

Unidade de Investigação Aplicada
em Ciências do Desporto

ESTUDOS EM DESPORTO E ATIVIDADE FÍSICA I

Ricardo Gomes | Fernando Martins
Gonçalo Dias | Rui Mendes



**Escola Superior
de Educação**

Politécnico de Coimbra

Ficha Técnica

Título: Estudos em Desporto e Atividade Física I

Editores: Ricardo Gomes, Fernando Martins, Gonçalo Dias e Rui Mendes

Autores: Ana Cardoso . Beatriz Fernandes . Duarte Lourenço . Fernando Martins . Francisco Campos . Gonçalo Dias . Hélder Selôres . João Almeida . João Luís Pinto . João Pimentel . Pedro Buco . Ricardo Gomes . Rodrigo Brandão . Rodrigo Mendes . Rui Mendes

Edição:

- Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Coimbra
- Unidade de Investigação Aplicada em Ciências do Desporto – UNICID, ESE-IPC

Capa: Rafa Almeida & Vânia Miquelino

Paginação e Grafismo: Ricardo Gomes & Rui Mendes

Data: janeiro de 2024

ISBN: 978-989-9145-11-5

Reprodução: É proibida a duplicação ou reprodução deste volume, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrónico, mecânico, gravação, fotocópia, entre outros), sem permissão expressa dos editores e dos autores.

Reservados todos os direitos de publicação aos autores e editores.

Citação: Gomes, R., Martins, F., Dias, G. & Mendes, R. (2024). *Estudos em Desporto e Atividade Física I*. Coimbra. UNICID, ESE-IPC. (ISBN: 978-989-99491-7-1)

Índice

NOTA INTRODUTÓRIA.....	2
NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS AO ESTUDO EM DESPORTO E ATIVIDADE FÍSICA: DISPONIBILIDADES DA UNICID	5
CONDIÇÃO FÍSICA EM ESTUDANTES DO ENSINO SUPERIOR	21
EFEITOS FISIOLÓGICOS DA MANIPULAÇÃO DO TAMANHO DO CAMPO EM JOGOS REDUZIDOS AO NÍVEL DA CARGA INTERNA E EXTERNA EM JOGADORES SUB-15.....	32
IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA À IMAGEM DOS INSTRUTORES DE ATIVIDADES DE GRUPO DE FITNESS	42
ANÁLISE DO IMPACTO DE UMA CORRIDA DE TRAIL NOS PARÂMETROS DE CORRIDA EM CORREDORES DE TRAIL EXPERIENTES.....	51
ESTRATÉGIAS VISUAIS DOS ÁRBITROS ASSISTENTES NA DECISÃO DE FORA DE JOGO.....	61

NOTA INTRODUTÓRIA

Ricardo Gomes, Fernando Martins, Gonçalo Dias & Rui Mendes

Um diploma em Ciências do Desporto é muitas vezes um passo importante para uma carreira diversificada na área do Desporto e da Atividade Física. As formações nesta área fornecem uma base sólida sobre os fatores que influenciam o comportamento físico e como melhorar o desempenho daqueles que se dedicam à atividade física ou ao Desporto. Estes, juntamente com muitos outros conhecimentos e competências, tornam o diplomado num candidato competente para o emprego na vertente desportiva.

Os cursos na área das Ciências do Desporto são geralmente caracterizados por um equilíbrio entre teoria e trabalho prático. Para além da componente letiva tradicional e a frequência de palestras e seminários, a formação dos estudantes pode ser suportada no estudo e investigação independentes, enquanto o conhecimento adquirido é aplicado através de trabalho prático e laboratorial. A avaliação nos cursos de Ciências do Desporto é feita de várias formas. Enquanto as provas escritas e práticas comumente apelidadas de frequência são consideradas um meio primordial para a avaliação, as dissertações e relatórios de trabalho de laboratório são outras das principais formas atuais de avaliação. Contudo, a dissertação de final de ano ou de curso tem perdido preponderância, limitando, de certa forma, a capacidade que os alunos têm em integrar globalmente toda a informação agregada ao longo do seu percurso formativo.

Em Desporto, os estudantes são introduzidos aos vários ramos das ciências que tratam da ligação entre o exercício e o corpo humano. Durante os seus estudos, os alunos obtêm conhecimentos sobre fisiologia, psicologia, neurofisiologia, biomecânica, bioquímica, comportamento motor, anatomia, biocinética, mecânica muscular, e pedagogia. Através da exposição a estas diferentes disciplinas, os estudantes de Ciências do Desporto adquirem uma base de aprendizagens que pode ser utilizada no sentido de permitir a descoberta sobre qual o melhor percurso profissional para cada um.

Neste âmbito, a investigação pode melhorar a qualidade destes cursos pelo facto de conseguirem proporcionar aos estudantes uma ligação efetiva entre a teoria e a prática, aplicando as técnicas e tecnologias num contexto promotor do pensamento crítico e estimulador do interesse pela criação de novos conteúdos e conhecimentos, expandindo desta forma os interesses dos estudantes.

A investigação é, consequentemente, uma componente importante dos cursos de graduação em Ciências do Desporto da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Coimbra. Esta importância materializa-se através da UNICID – Unidade de Investigação em Ciências do Desporto, e do RoboCorp, do Instituto de Investigação Aplicada (I2A) do IPC, unidades de investigação dedicadas a esta área científica, que sustentam a investigação desenvolvida no âmbito dos Cursos de Desporto da ESEC. No âmbito do CTeSP, as unidades curriculares de Desporto e Aplicações Tecnológicas e de Avaliação da Condição Física são locais onde é desenvolvido trabalho centrado na aplicação das tecnologias para a avaliação do desempenho desportivo. No âmbito da Licenciatura, as unidades curriculares de Fisiologia do Exercício, de Biomecânica, de Controlo Motor e Aprendizagem, Seminário e de Métodos Estatísticos Aplicados ao Desporto, entre outras, capacitam os estudantes para desenvolver os seus trabalhos de investigação nas diferentes áreas das Ciências do Desporto.

Neste contexto, os estudantes aprendem a conceber, conduzir e apresentar estudos de investigação numa variedade de contextos desportivos, desde a alta competição, com estudantes do ensino básico, secundário ou superior, participantes em atividades recreativas ou no âmbito dos desportos de natureza. Procura-se, assim, que os estudantes se tornem proficientes nas abordagens teóricas à condução de investigação, incluindo o método científico e os elementos de estatística. Os tópicos de investigação podem incluir: fisiologia do exercício, análise dos padrões de movimento; biomecânica; avaliação da condição física; análise dos perfis profissionais dos diferentes agentes desportivos; avaliação da competência motora e dos níveis de atividade física em diferentes populações, entre outros.

A utilização de instrumentos e tecnologias aplicadas à análise do desempenho desportivo assume um papel central na investigação em Desporto. Em concordância, os estudantes são desafiados a ganhar proficiência no manuseio de alguns destes equipamentos, sob a supervisão dos docentes e investigadores que colaboram com os cursos de Desporto da ESEC. Neste âmbito,

a UNICID e o RoboCorp oferecem aos estudantes a possibilidade de utilizar diferentes equipamentos tecnológicos para prosseguirem com os seus trabalhos de licenciatura, bem como estimulando a construção de projetos de investigação, cumprindo com a sua missão de, por um lado, capacitar os estudantes para operarem no mercado de trabalho com qualidade e competência para o uso de tecnologia atual e, por outro, cumprir com uma das suas missões, a de criar conhecimento e transladá-lo para a comunidade.

O presente livro tem como objetivo apresentar alguns dos trabalhos desenvolvidos pelos estudantes dos cursos de Desporto da ESEC na Unidade Curricular de Seminário e de Métodos Estatísticos Aplicados ao Desporto, sob a supervisão dos docentes. Representam uma seleção de temáticas e de problemas atualmente estudados, permitindo ao leitor uma compreensão das metodologias, dos instrumentos e das abordagens utilizadas nestas unidades curriculares.

É também uma homenagem a todos os estudantes que, de forma interessada e competente, foram capazes de produzir trabalhos de qualidade no final das suas licenciaturas.

Em suma, que este livro sirva de inspiração para outros alunos que pretendam desenvolver e aprofundar matéria correlata à apresentada neste compêndio.

IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA À IMAGEM DOS INSTRUTORES DE ATIVIDADES DE GRUPO DE FITNESS

Ana Cardoso, Beatriz Fernandes & Francisco Campos

Introdução

A qualidade dos serviços prestados na área do *fitness*, em concreto pelos instrutores de atividades de grupo, tem sido alvo de estudos nos últimos anos, o que permite, tanto aos próprios instrutores como aos outros intervenientes (e.g., gestores, diretores técnicos, proprietários), aumentarem a qualidade da sua intervenção garantindo aos praticantes maior satisfação para com as vivências tidas (Campos, 2015; Santos et al., 2021).

Segundo Campos (2015), existem 25 indicadores de qualidade associados ao instrutor de atividades de grupo de *fitness* (IAGF), organizados em quatro dimensões distintas: qualidade profissional (e.g., pontualidade, ética), qualidade relacional (e.g., simpatia, empatia), qualidade técnica (e.g., domínio musical, execução técnica) e qualidade pedagógica (e.g., instrução, motivação). Dentro da qualidade profissional surge a imagem, um dos indicadores de qualidade mais referenciados no estudo realizado [Fontes(F): 64; Unidades de Texto (UT): 327]], através da técnica estatística de análise de conteúdo (Campos, 2015).

Uma imagem de qualidade está associada a “um profissional com uma aparência agradável, e boa apresentação, nomeadamente em termos de higiene e/ou vestuário utilizado, adequada ao contexto e características dos praticantes”. (Campos, 2015, p. 102). É muito importante não confundir a imagem com o que o autor denomina por condição física [“um técnico que se encontra em “boa forma”, com um adequado nível de condição física” (Campos, 2015, p. 102)].

Desde os seus primórdios que o *fitness* se encontra em evolução constante, levando à necessidade dos profissionais se atualizarem e adaptarem continuamente. Associada a esta atualização/adaptação está a imagem do instrutor. Campos et al. (2019) consideram-na fundamental para conseguir captar e cativar os praticantes. Pela análise aos trabalhos de Melton et al. (2011) e Boerner et al.

(2021) verificamos que a imagem surge como fator preponderante no momento da escolha do instrutor.

Para aprofundar a importância da imagem dos instrutores de atividades de grupo, tivemos por base o estudo de Szumilewicz et al. (2008). Este realizou-se pois, à medida que as atividades de *fitness* se tornaram mais populares, a formação dos profissionais tornou-se mais exigente e objeto de análise. A convicção de que a imagem de um instrutor é uma condição/requisito para seu sucesso profissional foi assim alvo de estudo entre os formadores de *fitness* na Polónia. Para este efeito, os autores elaboraram um questionário que aborda os aspetos relativos ao perfil do instrutor, em termos de imagem. Os principais resultados reforçam a importância da aparência e tom de voz do instrutor (Szumilewicz et al., 2008). Pelo referido, os objetivos deste estudo, após a tradução, adaptação e validação do instrumento apresentado por Szumilewicz et al. (2008), são:

1. caracterizar a importância atribuída à imagem do IAGF, segundo os praticantes.
2. caracterizar a importância atribuída à imagem do IAGF, segundo os praticantes.
3. comparar a importância atribuída à imagem do IAGF, entre instrutores e praticantes.

Metodologia

Participantes

Mediante os objetivos definidos, foram constituídos dois grupos de participantes, um por 50 instrutores e outro por 100 praticantes de atividades de grupo, dos distritos de Aveiro e Coimbra. Em relação aos instrutores ($n=50$), 27 (54.00%) são do género masculino e 23 (46.00%) do feminino. A idade mínima é 22 anos e a máxima é 47 ($M \pm DP = 28.66 \pm 4.85$). Quanto aos praticantes ($n=100$), 16 (16.00%) são do género masculino e 84 (84.00%) do feminino, com idades compreendidas entre os 15 e os 69 anos (34.84 ± 12.68).

Instrumento

De acordo com os objetivos estabelecidos, foi utilizado o questionário de Szumilewicz et al. (2008), traduzido, adaptado e validado (validação facial) para

Portugal, cumprindo as seguintes fases recomendadas na literatura (Almeida & Freire, 2003; Campos, 2010; Campos, 2015; DeVellis, 2003; Gillham, 2003; Hill & Hill, 2002; Moreira, 2009):

1. tradução e adaptação terminológica (versão 1).
2. revisão por um painel de dois especialistas [PhD em Ciências do Desporto, com experiência na área do *fitness*; PhD em Ciências do Desporto, com experiência na tradução, adaptação, validação e utilização de instrumentos similares (e.g., questionários, entrevistas)].
3. elaboração de uma nova versão (versão 2), considerando as recomendações dos *experts* consultados.
4. revisão e validação por um novo painel de especialistas, que não os envolvidos na primeira análise, com similares características em termos de formação académica e experiência profissional.
5. elaboração de uma terceira versão, utilizada no presente estudo (versão final), considerando as sugestões do novo painel de *experts* consultado.

Os dois questionários [versão instrutores (anexo 1) e versão praticantes (anexo 2)] são constituídos por 15 questões, respondidas numa escala de *Likert* de 7 pontos, em que 1 corresponde a “nada importante” e 7 a “totalmente importante. Além dessas, na segunda parte do questionário, existem três questões de caracterização sociodemográfica (idade, género e nível de escolaridade) e quatro relacionadas com a experiência na área, seja como instrutor ou praticante (experiência enquanto instrutor/praticante, número de ginásio que já trabalhou/frequentou, atividades de grupo ministradas/frequentadas e número de atividades semanais que ministra/frequenta na atualidade).

Procedimentos

Primeiramente entrámos em contacto com as organizações onde pretendíamos recolher os dados através de um contacto telefónico. Após este, e devida autorização, abordámos diretamente os IAGF. Depois de os enquadrar acerca do que pretendíamos, pedimos que, por sua vez e previamente, informassem e sensibilizassem os praticantes para a importância da sua colaboração na resposta ao questionário.

Para efeitos de aplicação, várias condições foram consideradas para não afetar os resultados e, logicamente, as conclusões: condições físicas do espaço (sonoridade, luminosidade e comodidade); condições dos materiais de aplicação (qualidade de impressão do documento, fornecimento de caneta para preenchimento, instruções fornecidas de forma clara e precisa); e condição do inquirido (esclarecimento e consentimento informado, relação com demais inquiridos e aplicador, bem-estar físico e psicológico, e possível cansaço) (Almeida & Freire, 2003; Campos, 2015).

Assim, foram agendadas as datas para recolha e, no próprio dia, todos os praticantes foram informados acerca do tema e objetivo do estudo, do que pretendíamos fazer (aplicação de questionário), da importância da sua honestidade/sinceridade nas respostas dadas, do anonimato e da confidencialidade na utilização/divulgação da informação recolhida. Após consentirem com o proposto, avançámos com a aplicação do questionário, no final da aula e no local onde a mesma se desenvolveu.

Análise estatística

Para efetuar a comparação entre os dois grupos, instrutores e praticantes, ao nível da importância atribuída à imagem dos instrutores de atividades de grupo de *fitness*, efetuou-se o teste *t* para amostras independentes, após a validação do pressuposto da normalidade. O pressuposto da normalidade de cada uma das variáveis dependentes univariadas foi examinado utilizando o teste Kolmogorov-Smirnov, quando $n \geq 30$. Quando o pressuposto da normalidade de cada variável dependente não se verificou, considerando que $n \geq 30$ e usando o Teorema do Limite Central (Marôco, 2018; Pestana & Gageiro, 2008), este pressuposto foi assumido. A dimensão de efeito foi obtida através do Cohen *d* e sua classificação é efetuada da seguinte forma: muito elevada ($d > 1.0$); elevada ($0.05 < d \leq 1.0$); média ($0.2 < d \leq 0.5$); pequena ($d \leq 0.02$). Toda a análise estatística foi efetuada pelo IBM SPSS Statistics (versão 25, IBM USA), para um nível de significância de 5% ($p < 0.05$).

Discussão dos resultados

De seguida apresentamos os resultados referentes à importância atribuída à imagem do IAGF, segundo a opinião dos instrutores (Tabela 1) e

praticantes (Tabela 2), hierarquicamente da variável cuja importância atribuída é maior para a menor, pelo valor médio (M) de resposta e respetivo desvio-padrão (DP).

Tabela 1. Caracterização da importância atribuída à imagem do IAGF, pelos próprios instrutores.

Item	M	DP
4. Educação e cordialidade para com os praticantes.	6.58	0.75
10. Energia e dinamismo na sua intervenção.	6.46	0.78
5. Higiene cuidada.	6.36	0.89
13. Uma forma de comunicar clara e objetiva.	6.36	0.82
6. Boa execução técnica.	6.30	1.23
12. Domínio rítmico e musical.	6.28	1.12
8. Empatia e afinidade com os praticantes.	6.24	0.91
1. Tom de voz agradável.	6.12	0.96
3. Boa condição física.	5.96	0.98
9. Sentido de humor.	5.90	0.78
14. Boa aparência geral, agradável e atrativa.	5.84	0.93
15. Vestuário adequado ao contexto e às características da aula.	5.62	1.08
11. Um estilo próprio e original.	5.60	1.51
2. Corpo tonificado, com musculatura bem definida.	5.10	1.23
7. Vestuário (roupa e calçado) atrativo.	4.98	1.39

Destaque, como itens de maior importância atribuída pelos próprios instrutores, para: “educação e cordialidade para com os praticantes” (6.58 ± 0.75), “energia e dinamismo na sua intervenção” (6.46 ± 0.78), “higiene cuidada” (6.36 ± 0.89), “forma de comunicar clara e objetiva” (6.36 ± 0.82) e “boa execução técnica” (6.30 ± 1.23). De menor importância, mas com valores que consideramos elevados (escala de Likert de 1 a 7, em que 7 corresponde a totalmente importante), temos: “vestuário (roupa e calçado) atrativo” (4.98 ± 1.39), “corpo tonificado, com musculatura bem definida” (5.10 ± 1.23), “estilo próprio e original” (5.60 ± 1.51), “vestuário adequado ao contexto e às características da aula” (5.62 ± 1.08), e “boa aparência geral, agradável e atrativa” (5.84 ± 0.93).

Estes resultados suportam o referido em Melton et al. (2011) e Boerner et al. (2021), quanto à importância da aparência/imagem. Apesar de não serem considerados dos mais importantes, dentro dos 15 itens em análise, os valores médios de resposta permitem-nos afirmar a importância atribuída a esta dimensão (e.g., “corpo tonificado, com musculatura bem definida”) é elevada (5.10 ± 1.23).

No que concerne à opinião dos praticantes, destaque para: “educação e cordialidade para com os praticantes” (6.63 ± 0.66), “boa execução técnica” ($6.59 \pm$

0.83), “empatia e afinidade com os praticantes” (6.52 ± 0.78), “forma de comunicar clara e objetiva” (6.44 ± 0.92) e “energia e dinamismo na sua intervenção” (6.39 ± 0.96). Quanto aos itens de menor importância atribuída, evidenciamos: “vestuário (roupa e calçado) atrativo” (4.12 ± 1.84), “corpo tonificado, com musculatura bem definida” (4.49 ± 1.69), “boa aparência geral, agradável e atrativa” (4.99 ± 1.62), “estilo próprio e original” (5.09 ± 1.53) e “vestuário adequado ao contexto e às características da aula” (5.38 ± 1.68).

Tabela 2. Caracterização da importância atribuída à imagem do IAGF, pelos praticantes.

Item	M	DP
4. Educação e cordialidade para com os praticantes.	6.63	0.66
6. Boa execução técnica.	6.59	0.83
8. Empatia e afinidade com os praticantes.	6.52	0.78
13. Uma forma de comunicar clara e objetiva.	6.44	0.92
10. Energia e dinamismo na sua intervenção.	6.39	0.96
5. Higiene cuidada.	6.22	1.29
9. Sentido de humor.	6.07	1.09
1. Tom de voz agradável.	6.04	1.19
12. Domínio rítmico e musical.	5.93	1.20
3. Boa condição física.	5.91	1.45
15. Vestuário adequado ao contexto e às características da aula.	5.38	1.68
11. Um estilo próprio e original.	5.09	1.53
14. Boa aparência geral, agradável e atrativa.	4.99	1.62
2. Corpo tonificado, com musculatura bem definida.	4.49	1.69
7. Vestuário (roupa e calçado) atrativo.	4.12	1.84

Tal como para os instrutores, estes resultados suportam o apresentado por Melton et al. (2011) e Boerner et al. (2021). Relativamente aos cinco itens com valores de importância atribuídas mais elevados, a opinião dos praticantes difere da dos instrutores em apenas um (“higiene cuidada”). Este surge em terceiro lugar na opinião dos instrutores ao passo que, para os praticantes, ocupa a sexta posição. Iniciando desta forma a comparação de opinião entre os diferentes intervenientes, para uma melhor visualização e entendimento dos dados, apresentamos a tabela 3.

Após aplicação do teste t , podemos afirmar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre instrutores e praticantes ao nível da importância atribuída à imagem dos IAGF [$t(148) = 1.310$; $p = 0.192$; $d = 0.227$; dimensão de efeito média]. Apesar de não existirem diferenças significativas, pela análise da tabela 3, é possível verificar que na opinião dos instrutores, a importância atribuída aos diferentes itens é maioritariamente superior.

Tabela 3. Comparação da importância atribuída à imagem do IAGF, entre instrutores e praticantes.

Item	Instrutores	Praticantes
1. Tom de voz agradável.	6.12	6.04
2. Corpo tonificado, com musculatura bem definida.	5.10	4.49
3. Boa condição física.	5.96	5.91
4. Educação e cordialidade para com os praticantes.	6.58	6.63
5. Higiene cuidada.	6.36	6.22
6. Boa execução técnica.	6.30	6.59
7. Vestuário (roupa e calçado) atrativo.	4.98	4.12
8. Empatia e afinidade com os praticantes.	6.24	6.52
9. Sentido de humor.	5.90	6.07
10. Energia e dinamismo na sua intervenção.	6.46	6.39
11. Um estilo próprio e original.	5.60	5.09
12. Domínio rítmico e musical.	6.28	5.93
13. Uma forma de comunicar clara e objetiva.	6.36	6.44
14. Boa aparência geral, agradável e atrativa.	5.84	4.99
15. Vestuário adequado ao contexto e às características da aula.	5.62	5.38

Em apenas cinco dos 15 itens isso não acontece, sendo a importância atribuída pelos praticantes maior (“educação e cordialidade para com os praticantes”, “boa execução técnica”, “empatia e afinidade com os praticantes”, sentido de humor” e “forma de comunicar clara e objetiva”).

Conclusão

Em termos gerais, é possível concluir que a importância atribuída aos diferentes itens associados à imagem do IAGF é elevada, sendo 4.12 o valor médio de resposta mais baixo, atribuído pelos praticantes ao “vestuário (roupa e calçado) atrativo”. Realçamos o aspeto de, tanto para instrutores como praticantes, os itens de valor mais elevado (“educação e cordialidade para com os praticantes”) e mais baixos o (“vestuário (roupa e calçado) atrativo” e “corpo tonificado com musculatura bem definida”) são coincidentes.

Por fim, em termos de comparação, e apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas entre instrutores e praticantes, destacamos o facto de na maioria dos itens (10 em 15) a importância atribuída pelos instrutores ser superior.

Os resultados confirmam o que tem vindo a ser apresentado/defendido por Campos (2015), Campos et al. (2019) e Santos et al. (2021), entre outros

autores. A imagem é claramente um dos indicadores de qualidade que o IAGF deve ter em atenção aquando da prestação do serviço, neste caso, aquando da sua função como Técnico de Exercício Físico, em concreto como IAGF. É importante perceber que a imagem não têm de estar associadas apenas características que se veem a “olho nu”. A educação/cordialidade no trato, a empatia e afinidade para com os praticantes, a forma como comunica/fala com eles, o dinamismo e energia com que ministra cada sessão, o seu sentido de humor ou o tom de voz agradável e aprazível, são aspetos que podemos associar à imagem como um todo. Daí, conceptualmente, termos optado por imagem como alternativa a termo aparência.

Terminamos afirmando que é importante que os profissionais da área, tanto os próprios instrutores como os outros intervenientes envolvidos no processo de fornecimento do serviço (e.g., proprietários, diretores técnicos), tenham consciência destas questões. Para um serviço que se queira distinguir pela qualidade, será importante diferenciá-lo dos demais, e a imagem do instrutor, nesta perspetiva abrangente, é sem dúvida uma das variáveis que interferirá com a decisão dos praticantes em se inscrever num determinado ginásio (adesão) e a continuar em prática (fidelização). Não a única, mas uma das.

Referências

- Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e educação*. Psiquilíbrios.
- Boerner, P., Polasek, K., True, L., Lind, E., & Hendrick, J. (2021). Is what you see what you get? Perceptions of personal trainers' competence, knowledge, and preferred sex of personal trainer relative to physique. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(7), 1949-1955.
- Campos, F. (2010). *A liderança em atividades de grupo de fitness. Tradução, adaptação e análise factorial do Leadership Scale for Sports (LSS), de Chelladurai e Saleh (1980)*. [Tese de doutoramento não publicada]. UTAD.
- Campos, F. (2015). *A qualidade do instrutor de atividades de grupo de fitness* [Tese de doutoramento não publicada]. UTAD.
- Campos, F., Craveiro, D., Alves, D., Bernardo, F., Cardoso, F., Martins, F., Mendes, R., Gomes, R. (2019). A percepção dos praticantes de Hidroginástica em relação à qualidade do instrutor. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 14, 1-6.
- DeVellis, R. (2003). *Scale development*. SAGE.
- Gillham, B. (2007). *Developing a Questionnaire*. Continuum.
- Hill, M., & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário*. Edições Sílabo.
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. ReportNumber.

- Melton, D., Dail, T., Katula, J., & Mustian, K. (2011). Women's perspectives of personal trainers. *Sport Journal*, 14(1), 1-18.
- Moreira, J. (2009). *Questionários: teoria e prática*. Almedina.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS*. Edições Sílabo.
- Santos, R., Sousa, S., Simões, V., Franco, S., Martins, F., Damásio, A., & Campos, F. (2021). Importância atribuída aos motivos de prática, qualidade dos serviços e qualidade dos instrutores. In F. Campos & R. Melo & R. Mendes (Eds.), *Fitness e atividades de ginásio. Guia para profissionais* (pp. 323-330). LIDEL.
- Szumilewicz, A., Zarębska, A., & Zapolska, J. (2008). Fitness instructor's appearance as the deciding factor in his choice by the recreation exercises participants. In J. Bergier (Ed.), *Wellness as a goal of health promotion and health education* (pp. 229-236). NeuroCentrum.