumo era maior do que o gasto calórico, 72,7% dos entrevistados responderam corretamente à questão. Em contrapartida, somente 57,6% não souberam o que os métodos de dobras cutâneas e o IMC estimam, respectivamente.

Em relação a composição dos músculos que fazem parte do manguito rotador e do quadríceps, respectivamente, 66,7% e 61,7% dos profissionais tinham conhecimento de suas constituições. Outras duas questões que apresentaram acertos igual ou próximo a 75%, foram as relacionadas a fase excêntrica da ação muscular esquelética e da musculatura antagonista do movimento de flexão do cotovelo. Em relação às recomendações de tempo semanal de AF de acordo com a OMS, pouco mais de 50% dos profissionais souberam que adolescentes e adultos saudáveis devem realizar, respectivamente, no mínimo, 300 e 150 minutos de AF semanalmente.

A caminhada como fator de modificação da pressão arterial, de acúmulo de gordura corporal, do risco de diabetes e de infarto do miocárdio foi reconhecida por mais de 80% dos profissionais que trabalhavam na área. Cerca de 90,0% dos profissionais responderam corretamente, afirmando que o treinamento resistido é indicado para prevenção e controle da perda de massa muscular com o envelhecimento.

Por fim, baixos percentuais de acerto foram obtidos nas questões referentes a partir de qual medida da circunferência abdominal era indicativa a risco aumentado para

complicações metabólicas (33,3%), tempo de interrupção do comportamento sedentário (32,3%) e como se definia conceitualmente o efeito de um programa na musculatura ao longo do tempo (47,5%).

Quadro 1. Conhecimento técnico-científico dos profissionais de Educação Física de Pelotas (n=99).

Questão (respostas corretas em caixa alta e negrito)	Acertos – n (%)
1. Segundo o Guia de Atividade Física para a População Brasileira ¹³ , o comportamento sedentário deve ser evitado. Para adultos e idosos, é preferível que a cada 30 minutos de comportamento sedentário haja uma interrupção de pelo menos 5 minutos: (0) correto (1) INCORRETO (2) não tenho certeza (9) IGN	32 (32,3)
2. Quando alguém pratica exercício físico para melhorar a sua aptidão cardiovascular, a tendência é de que, após algum tempo, sua frequência cardíaca (batimentos cardíacos) de repouso diminua em relação ao início do programa de exercício físico: (0) CORRETO (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN	81 (81,8)
3. Em relação ao método de alongamento estático, está correto afirmarmos que ele é determinado pelo maior alcance voluntário, utilizando-se da força dos músculos agonistas e o relaxamento dos músculos antagonistas: (0) CORRETO (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN	53 (53,5)
4. O balanço energético positivo ocorre quando o consumo energético é maior do que o gasto: (0) CORRETO (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN	72 (72,7)
5. O método de composição corporal por dobras cutâneas e o IMC (Índice de Massa Corporal) indicam, respectivamente a estimativa do percentual de gordura e o peso da gordura corporal: (0) correto (1) INCORRETO (2) não tenho certeza (9) IGN	42 (42,4)
6. O manguito rotator é formado pelos músculos esqueléticos supra-espinhoso, infra-espinhoso, subescapular e redondo menor: (0) CORRETO (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN	66 (66,7)
7. Ao realizarmos o exercício resistido de rosca direta, pode-se afirmar que neste movimento de flexão de cotovelos o músculo bíceps braquial é antagonista: (0) correto (1) INCORRETO (2) não tenho certeza (9) IGN	73 (73,7)
8. Em relação à fase excêntrica da ação muscular esquelética, é correto afirmar que a origem e inserção do músculo se afastam: (0) CORRETO (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN	75 (75,8)
9. Os músculos esqueléticos que compõem o quadríceps são o vasto intermediário, o reto femoral, o tensor da fâscia lata e o vasto lateral: (0) correto (1) INCORRETO (2) não tenho certeza (9) IGN	61 (61,6)
A caminhada, para um indivíduo <u>previamente</u> sedentário, pode:	

10. modificar a pressão arterial de repouso (0) aumentando (1) REDUZINDO (9) IGN	82 (82,8)
11. modificar a gordura corporal (0) aumentando (1) REDUZINDO (9) IGN	94 (94,9)
12. modificar o risco de infarto do miocárdio (0) aumentando (1) REDUZINDO (9) IGN	95 (96,0)
13. modificar o risco de diabetes (0) aumentando (1) REDUZINDO (9) IGN	89 (89,9)
14. modificar a circulação sanguínea (0) AUMENTANDO (1) reduzindo (9) IGN	65 (65,7)
15. modificar o nível de HDL (0) AUMENTANDO (1) reduzindo (9) IGN	58 (58,6)
16. A duração semanal mínima em minutos de atividade física para que adultos e adolescentes saudáveis sejam considerados ativos são respectivamente de: (1) 120 e 250 minutos/ sem (2) 200 e 120 minutos/ sem (3) 150 e 250 minutos/ sem (4) 150 E 300 MINUTOS/ SEM (5) 300 e 200 minutos/ sem (9) IGN	52 (52,5)
17. Uma pessoa é submetida a um programa de musculação e ao longo dos meses de treinamento aumenta sua massa muscular. Esse efeito é chamado de: (1) EFEITO CRÔNICO (2) Efeito agudo (3) Efeito contínuo (4) Efeito momentâneo (5) Efeito provisório (9) IGN	47 (47,5)
18. Para um adulto saudável, do sexo masculino, a partir de quantos centímetros a circunferência abdominal já indica um risco aumentado para complicações metabólicas? (1) 88cm (2) 90cm (3) 94cm (4) 102cm (5) 100cm (9) IGN	33 (33,3)
19. Com o envelhecimento, ocorre diminuição da força e da massa muscular, as quais estão associadas a uma série de disfunções. Qual atividade é mais indicada para prevenção e controle desse quadro: (1) Aeróbia (2) TREINAMENTO RESISTIDO (3) Hidroginástica (4) Alongamentos (5) Dança (9) IGN	90 (90,9)

Discussão

A média de idade dos profissionais atuantes em academias de Pelotas, RS entrevistados foi de 34,6 anos, pouco superior a encontrada nos estudos de Salerno et al.⁶ e Mendes¹⁴. No estudo de Salerno (2015), além de professores, estagiários e estudantes fizeram parte de suas amostras, podendo, com isso, ter levado a média de idade para baixo. A maior prevalência de pessoas do sexo masculino atuando no mercado de trabalho das academias avaliadas corrobora com outros achados^{15,16}. Uma hipótese para explicar

a maior participação de profissionais do sexo masculino atuando nesse mercado poderia ser a preferência dos gestores em contratação do gênero masculino pela imposição de força no trabalho.

A maioria dos profissionais avaliados são solteiros e de cor de pele branca, resultados compatíveis com estudos prévios realizados em academias^{6,17}. Tal achado espelha a composição da população local, onde 76,0 % dos indivíduos que vivem em Pelotas são da cor da pele branca⁸. Com relação ao indicador nutricional, 64,6% dos profissionais atuantes nas academias de Pelotas foram classificados nas categorias de sobrepeso/obesidade segundo o IMC (índice de massa corporal). Tal resultado deve ser analisado de forma cautelosa, visto que esses profissionais trabalham e exercem pessoalmente exercícios físicos nas próprias academias. Como resultado, podem apresentar uma composição corporal com elevada massa magra e baixo índice de massa gorda, o que pode, equivocadamente, classificá-los com sobrepeso e obesidade pelo IMC.

A média de tempo de trabalho em academia foi de 8,2 anos. Estudo realizado com profissionais de Educação Física que atuam em academias da zona leste de São Paulo encontrou média de tempo de trabalho de 3 anos¹⁸. Segundo Tojal¹⁹, a cada ano, novos postos de trabalho surgem nas academias. Apesar disso, o crescimento de Instituições de Ensino Superior em Educação Física no Brasil nas últimas três décadas tem aumentado o número de profissionais recém-formados todos os anos, os quais competem acirradamente por colocação com os que já trabalham nesse mercado²⁰.

Pouco mais da metade dos professores de Educação Física formou-se em instituições privadas (52,0%), sendo que 74,7% concluíram grau nos últimos 10 anos. O fato da maioria dos estudantes de Educação Física terem se formado em instituições privadas se justifica pela expansão das mesmas a partir da década de 90 aumentando significativamente o número de IES no Brasil proporcionando a formação acadêmica em diversas áreas do conhecimento²¹.

Quanto ao desfecho do estudo, Conhecimento dos Profissionais de Educação Física de Pelotas, 54,6% acertaram acima de 70% do total de questões perguntadas. Estudo realizado há mais de dez anos no mesmo município encontrou valores inferiores de acerto (21,5%)⁶. Tal diferença pode estar relacionada ao fato que, no estudo anterior, além de academias não registradas no Conselho poderem participar, qualquer indivíduo atuante nas academias fora entrevistado e, portanto, estagiários, provisionados,

professores e demais indivíduos sem formação acadêmica ligada a área puderam responder as questões. Ainda, em nosso ponto de vista, o percentual de acerto encontrado no presente estudo é baixo para profissionais formados em cursos superiores de Educação Física, os quais fornecem em seus currículos disciplinas básicas fundamentais ao exercício da profissão. Uma das hipóteses para o percentual insatisfatório de acertos pode estar relacionada a não dedicação ao estudo pelos profissionais formados e/ou no modo como esse conhecimento foi repassado a eles durante sua graduação. Estudo de Mendes¹⁴ descreve que discentes de cursos de Educação Física percebem haver um distanciamento entre a formação acadêmica e a realidade na relação entre teoria e prática. Estudo de Nascimento e colaboradores²² sobre a consolidação de dados referentes à formação em Educação Física (EF) no Brasil, no período de 1995 a 2020, identificou um aumento significativo no número de cursos de Educação Física, que passaram de 140 em 1995 para 1.582 em 2020. Ainda salienta que, em 2006, houve a criação de novos cursos de EF na modalidade a distância (Híbrido), como parte das políticas públicas de expansão do ensino superior nessa modalidade. Com relação a isso, Bertolin²³ relata que a modalidade de ensino a distância pode apresentar condições inferiores para aprendizagem aos estudantes em relação à modalidade presencial, o que poderia justificar, em parte, o conhecimento dos trabalhadores que atuam no mercado de trabalho de academias.

Quando questionados sobre interrupções ativas entre atividades características de comportamento sedentário, 67,7% responderam de forma inadequada. Tal percentual de acerto pode ter se dado por essa ser uma informação relativamente nova na literatura e ainda pouco divulgada. O Guia de Atividade Física para a População Brasileira¹³, em suas diretrizes sobre comportamento sedentário, orienta que para cada hora em comportamento sedentário, haja uma pausa ativa de pelo menos 5 minutos, a qual servirá para que o indivíduo fique em pé, alongue o corpo, vá ao banheiro, entre outras possíveis atividades. O envolvimento em comportamentos sedentários tem apresentado associação com o aumento na prevalência de múltiplas doenças crônicas (diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e obesidade) e suas complicações associadas (sarcopenia, função física prejudicada e fragilidade). Segundo Ekelund et al.²⁴, há uma relação dose-resposta entre o tempo sedentário e a mortalidade por todas as causas e ela parece aumentar gradualmente a partir de 7,5 horas/dia, sendo mais pronunciada em tempo superior a 9,5 horas/dia. Mais especificamente, sentar-se durante 10 horas/dia está associado a um risco aumentado de 48% de todas as causas de mortalidade (vs. 7,5 horas/dia). O limitado

conhecimento de como reduzir tal prejuízo é fator preocupante visto a abrangência populacional desse problema.

Embora a maioria das respostas sobre conhecimento tenha ficado abaixo do esperado, 81,8% mostraram conhecimento técnico-científico satisfatório sobre a prática de exercícios para a aptidão cardiovascular, com conseqüente redução da frequência cardíaca de repouso. A redução da frequência cardíaca em função do exercício se dá pelo aumento da eficiência cardíaca, aumento do tônus parassimpático, melhora da capacidade de transporte de oxigênio, na redução da atividade simpática e de adaptações vasculares. Segundo Seccareccia e Menotti²⁵, estudos têm demonstrado que indivíduos com menor frequência cardíaca em repouso durante o exercício físico submáximo apresentam menor probabilidade de desenvolverem cardiopatias uma relação direta entre a frequência cardíaca de repouso e risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

O tema flexibilidade ainda envolve muitas incertezas e questionamentos por parte da comunidade acadêmica, principalmente ao tocante sobre sua influência no desempenho atlético e risco de lesões. Entretanto, para que se entre em tal discussão, é fundamental conhecer como se dá o processo de execução da flexibilidade, questionamento aqui realizado e onde pouco mais da metade dos entrevistados respondeu corretamente à questão (53,5%). Muitas das decisões indicadas pelos profissionais de academias frente a execução correta da flexibilidade ainda parecem se basear no empirismo, visto que muitos não sabem o comportamento da musculatura agonista e antagonista envolvidos no processo. Estudo de revisão sistemática com metanálise indicou que exercícios crônicos de alongamento estático têm potencial para melhorar a força e potência muscular e que essas melhorias parecem beneficiar mais os sedentários do que os participantes ativos. Os resultados da análise de metarregressão para força muscular indicaram maiores benefícios dos exercícios de alongamento estático crônico em pessoas do sexo feminino, mais velhos e com maior número de repetições por exercício de alongamento e sessão²⁶.

Muitos clientes que procuram as academias têm como principal objetivo emagrecer e ganhar massa muscular. Para tanto, entender a dinâmica que envolve o balanço energético positivo e negativo é fundamental aos profissionais atuantes nesses estabelecimentos. O balanço energético positivo ocorre quando o consumo de energia é

maior do que o gasto calórico, sendo esta resposta assertiva a 72,7% dos entrevistados, valor superior ao encontrado no estudo de Salerno et al.⁶ (44,7%).

De certa forma, relacionada a temática do parágrafo anterior a qual versava sobre emagrecimento e balanço energético, foi questionado o entendimento sobre o que os métodos de dobras cutâneas e o IMC estimavam. Um percentual de 57,6% dos entrevistados não respondeu corretamente à questão. Estudo de revisão sistemática e metanálise sobre o IMC geneticamente previsto em relação a 56 doenças crônicas fornece evidências que apoiam associações causais do excesso de adiposidade com o aumento do risco de diabetes mellitus tipo 2, 14 doenças do sistema circulatório, asma, doença pulmonar obstrutiva crônica, cinco doenças do sistema digestivo, três doenças do sistema musculoesquelético, esclerose múltipla e cânceres do sistema digestivo (seis locais de câncer), útero, rins e bexiga. Em contrapartida, demonstram que valores elevados de IMC estão associados a um risco reduzido de câncer de mama, próstata e câncer de pele não melanoma, doença de Dupuytren e osteoporose²⁷. Entretanto, é sabido que o IMC é uma boa medida para riscos de saúde a nível populacional, sendo que, para predição da gordura corporal, métodos mais específicos, sejam eles diretos como a Absortometria Radiológica de Dupla Energia (DEXA), ou indiretos devem ser aplicados. Nesse contexto, o método de dobras cutâneas, é uma medida indireta, baseada em equações, que ajudam a estimar a densidade corporal e subsequentemente a massa gorda dos indivíduos²⁸. Pensando que a qualidade do atendimento do profissional de Educação Física implica na avaliação e interpretação de resultados prévios de saúde para tomada de estratégias de treino, é preocupante que, ainda, muitos não façam ou saibam interpretar o que esses métodos representam.

Dentro do contexto curricular dos cursos de Educação Física, a disciplina de anatomia apresenta importância básica destacada entre aquelas que envolvem o conhecimento da estrutura corporal. Entre os conteúdos dessa disciplina, está a apresentação do sistema muscular, onde são identificados os principais grupos musculares e suas funções e a organização e a importância dos músculos na locomoção, entre outros. Juntamente com disciplinas como biomecânica, cinesiologia e treinamento esportivo, ela é fundamental para que o profissional atuante na prática de atividades físicas prescreva treinamentos a seus alunos. Dois terços ou menos dos entrevistados dessa pesquisa tinham conhecimento das constituições musculares questionadas e, em média, 74,7% souberam responder corretamente sobre a fase excêntrica do movimento muscular. Sabemos que

que uma das modalidades chefe das academias é a musculação e, para tanto, se faz necessário que profissionais formados em instituições de ensino superior sejam capazes de conhecer premissas básicas de conhecimento para atender as demandas em academias de ginástica. Um terço e um quarto dos que trabalham com musculação responderam incorretamente às questões anatômica e biomecânica, respectivamente.

A prática de caminhada tem sido há muito tempo recomendada para a prevenção e tratamento de doenças como hipertensão²⁹ e diabetes³⁰, aumento dos níveis de HDL³¹ e do fluxo sanguíneo³² e redução da gordura corporal³³. Com exceção do aumento dos níveis de HDL e do aumento da circulação sanguínea, percentuais de acerto superiores a 85% foram verificados pelos profissionais. Estudos conduzidos por Monteiro e colaboradores^{16,34}, concluíram que profissionais de Educação Física apresentam uma carência de conhecimento sobre prescrição de atividade física para indivíduos acometidos por hipertensão e diabetes. Segundo Lee e Buchner³⁵, a prática da caminhada e da corrida são facilitadas por não necessitar de locais específicos, nem de equipamentos de custo elevado para sua realização.

Pouco mais da metade dos profissionais acertaram as recomendações do tempo mínimo semanal de prática de atividade física para adolescentes e adultos. Hipotetizamos que o índice de acertos possa ter sido baixo em decorrência de muitos não saberem qual a quantidade mínima de atividade física preconizada para crianças e adolescentes. Apesar de todos serem graduados, a disseminação da informação de prática mínima de atividade física para adultos tem sido amplamente difundida não só nas diretrizes e artigos científicos, mas também, através de jornais, páginas da internet e mídias sociais. Entretanto, quando falamos de adolescentes, parece que o mesmo não acontece. Estudo realizado com médico pediatras, área da saúde afim, identificou que apenas 16,2% tinham conhecimento sobre as recomendações de atividade física para adolescentes³⁶.

Apesar de menos da metade dos entrevistados não saber identificar os efeitos a longo prazo de um programa de musculação na massa muscular como um efeito crônico, cerca de 90,0% dos profissionais afirmaram que o treinamento resistido é indicado para prevenção e controle da perda de massa muscular com o envelhecimento. O treinamento resistido tem mostrado ser extremamente eficaz para melhorar a força muscular e preservar a massa magra, possibilitando uma melhor qualidade de vida de pessoas idosas³⁷. O devido conhecimento e preparação dos profissionais atuantes nas academias

para a prescrição adequada desse tipo de treinamento em uma população que cresce a cada dia é condição fundamental para prestação de serviço a essa população.

A circunferência abdominal elevada é uma condição que, ao ocorrer juntamente com outros fatores como dislipidemia, pressão arterial elevada, resistência à insulina e inflamação sistêmica, caracterizam a chamada síndrome metabólica, a qual aumenta o risco de ocorrência de doenças cardíacas, acidente vascular cerebral e diabetes³⁸. Somente 33,3% dos avaliados respondeu corretamente a medida em centímetros da circunferência abdominal que indica o risco aumentado para doenças metabólicas. Refletindo na escrita de Rezende e colaboradores³⁹, na qual indica que intervenções focadas em comportamentos de risco associados a circunferências abdominais elevadas, tais como o combate ao sedentarismo, melhora na qualidade da ingestão alimentar e redução no hábito de fumar e no consumo excessivo de bebidas alcoólicas são fatores essenciais que devem ser postos em prática. A baixa frequência de conhecimento sobre a questão mostra o quanto os profissionais não conseguem interpretar os dados, quando coletados, dessa informação para uma intervenção mais imediata.

Após dez anos da avaliação do conhecimento sobre AF de profissionais atuantes nas academias da cidade de Pelotas, o presente estudo buscou avaliar o conhecimento desses profissionais. Diferentemente do estudo progressivo, que avaliou qualquer indivíduo que atuasse ministrando aulas dentro das academias, o presente estudo somente entrevistou profissionais registrados no CREF, bem como as academias nele credenciadas. A procura ativa pelos profissionais e a utilização de um questionário previamente aplicado e testado nessa população são fatores importantes a serem destacados.

Por outro lado, limitações devem ser reconhecidas. As recusas e a impossibilidade de acesso a totalidade das academias registradas no conselho, são pontos que devem ser levados em consideração. Além disso, o estudo pode ter sido afetado pelo viés de não respondente uma vez que profissionais que se recusaram a responder podem ter menor conhecimento do que aqueles que responderam ao questionário. Se esses tivessem respondido, poderiam ter levado a medida de frequência de conhecimento a percentuais ainda menores do que os encontrados em nosso estudo. Outro viés a ser considerado é validade interna (extrapolação dos dados para os demais professores da cidade de Pelotas): Ao avaliarmos as características das pessoas que se recusaram e não

responderam, os indivíduos que participaram do estudo apresentam características muito semelhantes em termos de cor da pele, idade e renda daqueles que foram avaliados no estudo realizada a 10 anos atrás (Salerno, 2015). Isso nos tranquiliza um pouco em relação a extrapolação dos dados para os demais professores do município. Entretanto, os dados precisam sim ser avaliados com cautela.

Conclusão

Os resultados acerca do conhecimento técnico-científico dos profissionais atuantes nas academias de ginástica que participaram da pesquisa sobre AF e saúde são preocupantes, visto que premissas importantes para a atuação do profissional obtiveram baixos índices de acerto. Enfatiza-se a necessidade de averiguar quais fatores estão associados ao baixo índice de acerto de muitas questões, bem como a estimulação a busca de conhecimento continuado. Por fim, enfatizamos a necessidade de novos estudos nessa população, em outras cidades e estados do Brasil, de forma a reconhecer possíveis problema ainda existentes, dando subsídios para intervenções que venham a melhorar o conhecimento teórico e, conseqüentemente, prático desses trabalhadores, bem como, de diferenciar o meio de formação, pois é crescente o número de cursos na modalidade semipresencial, e isso pode afetar de forma substancial o nível de aprendizado de seus alunos.

Referências

1. WHO. Guidelines on Physical Activity and Sedentary Behaviour: at a glance. Genebra: Organização Mundial da Saúde; 2020. Licença: CC BY-NC-SA 3.0. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33239350/>. Acesso em: julho 2024.
2. Capinussú JM. Manifestações interdisciplinares no esporte. Rev. Ed Fís. [Internet]. 2006;75(13):552-57. Disponível em: <https://revistadeeducacaofisica.emnuvens.com.br/revista/article/view/430> Acesso em: 10 set. 2024.
3. IHRSA International Health, Racquet & Sportsclub Association. Latin American Report São Paulo, Brasil. 2ª ed. 27 maio 2022. Disponível em: <https://hub.healthandfitness.org/portugues-publica%C3%A7%C3%B5es/ihrsa-latin-american-report-2-edi%C3%A7%C3%A3>. Acesso em: junho 2024.
4. Associação Brasileira de Academias do Brasil. O mercado de fitness. Revista Acad Brasil. 2018. Disponível em: <https://acadbrasil.com.br/wp-content/uploads/2019/03/edicao-82.pdf>. Acesso em: junho 2024.
5. Conselho Federal de Educação Física. Rio de Janeiro; 2002. Disponível em: <http://www.confef.org.br/confef/resolucoes/82>. Acesso em: maio 2024

6. Salerno M, Rombaldi AJ, Reichert FF, Silva MC. Conhecimento sobre atividade física e saúde dos profissionais de academias de Pelotas, RS, BR. Rev Bras Med Esporte. 2015;21(5):345-49. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/vLYtTWZs9hG9WQJNPdxGMTF/abstract/?lang=pt>. Acesso em: maio 2024
7. Ceschini F, Figueira Junior A, Andrade EL de, Araújo TL, Rica RL, Miranda ML de J, et al. Level of knowledge of physical education professionals about aerobic and resistance exercise prescription for elderly people. Rev Bras Med Esp. [Internet]. 2018;24(6):465-70. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-869220182406188634>.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo 2022. Brasil. Rio Grande do Sul. Pelotas. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pelotas/pesquisa/10102/122229>. Acesso em: agosto 2024.
9. Capinussú JM. Academias de ginástica e condicionamento físico: origens. In: Da Costa L, editor. Atlas do esporte no Brasil. Rio de Janeiro: CONFEF; 2006. Disponível em: <http://www.listasconfef.org.br/arquivos/atlas/atlas.pdf>. Acesso em: maio 2024.
10. Domingues MR, Araujo CL, Gigante DP. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do sul do Brasil. Cad. Saúde Pública. 2004;20(1):204-15. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/jYkQ5KbkhNzntsx9rWdHHJt/abstract/?lang=pt>. Acesso em: maio 2024.
11. Borges TT, Rombaldi AJ, Knuth AG, Hallal PC. Conhecimento sobre fatores de risco para doenças crônicas: estudo de base populacional. Cad Saúde Pública. 2009;25(7):1511-20. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/WvNHw78SnPzmDpD7KcW94Nj/>. Acesso em: julho 2024.
12. Silveira EF, Silva MC. Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de uma cidade do sul do Brasil. Motriz. 2011;(17):456-67.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. Guia de Atividade Física para a População Brasileira [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. 54 p.
14. Mendes AD. Atuação profissional e condições de trabalho do educador físico em academias de atividades físicas. [dissertação]. Brasília: Universidade de Brasília; 2010.
15. Goebel M, Borges L, Barbosa A. O conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica de Florianópolis, em relação às pessoas com diabetes. Rev Bras Ativ Fis Saúde. 2013;18(3):309. DOI: 10.12820/ Rev Bras Ativ Fis Saúde.18(3):309. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/2901>. Acesso em: 12 jul. 2024.
16. Monteiro LZ, Spinato IL, Silva CAB, Santos ZMSA, Pinheiro MHNP, Montenegro Júnior RM. Conhecimento do profissional de educação física frente à atuação com portadores de diabetes mellitus nas academias de ginástica de Fortaleza, CE. Rev Bras Edu Fis. Esporte. 2009;23(2):135-42. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbef/article/view/16717/18430>. Acesso em: julho 2024.

17. Bevilacqua L, Silva M, Reichert F, Rombaldi A. Qualidade de vida e satisfação com o trabalho de profissionais das academias de ginástica da cidade de Pelotas/RS. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2014;19(3):314. DOI: 10.12820/rbafs.v19n3p314. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/3584>. Acesso em: julho 2024.
18. Jesus L, Fischer FM, Figueira Junior AJ, Tsukamoto MHC, Andrade DR. Características sociodemográficas e de trabalho do profissional da educação física de academia. *Braz J Dev*. 2021;7(12):110190-202. DOI: 10.34117/bjdv7n12-011. Acesso em: julho 2024.
19. Tojal JBAG. Cenário da formação profissional em Educação Física, esportes e atividades físicas no Brasil. In: Dacosta LP, editor. *Atlas do esporte no Brasil*. Rio de Janeiro: CONFEF; 2006. Disponível em: <http://www.listasconfef.org.br/arquivos/atlas/atlas.pdf>. Acesso em: agosto 2024.
20. Corrêa EA, Silva LH, Pimenta TFF, Drigo AJ. A constituição dos cursos de formação inicial em Educação Física no Brasil. *R bras Ci Mov*. 2016;24(1):27-42. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/09/849532/a-constituicao-dos-cursos-de-formacao-inicial.pdf>. Acesso em: julho 2024.
21. Ruzicki MC. O processo de interação entre Instituições de Ensino Superior e o mercado de trabalho do Educador Físico: uma formação visando a satisfação das necessidades do consumidor [dissertação]. Brasília: Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília; 2010.
22. Nascimento OA dos S, Cavalcante FR, Montalvão TR, Monteiro DS, Lazzarotti Filho A. Cursos de Educação Física no Brasil: consolidação de dados de 1995 a 2020. *Avaliação (Campinas)* [Internet]. 2024;29:e024004. Available from: <https://doi.org/10.1590/1982-57652024v29id277315>
23. Bertolin JCG. Existe diferença de qualidade entre as modalidades presencial e a distância?. *Cad Pesqui* [Internet]. 2021;51:e06958. Available from: <https://doi.org/10.1590/198053146958>
24. Ekelund U, Tarp J, Steene-Johannessen J, Hansen BH, Jefferis B, Fagerland MW, et al. Dose-response associations between accelerometry measured physical activity and sedentary time and all cause mortality: systematic review and harmonised meta-analysis. *BMJ*. 2019;366. doi: 10.1136/bmj.l4570.
25. Seccareccia F, Menotti A. Physical activity, physical fitness and mortality in a sample of middle-aged men followed-up 25 years. *J Sports Med Phys Fitness*. 1992;32(2):206-13.
26. Arntz F, Markov A, Behm DG, Behrens M, Negra Y, Nakamura M, et al. Chronic effects of static stretching exercises on muscle strength and power in healthy individuals across the lifespan: a systematic review with multi-level meta-analysis. *Sports Med*. 2023;53(3):723-45. doi: 10.1007/s40279-022-01806-9.
27. Larsson SC, Burgess S. Causal role of high body mass index in multiple chronic diseases: a systematic review and meta-analysis of Mendelian randomization studies. *BMC Med*. 2021;19(1):320. doi: 10.1186/s12916-021-02188-x.

28. Kasper AM, Langan-Evans C, Hudson JF, Brownlee TE, Harper LD, Naughton RJ, et al. Come back skinfolds, all is forgiven: a narrative review of the efficacy of common body composition methods in applied sports practice. *Nutrients*. 2021;13(4). doi: 10.3390/nu13041075.
29. Lee LL, Mulvaney CA, Wong YKY, Chan ES, Watson MC, Lin HH. Walking for hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;2(2). doi: 10.1002/14651858.CD008823.pub2.
30. Hu FB, Sigal RJ, Rich-Edwards JW, Colditz GA, Solomon CG, Willett WC, et al. Walking compared with vigorous physical activity and risk of type 2 diabetes in women: a prospective study. *JAMA*. 1999; 282:1433-9.
31. Campbell SC, Moffatt RJ, Kushnick MR. Continuous and intermittent walking alters HDL(2)-C and LCATa. *Atherosclerosis*. 2011;218(2):524-9. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2011.07.002.
32. Tudor-Locke C, van der Ploeg HP, Bowles HR, Bittman M, Fisher K, Merom D, et al. Walking behaviours from the 1965-2003 American Heritage Time Use Study (AHTUS). *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2007;4:45. doi: 10.1186/1479-5868-4-45.
33. Murphy M, Nevill A, Neville C, Biddle S, Hardman A. Accumulating brisk walking for fitness, cardiovascular risk, and psychological health. *Med Sci Sports Exerc*. 2002;34(9):1468-74. doi: 10.1097/00005768-200209000-00011.
34. Monteiro LZ, Spinato IL, Silva CAB, Santos ZMSA, Montenegro Júnior RM. Nível de conhecimento do profissional de educação física frente a alunos com hipertensão arterial nas academias de ginástica. *Rev Bras Cineantropom Desemp. Hum*. 2010;12:262-8.
35. Lee IM, Buchner DM. The importance of walking to public health. *Med Sci Sports Exerc*. 2008;40(7):512-8.
36. Gordia AP, Quadros TMB, Silva LR, Santos GM. Knowledge of pediatricians regarding physical activity in childhood and adolescence. *Rev Paul Pediatr*. 2015;33(4):400-6.
37. American College of Sports Medicine, Chodzko-Zajko WJ, Proctor DN, Fiatarone Singh MA, Minson CT, Nigg CR, Salem GJ, et al. American College of Sports Medicine position stand. Exercise and physical activity for older adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41(7):1510-30. doi: 10.1249/MSS.0b013e3181a0c95c.
38. Shen W, Punyanitya M, Chen J, Gallagher D, Albu J, Pi-Sunyer X, et al. Waist circumference correlates with metabolic syndrome indicators better than percentage fat. *Obesity (Silver Spring)*. 2006;14(4):727-36. doi: 10.1038/oby.2006.83.
39. Rezende FAC, Rosado LEFPL, Ribeiro RCL, Vidigal FC, Vasques ACJ, Bonard IS, et al. Índice de massa corporal e circunferência abdominal: associação com fatores de risco cardiovascular. *Arq Bras Cardiologia*. 2006;87(6):728-34.

4. Glossário

(Dissertação de Cássio Luiz Ferrari)

GLOSSÁRIO

Academias de ginástica – centros de atividades físicas onde se presta um serviço de avaliação, prescrição e orientação de exercícios físicos, sob supervisão direta de profissionais de educação física.

Atuação profissional – refere-se ao conjunto de atribuições desempenhadas pelos profissionais.

Estagiário – estudante que estiver frequentando o ensino regular, em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (art. 1º da Lei nº 11.788/2008).

Conhecimento – é o conjunto do conhecimento técnico e científico especializado e a necessidade do desenvolvimento de competência específica para sua aplicação, que possibilite estender os valores e os benefícios advindos da sua prática.

Formação profissional – conjunto de saberes adquiridos pela instituição de formação e que vão se incorporando à prática e atuação docente. É o saber que vem das ciências da educação que dão um caráter clássico e científico aos professores e se apresentam como doutrinas e concepções advindas de reflexões sobre a prática educativa.

Profissional de Educação Física – o profissional identificado, conforme as características da atividade que desempenha, pelas seguintes denominações: Professor de Educação Física, Técnico Desportivo, Treinador Esportivo, Preparador Físico, Personal Trainer, Técnico de Esportes; Treinador de Esportes; Preparador.

5. Comunicado à imprensa

(Dissertação de Cássio Luiz Ferrari)

Estudo verifica o nível de conhecimento técnico-científico e perfil dos profissionais de Educação Física em Pelotas

O conhecimento do profissional de Educação Física sobre aspectos de saúde e treinamento é fundamental para proporcionar um atendimento de qualidade e promover o bem-estar dos clientes. Esse conhecimento não apenas melhora a eficiência dos programas de treinamento, mas também ajuda a garantir que os clientes possam alcançar seus objetivos de forma segura e saudável.

Nos últimos anos houve um crescimento importante no número de academias de ginástica na cidade de Pelotas, o que, por conseguinte, promoveu a necessidade de um maior número de profissionais de Educação Física para atuar nesses locais. Também, parece ter ocorrido um aumento do público que utiliza esses espaços, bem como a diversificação das necessidades desse dessas pessoas. Em 2015, um estudo realizado com profissionais de Educação Física que atuavam em academias de Pelotas identificou que a média de acertos em um questionário que os avaliava sobre aspectos de saúde e treinamento foi pouco superior a 50%.

Como foco de sua investigação, o mestrando em Educação Física, Cássio Ferrari, buscou avaliar o nível de conhecimento técnico-científico e científico dos profissionais de Educação Física atuantes em academias de ginástica de Pelotas/RS. A pesquisa investigou profissionais de Educação Física atuantes em 99 academias de ginástica registradas no Conselho Regional de Educação Física do RS (CREF RS). Um questionário foi aplicado, abordando aspectos sociodemográficos, econômicos, nutricionais, de formação acadêmica e de conhecimento técnico-científico sobre atividade física e saúde.

O recente levantamento revelou que maioria dos avaliados era do sexo masculino, com média de idade de 34,6 anos, solteiros e de cor da pele branca. No que se refere ao conhecimento técnico-científico, a média de acertos nas questões sobre atividade física e saúde foi de 13,2 pontos (de um total de 20). Foram observadas dificuldades em temas essenciais, como o tempo ideal para interromper comportamentos sedentários, como ficar sentado por exemplo (com

apenas 32,3% de acertos), o conhecimento sobre a medida da circunferência abdominal como indicador de risco metabólico (33,0% de acertos) e a definição do impacto de um programa de musculação na musculatura ao longo do tempo (47,5% de acertos).

Esses dados ligam um sinal de alerta sobre os saberes para a atuação do profissional nas academias. Atenciosidade, educação e simpatia são importantes características de um prestador de serviços às pessoas, entretanto, o desconhecimento de premissas importantes para a atuação profissional pode comprometer os ganhos físicos de seus alunos ou até, em uma visão mais pessimista, coloca-los em maior risco à saúde.

6. Anexos

(Dissertação de Cássio Luiz Ferrari)

Anexo 1 – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável: Marcelo Cozzensa da Silva

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS – ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA, MESTRADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA.

Endereço: Rua Luiz de Camões, 625, Pelotas/RS. Telefone: (053) 3273-2752 / Telefone do pesquisador: (53) 98116-6334

Concordo em participar do estudo “Conhecimento técnico do profissional de Educação Física atuante em academias de Pelotas”. Estou ciente de que estou sendo convidado a participar voluntariamente do mesmo.

PROCEDIMENTOS: Fui informado de que o objetivo geral será “Verificar condições de saúde, aspectos relativos ao trabalho e conhecimento dos profissionais de Educação Física atuantes em academias da cidade de Pelotas-RS”, cujos resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usados para fins de pesquisa. Estou ciente de que a minha participação envolverá no preenchimento de um questionário por meio de uma entrevista estruturada.

RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES: Fui informado que existem riscos no estudo.

BENEFÍCIOS: O benefício de participar da pesquisa relaciona-se ao fato que os resultados serão incorporados ao conhecimento científico.

Será fornecido um certificado conforme o número de horas que pesquisou como voluntário.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA: Como já me foi dito, minha participação neste estudo será voluntária e poderei interrompê-la a qualquer momento.

DESPESAS: Eu não terei que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberei compensações financeiras.

CONFIDENCIALIDADE: Estou ciente que a minha identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

CONSENTIMENTO: Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo. Este Formulário de Consentimento Pré-Informado será assinado por mim e arquivado na instituição responsável pela pesquisa.

Nome do participante/representante legal:

Identidade:

Data: / /

Assinatura:

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DO INVESTIGADOR:

Expliquei a natureza, objetivos, riscos e benefícios deste estudo. Coloquei-me à disposição para perguntas e as respondi em sua totalidade. O participante compreendeu minha explicação e aceitou, sem imposições, assinar este consentimento. Tenho como compromisso utilizar os dados e o material coletado para a publicação de relatórios e artigos científicos referentes a essa pesquisa. Se o participante tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel – Rua Luís de Camões, 625 – CEP: 96055-630 - Pelotas/RS; Telefone: (53) 3273-2752.

ASSINATURA DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL:

Anexo 2 – Carta de apresentação

Universidade Federal de Pelotas
Escola Superior de Educação Física Mestrado em
Educação Física Grupo de Estudos em Epidemiologia
da Atividade Física

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Pelotas, abril de 2024

Prezado(a) Sr.(a),

O Grupo de Estudos em Epidemiologia da Atividade Física, vinculado à Escola Superior de Educação Física - UFPel, em um trabalho inédito, realizará um censo das academias de Pelotas. Estima-se que haja mais de 500 academias na cidade e a participação do seu estabelecimento é muito importante para nós.

O objetivo da pesquisa é conhecermos mais sobre as academias da nossa cidade e seus frequentadores. Este trabalho tem caráter exclusivamente acadêmico. Os dados coletados serão analisados de forma anônima e publicados em periódicos científicos bem como utilizados pela ESEF/UFPel para melhor compreensão do mercado das academias de Pelotas.

Não possuímos qualquer vínculo com Prefeitura, Sistema CONFEF/CREF ou qualquer outro órgão, e todos os dados coletados serão tratados de forma sigilosa.

Neste primeiro contato, gostaríamos de coletar apenas algumas informações básicas como, por exemplo, horário de funcionamento e modalidades oferecidas pelo seu estabelecimento. Nos próximos meses retornaremos para coleta de mais informações.

Todos nossos entrevistadores são acadêmicos da ESEF/UFPel e darão mais detalhes sobre o projeto. Além disso estamos a disposição para esclarecer quaisquer dúvidas que o Sr(a) tenha a respeito do projeto na ESEF/UFPel (endereço e telefone abaixo).

Desde já agradecemos sua participação,

Prof. Dr.. Marcelo Cozzensa da Silva

Coordenador da Pesquisa Programa de Pós-Graduação em Educação Física

Universidade Federal de Pelotas

Escola Superior de Educação Física, Rua Luís de Camões, n.º 625 - Bairro Três Vendas Fone: (053) 3273-2752 - CEP 96055-630, Pelotas, RS

Anexo 3 – Formulário de identificação das academias.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

Formulário de Identificação

Nome da academia: _____

Contato: _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

Ponto de referência: _____

Bairro: _____

Telefone(s): _____

E-mail: _____

Dias e horários de funcionamento:

() segunda-feira - Horário: _____ () terça-feira - Horário: _____

() quarta-feira - Horário: _____ () quinta-feira - Horário: _____

() sexta-feira - Horário: _____ () sábado - Horário: _____

() domingo – Horário: _____

Nº de professores-instrutores: _____

() musculação () ginásticas () danças () lutas

() hidroginástica () natação () yoga () Pilates

() Outros

() Aceita serviço de treinamento personalizado? () sim () não

Nº de professores que utilizam o espaço como personal trainer: _____

Anexo 4 – Censo das academias de Pelotas



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

PESQUISA DAS ACADEMIAS DA CIDADE DE PELOTAS/RS

Questionário geral

01. Entrevistador (a): **NENTR**

02. Data da entrevista: / / **DATA**

03. Nº do questionário: (não preencher) **NQUES**

04. Nº academia: (não preencher) **NACAD**

05. Nº do professor: (não preencher) **NPROF**

06. Qual é o seu nome completo?

Dados socioeconômicos e demográficos

07. Qual é a sua idade: anos **IDADE**

08. Sexo: (0) masculino (1) feminino **SEXO**

09. Qual é o seu estado civil:

(0) casado (a) ou vive com companheiro (a)

(1) solteiro (a)

(2) separado (a)

(3) viúvo (a)

ESTCI

10. Qual é a sua estatura atual: cm (999) IGN **EST**

11. Qual é o seu peso atual: kg (999) IGN **PES**

12. Cor da pele: (0) branca (1) preto (2) pardo (3) outra **COR**

13. Em que ano você se graduou em Educação Física (pleno ou bacharelado)? _____ **ANOGRA**

14. Sua graduação em Educação Física foi em instituição pública ou privada?
(0) pública

(1) privada **INSTFORM**

15. Você é proprietário da academia?

(0) não (PULE PARA A QUESTÃO 39)(1) sim

PROP

16. Além de você, existe outro(s) proprietário (s)?

(0) não (1) sim. Se sim, quantos? (88) NSA

OUPROP

NPROP

Dados sobre a academia

Esse bloco será respondido somente uma vez.

17. Qual é o nome completo dessa academia:

18. Endereço completo:

19. A academia possui quantos alunos atualmente? alunos

(88888) NSA (99999) IGN ALUNO

20. A academia possui quantos professores que atuam SOMENTE como Personal Trainer?

(graduados, estagiários e provisionados) professores (888) NSA (999)

IGN

PERSTRAI

21. A academia possui quantos professores? Lembrando que aqueles que atuam com alguma modalidade e também como Personal Trainer serão incluídos nessa questão (graduados, estagiários e provisionados) professores

(888) NSA (999) IGN

PROFACAD

22. Quando a academia foi aberta? anos meses = meses (888) NSA (999) IGN

TEMPACAD

23. Quais MODALIDADES de aulas a academia oferece?

Musculação (0) não (1) sim

MUSC

Personal Trainer (0) não (1) sim

PERSONAL

Lutas (Ex.: Judô, Capoeira, Taebo, etc.) (0) não (1) sim

LUTAS

Qual(is)?

Ginástica (Ex.: localizada, step, body's, spinning, RPM, etc.) (0) não (1) sim

GINAS

Qual(is)?

Pilates (0) não (1) sim

PILAT

Atividades aquáticas (Ex.: Hidroginástica, natação, etc.) (0) não (1) sim

Qual(is)?

Yoga (0) não (1) sim

YOGA

Dança (Ex.: Dança de salão, etc.) (0) não (1) sim

DANÇA

Qual(is)?

Treinamento funcional (Ex.: CrossFit, etc.).

Qual(is)?

Outros (0) não (1) sim

Qual(is)?

(88888) NSA

AQUAT

TF _____

OUTMOD

24. Qual é o tamanho total da academia em m²? (88888) NSA (99999)
IGN **TAMAN**

25. Quantas salas destinadas para prática de modalidades há na academia?
salas
(888) NSA (999) IGN **NSALAS**

26. A academia possui: **BAN**
Quantos banheiros? banheiros. **BANSEXO**
Se possui, eles são separados por sexo? (0) não (1) sim (88) NSA (99) IGN
Quantos vestiários?vestiários **VEST**
Se possui, eles são separados por sexo? (0) não (1) sim (88) NSA (99) IGN

VESTSEXO

27. A academia possui estacionamento próprio para seus clientes?
(0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN **ESTAC**

28. A academia possui bicicletário com as armações de ferro para seus
clientes?
(0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN **BICI**

29. A academia possui sala de professores?
(0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN **SALPRO**

30. A academia oferta computador, acesso à internet ou outras formas de
estudo para os professores?
(0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN

ESTPRO

31. A academia oferta armário(s)/local(is) específicos para o professor guardar suas coisas?

(0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN

ARMPRO

32. A academia possui quantos ventiladores? ventiladores

(88) NSA (99) IGN

VENT

33. A academia possui quantos aparelhos de ar-condicionado/ split? aparelhos

(88) NSA (99) IGN

SPLIT

A academia possui:

34. Microfone disponível? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN

ACMIC

35. Álcool para higienização de professores e aparelhos? (0) não (1) sim

(8) NSA (9) IGN

ACALCOOL

36. Protetor de ouvido (auricular) disponível? (0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN

ACPROTAU

37. Salas cujas paredes são específicas para o isolamento sonoro?

ACISOL

(0) não (1) sim (8) NSA (9) IGN

38. A academia realiza avaliações físicas nos alunos? (0) não (1) sim

(8) NSA (9) IGN

AVALFIS

Se sim, está incluída na mensalidade ou é paga a parte? (0) não (1) sim

(8) NSA (9) IGN

PAGAVAL

Agora vamos conversar a respeito do seu perfil financeiro

39. Qual é a sua renda mensal total bruta referente à(s) academia(s) que trabalha?

R\$ (99999) IGN

RENTOTACAD

40. Qual é a sua renda mensal total bruta? R\$ (99999) IGN

RENTOT

41. Qual é a renda familiar total bruta? R\$ (99999) IGN **RENFA**

42. Qual o último ano de estudo do chefe da família?

- (0) Nenhum ou primário incompleto
- (1) Até a 4ª série (antigo primário) ou ginásial (primeiro grau) incompleto
- (2) Ginásial (primeiro grau) completo ou colegial (segundo grau) incompleto
- (3) Colegial (segundo grau) completo ou superior incompleto
- (4) Superior completo
- (9) IGN

ESCOCH

43. Com quem você mora?

Sozinho (0) não (1) sim

SO

Pais (0) não (1) sim

PAIS

Esposo (a), companheiro (a) (0) não (1) sim

ESPOSFILHO

Filho (s) (0) não (1) sim

Outros parentes (0) não (1) sim

PAREN

Outras pessoas (0) não (1) sim

OUTPESSO

(9) IGN

44. A casa/ apartamento que você mora é:

- (0) própria quitada
- (1) está financiando
- (2) alugada
- (3) emprestada
- (9) IGN

CASAAP

45. Você ministra aulas na academia?

(0) não (1) sim

Caso a resposta seja 'não', encerre a entrevista e agradeça ao entrevistado

(a) Caso a resposta seja 'sim', continue a entrevista.

PROPAUL

Agora vamos falar sobre sua atuação em academias

46. Há quanto tempo você trabalha em academias?

TRABACA

anos meses = meses (9999) IGN

47. Durante o horário que trabalha na academia, você é o principal responsável pela aula/atividade que ministra?

(0) não (1) sim (9) IGN

PRINRESP

48. Atualmente, você trabalha em alguma OUTRA academia?

(0) não (1) sim. Se sim, quantas? academias

(88) NSA

(99) IGN

OUTACAD

49. Em quantas academias você já trabalhou incluindo a(s) academia(s) que trabalha?

NACADAT

atualmente? academias (999) IGN

NACADTRA

50. Qual a sua carga horária total semanal na(s) academia(s) em que trabalha? horas-aula

JORTOT

51. Você está satisfeito com o seu salário proveniente das academias?

(0) não (1) sim (9) IGN

RENSAT

52. Atualmente você possui carteira assinada por alguma academia?

(0) não (1) sim (9) IGN

Se não, quais são as relações trabalhistas?

RELACAD

53. Quais MODALIDADES de aulas você ministra na(s) academia(s)?
Instrutor em sala de musculação (0) não (1) sim **PROFMUSC**

Personal Trainer/autônomo/locador do espaço (0) não (1) sim
PROFPERSONAL

Lutas (Ex.: Judô, Capoeira, Taebo, etc.). (0) não (1) sim
PROFLUTAS

Qual(is)?
Ginástica (Ex.: localizada, step, body's, spinning, RPM, etc.).(0) não (1) sim
Qual(is)? **PROFGINAS**

Pilates (0) não (1) sim **PROFPILAT**

Atividades aquáticas (Ex.: Hidroginástica, natação, etc.). (0) não (1) sim
Qual(is)?

PROFAQUAT

Yoga (0) não (1) sim **PROFYOGA**

Dança (Ex.: Dança de salão, etc.). (0) não (1) sim **PROFDANCA**

Qual(is)? ____

Treinamento Funcional (Ex.: CrossFit, etc.). (0) não (1) sim
PROTF

Qual(is)? ____

Outros (0) não (1) sim

Qual(is)? ____ **PROFOUTMOD**

54. Atualmente você recebe 13º salário de alguma academia?

(0) não (1) sim (9) IGN **DEC**

55. Como é sua forma de recebimento na(s) academia(s)? **FORREC**

(0) hora-aula (1) salário fixo mensal (mensalista) (8) NSA (9) IGN

FORREC1

56. Você possui data fixa para o recebimento em alguma academia?

(0) não (1) sim (9) IGN **RECEB**

57. Você possui outra função além de professor em alguma academia?

(0) não (1) sim (9) IGN.

Se sim, qual?

FUNACAD

58. Você recebe ou já recebeu adicional por tempo de serviço em alguma academia?

(0) não (1) sim (9) IGN

ADTEM

59. Atualmente você tira férias?

FER

(0) não (PULE PARA A QUESTÃO 64)

(1) sim

(9) IGN

60. Em média, quantos dias/ano você tira de férias? dias (888) NSA (999)

IGN

FERDIA

61. Alguma academia que você trabalha te dá férias? (0) não (1) sim

(8) NSA (9) IGN

FERACAD

62. Alguma academia paga você pelas férias? (0) não (1) sim (8) NSA (9)

IGN

FERREM

63. Alguma academia estimula a sua capacitação e treinamento? (0) não (1)

sim (9) IGN

ACADEST

64. Alguma academia te paga capacitação e treinamento? (0) não (1) sim

(9) IGN

ACADINV

65. Alguma academia realiza reuniões de estudo do tipo:

Em grupo (0) não (1) sim (9) IGN

REUGRUP

Individuais (0) não (1) sim (9) IGN

REUIND

Agora vamos conversar sobre sua satisfação profissional

Nas próximas questões, indique a alternativa que mais se aproxima do seu sentimento em relação ao aspecto do trabalho. O entrevistado responderá cada questão de acordo com a seguinte escala. Entregue a escala para o entrevistado.

1 – enorme insatisfação

2 – muita insatisfação

3 – alguma insatisfação

4 – alguma satisfação

5 – muita satisfação

6 – enorme satisfação

Como você se sente com o seu trabalho em relação:

66. Comunicação e acesso às informações na academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6

SAT1

67. Seu relacionamento com outras pessoas na academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6

SAT2

68. A sua opinião de como seu trabalho é avaliado

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6

SAT3

69. O conteúdo do trabalho que desempenha

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6

SAT4

70. A motivação por seu trabalho

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6

SAT5

71. Oportunidades pessoais em sua carreira atual na academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6

SAT6

72. A segurança no seu emprego atual na academia
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT7**
73. O quanto você se identifica com a imagem externa ou realizações na academia
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT8**
74. O estilo de supervisão que seus superiores usam
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT9**
75. As mudanças e inovações da academia
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT10**
76. O tipo de tarefa e o trabalho em que você é cobrado (a)
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT11**
77. O crescimento e desenvolvimento em seu trabalho
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT12**
78. Como os conflitos são resolvidos
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT13**
79. As oportunidades que seu trabalho lhe oferece para que você atinja seus objetivos
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT14**
80. A sua participação em decisões importantes
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT15**
81. O reconhecimento do seu potencial por parte da academia
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT16**
82. A flexibilidade e liberdade na academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT17**

83. O clima psicológico que predomina na academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT18**

84. Seu salário em relação à sua experiência e à responsabilidade que tem

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT19**

85. A estrutura organizacional da academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT20**

86. A quantidade de trabalho que você tem para desenvolver

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT21**

87. O desenvolvimento do seu potencial na academia

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4 (5) 5 (6) 6 **SAT22**

Agora vamos conversar sobre conhecimento técnico

Agora após cada afirmação você terá 3 opções de resposta: correto, incorreto ou não tenho certeza.

88. Segundo o Guia de Atividade Física para a População Brasileira (2021), o comportamento sedentário deve ser evitado. Para adultos e idosos, é preferível que a cada 30 minutos de comportamento sedentário haja uma interrupção de pelo menos 5 minutos:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONSED**

89. Quando alguém pratica exercício físico para melhorar a sua aptidão cardiovascular, a tendência é de que, após algum tempo, sua frequência cardíaca (batimentos cardíacos) de repouso diminua em relação ao início do programa de exercício físico:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONBAT**

90. Em relação ao método de alongamento estático, está correto afirmarmos que ele é determinado pelo maior alcance voluntário, utilizando-se da força dos músculos agonistas e o relaxamento dos músculos antagonistas:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONALONG**

91. O balanço energético positivo ocorre quando o consumo energético é maior do que o gasto:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONBEP**

92. O método de composição corporal por dobras cutâneas e o IMC (Índice de Massa Corporal) indicam, respectivamente a estimativa do percentual de gordura e o peso da gordura corporal:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONIMC**

93. O manguito rotator é formado pelos músculos esqueléticos supra-espinhoso, infra-espinhoso, subescapular e redondo menor:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONMANG**

94. Ao realizarmos o exercício resistido de rosca direta, pode-se afirmar que neste movimento de flexão de cotovelos o músculo bíceps braquial é antagonista:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONMOV**

95. Em relação à fase excêntrica da ação muscular esquelética, é correto afirmar que a origem e inserção do músculo se afastam:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONAMUSC**

96. Os músculos esqueléticos que compõem o quadríceps são o vasto intermediário, o reto femoral, o tensor da fáscia lata e o vasto lateral:

(0) correto (1) incorreto (2) não tenho certeza (9) IGN **CONQUAD**

97. A caminhada, para um indivíduo previamente sedentário, pode:

modificar a pressão arterial de repouso (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONPRES

modificar a gordura corporal (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONGORD

modificar o risco de infarto do miocárdio (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONINF

modificar o risco de contrair HIV (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONHIV

modificar o risco de diabetes (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONDIA

modificar a circulação sanguínea (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONCIR

modificar o nível de HDL (0) aumentando (1) reduzindo (9) IGN

CONCOL

98. A duração semanal mínima em minutos de atividade física para que adultos e adolescentes saudáveis sejam considerados ativos são respectivamente de:

(1) 120 e 250 minutos/ sem (2) 200 e 120 minutos/ sem (3) 150 e 250 minutos/ sem

(4) 150 e 300 minutos/ sem (5) 300 e 200 minutos/ sem (9) IGN

CONTEMP

99. Uma pessoa é submetida a um programa de musculação e ao longo dos meses de treinamento aumenta sua massa muscular. Esse efeito é chamado de:

(1) Efeito crônico

(2) Efeito agudo

(3) Efeito contínuo

(4) Efeito momentâneo

(5) Efeito provisório

(9) IGN

CONEFEITO

100. Para um adulto saudável, do sexo masculino, a partir de quantos centímetros a circunferência abdominal já indica um risco aumentado para complicações metabólicas?

- (1) 88cm
- (2) 90cm
- (3) 94cm
- (4) 102cm
- (5) 100cm
- (9) IGN

CONABD

101. Com o envelhecimento, ocorre diminuição da força e da massa muscular, as quais estão associadas a uma série de disfunções. Qual atividade é mais indicada para prevenção e controle desse quadro:

- (1) Aeróbia (2) Treinamento resistido (3) Hidroginástica
- (4) Alongamentos (5) Dança (9) IGN

CONENV

102. Como você considera seus conhecimentos para avaliar, prescrever e orientar alguma atividade física e/ou exercício físico?

- (1) Excelente (2) Muito Bom (3) Bom (4) Regular (5) Insuficiente

CONPRES