

Perfil e competências dos *Personal Trainers* em Imperatriz - MA: um estudo sobre qualificação e práticas no treinamento personalizado

Profile and competencies of Personal Trainers in Imperatriz - MA: a study on qualification and practices in personalized training

Rômulo Dayan Camelo Salgado¹; Tayse Camelo Salgado²; Victor Gabriel Melo Sousa³; Áureo Honório Fontes⁴.

RESUMO

O crescente interesse por um estilo de vida mais saudável e pela estética corporal tem levado muitas pessoas a buscar academias, clubes e profissionais de Educação Física (PEF) para orientação adequada na prática de exercícios. Este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil dos *Personal Trainers* (PT) na cidade de Imperatriz, Maranhão. Realizou-se um estudo quantitativo, analítico-descritivo de corte longitudinal com 94 PTs, utilizando a técnica de "Bola de Neve" para recrutamento. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade CEUMA e seguiu as diretrizes das resoluções do Conselho Nacional de Saúde. A análise dos dados foi feita com o software SPSS, aplicando-se testes estatísticos com nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que 49% dos PTs possuem licenciatura em Educação Física, 31,9% têm bacharelado, e 19,1% são pós-graduados. Grande parte atua de forma autônoma e atende presencialmente clientes adultos, com uma carga de trabalho superior a 8 horas diárias. A maioria exige avaliação física prévia, mas apenas 19,1% recomendam avaliação cardiológica. Além disso, 34% dos PTs orientam o uso de suplementos ou recursos ergogênicos. Conclui-se que, embora os PTs possuam diversas qualificações, há preocupações quanto à segurança dos clientes devido à ausência de exames cardiológicos prévios.

Palavras chaves: Educação Física, Treinamento Personalizado, *Personal Trainer*.

ABSTRACT

The growing interest in a healthier lifestyle and body aesthetics has led many people to seek out gyms, clubs, and Physical Education professionals (PEF) for proper guidance in exercising. This study aimed to characterize the profile of *Personal Trainers* (PT) in the city of Imperatriz, Maranhão. A quantitative, analytical-descriptive, longitudinal study was conducted with 94 PTs, using the "Snowball" technique for recruitment. The research was approved by the Ethics Committee of CEUMA University and followed the guidelines of the National Health Council resolutions. Data analysis was performed using SPSS software, applying statistical tests with a significance level of 5%. Results showed that 49% of PTs have a degree in Physical Education, 31,9% hold a bachelor's degree, and 19.1% have a postgraduate degree. Most work autonomously and offer in-person services to adult clients, with a workload exceeding 8 hours a day. The majority require a prior physical evaluation, but only 19,1% recommend a cardiological exam. Additionally, 34% of PTs advise the use of supplements or ergogenic resources. It is concluded that, although PTs have various qualifications, there are concerns about client safety due to the lack of mandatory cardiological exams before starting physical training.

Keywords: Physical Education, Personalized Training, *Personal Trainer*.

¹ Profissional de Educação Física Fisioterapeuta, Biólogo, Mestre em Ciências da Saúde – Universidade Federal do Tocantins (UFT), *campus* Palmas. Docente do Curso de Medicina – Laboratório de Anatomia Humana e Neurofisiologia – Universidade CEUMA (UNICEUMA), *campus* Imperatriz. Tutor do Curso de Educação Física – Universidade Federal do Maranhão (UFMA).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5048-1338>
E-mail: romulosalgadopi@hotmail.com

² Licenciada em Matemática e Especialista em Ensino de Matemática no Ensino Médio pelo Instituto Federal do Piauí, *campus* Floriano; Coordenadora Pedagógica da Escola Técnica Nova Dinâmica.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8416-3999>
E-mail: tayse_salgado@hotmail.com

³ Graduando do Curso de Farmácia da Faculdade Anhanguera de Imperatriz.
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8973-4178>
E-mail: victorgmelo42@gmail.com

⁴ Profissional de Educação Física, Docente do Curso de Educação Física da Faculdade Coelho Neto (FACNET).
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0000-0001>
E-mail: aureofontesef@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A saúde e a qualidade de vida (QV) são fatores almeçados pela maioria da população e cada vez mais as pessoas têm buscado no exercício físico uma maneira de se sentir melhor e buscar saúde, combatendo o estresse e os hábitos de vida não saudáveis (CASTRO *et al.*, 2022). As evidências sobre os benefícios das atividades físicas/exercícios físicos para a saúde estão bem estabelecidas, assim como os malefícios do comportamento sedentário (PIERCY *et al.*, 2018). Os benefícios dos exercícios físicos (EF) têm sido relatados para inúmeros desfechos, como prevenção do declínio cognitivo e físico, sintomas depressivos, mortalidade, atuando nos sistemas imunológico, musculoesquelético, respiratório, hormonal e cardiovascular (POSADZKI *et al.*, 2020). A busca por um estilo de vida mais saudável e pela estética corporal desperta nas pessoas interesse pelo EF, assim, muitas pessoas procuram as academias, clubes, estúdios e os Profissionais de Educação Física (PEF) para serem orientados sobre a prática de maneira estruturada e pragmática (SOUZA; DRUMMOND; SALGADO, 2019).

A prática de EF está relacionada ao controle do estresse, a convivência social, a competitividade, a estética, ao prazer e a saúde, diminuição do risco de mortalidade, cardiopatias, hipertensão, diabetes tipo II, obesidade, câncer de cólon e mama (WHO, 2020). Porém, várias pessoas não conseguem se manter em um programa de exercícios físicos regular por um longo período, havendo desistência em muitos casos e evidências apontam que cerca de 43% dos adultos não atendem as exigências mínimas de EF (HALLAL *et al.*, 2012; KAPTEYN *et al.*, 2018). Ressalta-se aqui a importância de programas de treinamento individualizado, que considere os objetivos individuais da clientela e as alterações fisiológicas intrínsecas e extrínsecas que ocorrem com o decorrer do tempo e avanço da idade.

Segundo o CONFEF, o *Personal Trainer* (PT) é o profissional graduado/bacharel em Educação Física habilitado a desenvolver e aplicar programas de atividade física de forma individualizada (CONFEF, 2012), oferecendo o produto Personal Training. Neste sentido, o PT é um Profissional de Educação Física (PEF) responsável por prescrever planos de EF de acordo com os objetivos do cliente levando em consideração sua individualidade biológica, além de também fazer a avaliação inicial e reavaliações periódicas para diagnósticos de resultados e possíveis mudanças no treinamento, entre outros (PITANGA, 2019; CASTRO *et al.*, 2022).

Há um consenso na literatura sobre os benefícios dos EF para diversos grupos etários da população, bem como na prevenção e controle de diversas patologias, assim a avaliação da aptidão física relacionada à saúde e a avaliação pré-participação aos EF são fundamentais para a atuação dos PEF no trabalho como PT (PITANGA, 2019). Nesse contexto, o EF vem se tornando uma ferramenta indispensável para a melhoria do

condicionamento físico e de bem-estar para as pessoas, sendo realizado em horários pré-estabelecidos para, com segurança, proporcionar um condicionamento adequado, com finalidade estética, de treinamento ou de manutenção da saúde (DOMINGUES FILHO, 2021).

Desse modo, a procura por PEF se tornou de grande importância à população, apesar do aumento de mortes por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o PT se tornou um dos profissionais mais requisitados na seara da prática orientada de exercícios, não apenas no âmbito de academias de ginástica, mas em espaços públicos ou privados (SILVA; OLIVEIRA, 2017; SILVA *et al.*, 2022), associado ao crescimento da indústria fitness que tornou o treino personalizado uma ferramenta indispensável nesse processo (SILVA; OLIVEIRA, 2017).

Presume-se que o *Personal Trainer* deva possuir características adequadas à sua atuação, com boa didática, simpatia e profissionalismo (DOMINGUES FILHO *et al.*, 2021). Considerando essa premissa, surgiu a problemática: os profissionais que atuam como *Personal Trainer* estão preparados para exercerem suas competências profissionais nos cenários onde exercício físico e o treino personalizado são promotores de qualidade de vida e bem-estar? Assim, este estudo tem como objetivo caracterizar o perfil dos indivíduos que atuam como *Personal Trainer* na cidade de Imperatriz, estado do Maranhão.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo de natureza quantitativa, analítico-descritivo de corte longitudinal. A população alvo foi composta por todos os indivíduos atuantes como *Personal Trainer* no município Imperatriz (MA).

Neste estudo, a amostra de sujeitos (n=94) foi apoiada na técnica de “Bola de Neve” (*Snowball*) onde o participante inicial foi selecionado por atuar como PT e aceitar participar livremente do estudo, indicando novos participantes que por sua vez indicaram outros a participarem sucessivamente. Tal técnica permitiu a definição de amostra por referência e não probabilística, utilizando-se cadeias de referência, sem determinar a probabilidade de seleção de cada participante.

Foram critérios para inclusão neste estudo: indivíduos de ambos os sexos, atuantes como PT em espaços públicos ou privados, com pelo menos um cliente em atendimento personalizado, e que aceitaram livremente participar do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Dentre os sujeitos, excluíram-se do estudo os que não atuam como PT, aqueles que não realizam atendimentos personalizados presenciais/online e os que não possuem clientes nesse tipo de atendimento.

Os participantes receberam um link via aplicativo WhatsApp com o TCLE e o questionário semiestruturado baseado parcialmente na proposta de Castro *et al.*, (2022), dispostos em formato de formulário eletrônico no Microsoft *Forms*®.

A coleta de dados ocorreu no mês de julho de 2023, período em que o formulário ficou disponível aos respondentes durante 30 dias. O questionário semiestruturado foi aplicado e investigou as variáveis de formação acadêmica/complementar (tipo de graduação, formação complementar, vínculo e tempo de atuação), as especificidades da atuação (modalidade de atendimento, público alvo, forma de captação de clientes, parcerias, local de atendimento, quantidade de clientes, valores dos serviços, valor das aulas, horas trabalhadas/dia, fontes de renda) e as habilidades técnicas de atuação (exigência de avaliação física/cardiológica previa, exigência de exames complementares, elementos da avaliação física, forma de retorno dos resultados, frequência de reavaliação e orientações além das prescrições de exercício).

A análise estatística descritiva dos resultados do questionário semiestruturado foi realizada por meio de frequências absoluta e percentual. A normalidade dos dados foi verificada através do teste de Kolmogorov–Smirnov, utilizando o programa estatístico SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 29.0.

A associação entre as variáveis categóricas formação acadêmica/complementar, especificidades da atuação e habilidades técnicas de atuação foi verificada por meio do teste Qui-quadrado ou Exato de *Fisher* (quando a contagem das frequências inferior a 5 foi superior a 20%). Os resultados de todos os testes estatísticos foram considerados significativos ao nível de 5% ($p < 0,05$).

A pesquisa obedeceu às normas da legislação, que tem como referência as resoluções nº 466/2012 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, para realização de estudos com seres humanos. O estudo foi desenvolvido após submissão na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade CEUMA com o parecer nº 6.159.620.

3. RESULTADOS

Dentre os 94 indivíduos entrevistados, a maioria 49,0 % (n=46) são graduados inicialmente com licenciatura em Educação Física e 31,9% (n=30) são graduados com Bacharelado. Apenas 18,1% (n=17) dos licenciados realizou a complementação em bacharelado e a concluiu. Sobre a formação complementar, 19,1% (n=18) têm Pós-Graduação em Fisiologia do Exercício ou Prescrição do Exercício e 48,9% (n=46) realizaram formação continuada de curta duração ou capacitação. Deles, 47,9% (n= 45) não possuem vínculo profissional e atuam como autônomos e 41,5% (n=39) têm entre 05 e 10 anos que trabalham como *Personal Trainer*.

O teste de normalidade demonstrou distribuição não normal para todas as variáveis analisadas. A caracterização acadêmica e da atuação de *Personal Trainer* com a associação (p) com os tipos de formação acadêmica estão descritas na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição de frequências das variáveis acadêmicas e atuação de *Personal Trainer* com valores de significância dos testes de associação qui-quadrado (p) ao tipo de formação acadêmica, no município de Imperatriz, Maranhão, 2023.

Variáveis /Categorias	N	%	Bacharelado (Concluído)	Bacharelado (Em andamento)	Licenciatura (Concluída)	Licenciatura (Concluída) Complementação (Concluída)	Licenciatura (Concluída) Complementação (Em andamento)	p^*
Formação Acadêmica								
Graduação	94	100%	30 (31,9%)	18 (19,1%)	15 (16,0%)	17 (18,1%)	14 (14,9%)	-
Formação Complementar								
Pós-graduação em Biomecânica/ Treinamento Desportivo.	7	7,4%	2 (2,1%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	2 (2,1%)	1 (1,1%)	
Pós-graduação em Fisiologia do Exercício/Prescrição do Exercício.	18	19,1%	4 (4,3%)	0 (0,0%)	4 (4,3%)	7 (7,4%)	3 (3,2%)	
Pós-graduação em PT	13	13,8%	2 (2,1%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	0,020 ^b
Pós-graduação em Musculação/ Treinamento de Força.	10	10,6%	4 (4,3%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	3 (3,2%)	2 (2,1%)	
Outra (s) (ex: cursos de curta duração; extensão universitária; capacitação).	46	48,9%	18 (19,1%)	18 (19,1%)	5 (5,3%)	1 (1,1%)	4 (4,3%)	
Vínculo de Atuação Profissional								
Autônomo	45	47,9%	16 (17,0%)	13 (13,8%)	6 (6,4%)	6 (6,4%)	4 (4,3%)	
Pessoa jurídica	6	6,4%	3 (3,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	0 (0,0%)	
Empregado	17	18,1%	5 (5,3%)	2 (2,1%)	3 (3,2%)	2 (2,1%)	5 (5,3%)	0,135 ^b
Empregado e autônomo	24	25,5%	6 (6,4%)	3 (3,2%)	6 (6,4%)	4 (4,3%)	5 (5,3%)	
Pessoa jurídica e empregado	2	2,1%	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	0 (0,0%)	
Tempo de Atuação como PT								
Menos de 05 anos.	37	39,4%	18 (19,1%)	18 (19,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
Entre 05 e 10 anos.	39	41,5%	10 (10,6%)	0 (0,0%)	10 (10,6%)	9 (9,6%)	10 (10,6%)	0,001 ^b
Mais de 10 anos.	18	19,1%	2 (2,1%)	0 (0,0%)	5 (5,3%)	8 (8,5%)	3 (3,2%)	

N: Frequência absoluta; (%):Frequência percentual; PT: *Personal Trainer*; * significativo ao nível de 5%. a Teste Qui-Quadrado; b Teste Exato de Fisher.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

O teste qui-quadrado revelou que há relação de dependência entre os tipos de formação acadêmica com a formação complementar e o tempo de atuação como PT.

Observou-se frequência considerável de indivíduos sem bacharelado concluído 19,1% (n=18) atuando como PT.

Na Tabela 2 estão descritos os dados das especificidades da atuação como PT e o manejo da carreira, além dos resultados dos testes de associação (p) entre tais variáveis

com o tipo de graduação. Observou-se que a maioria dos entrevistados 55,3% (n=52) realizam atendimentos apenas presenciais; 67,0 % (n=63) possuem como público alvo de seus atendimentos indivíduos adultos; 34,0 % (n=32) captam clientes através da indicação de outros clientes e realizando estratégias de marketing pessoal e patrocinando propaganda em aplicativos e 53,2 % (n=50) possuem uma carteira entre 5 e 10 clientes.

O local de atendimento da maioria dos PT são as academias de ginástica em 52,1% (n=49) das situações analisadas, com atuação independente, sem parceria com outros profissionais. O valor cobrado pelo serviço personalizado para 69,1% (n=65) é determinado pelo número de aulas semanais realizadas com 60,6% (n=57) sendo remunerado entre R\$ 30,00 e 50,00 reais por aula, em uma jornada de trabalho superior a 8 horas 83,0% (n=78) e a atividade de *Personal Trainer* como única fonte de renda 66,0% (n=62).

Tabela 2. Distribuição de frequências das variáveis especificidades e manejo da carreira de *Personal Trainer* com valores de significância dos testes de associação qui-quadrado (*p*) ao tipo de formação acadêmica, no município de Imperatriz, Maranhão, 2023.

Variáveis /Categorias	N	%	Bacharelado (Concluído)	Bacharelado (Em andamento)	Licenciatura (Concluída)	Licenciatura (Concluída) Complementação (Concluída)	Licenciatura (Concluída) Complementação (Em andamento)	<i>p</i> *
Modalidade de Atendimento								
Apenas presenciais.	52	55,3%	16 (17,0%)	14 (14,9%)	8 (8,5%)	8 (8,5%)	6 (6,4%)	0,380 ^b
Apenas <i>online</i> (consultorias).	41	43,6%	13 (13,8%)	4 (4,3%)	7 (7,4%)	9 (9,6%)	8 (8,5%)	
Presenciais e <i>online</i> .	1	1,1%	1(1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Público Alvo								
A maioria são crianças.	2	2,1%	0 (0,0%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0,007 ^b
A maioria são adultos.	63	67,0%	26 (27,7%)	10 (10,6%)	5 (5,3%)	10 (10,6%)	12 (12,8%)	
A maioria são idosos.	3	3,2%	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	
Todos os grupos em geral (crianças, adultos e idosos).	26	27,7%	4 (4,3%)	7 (7,4%)	7 (7,4%)	6 (6,4%)	2 (2,1%)	
Forma de Captação de Clientes								
Apenas indicação de clientes.	22	23,4%	7 (7,4%)	6 (6,4%)	3 (3,2%)	4 (4,3%)	2 (2,1%)	0,179 ^b
Indicação e parceria com empresas/profissionais.	17	18,1%	5 (5,3%)	1 (1,1%)	5 (5,3%)	3 (3,2%)	3 (3,2%)	
Indicação, parceria e marketing/propaganda.	16	17,0%	6 (6,4%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	6 (6,4%)	1 (1,1%)	
Parceria e marketing/propaganda.	3	3,2%	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	
Indicação e Marketing/propaganda.	32	34,0%	8 (8,5%)	10 (10,6%)	4 (4,3%)	3 (3,2%)	7 (7,4%)	
Apenas Marketing/propaganda.	4	4,3%	3 (3,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
Trabalho em Parcerias								
Com Médico.	5	5,3%	1 (1,1%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	0,003 ^b
Com Nutricionista.	14	14,9%	8 (8,5%)	4 (4,3%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
Com Profissional de Educação Física.	6	6,4%	2 (2,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	3 (3,2%)	0 (0,0%)	
Com Médico e Nutricionista	12	12,8%	1 (1,1%)	0 (0,0%)	4 (4,3%)	6 (6,4%)	1 (1,1%)	

Com Fisioterapeuta, Médico, Nutricionista e Profissional de Educação Física.	8	8,5%	2 (2,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	4 (4,3%)	1 (1,1%)	
Não há parcerias.	49	52,1%	16 (17,0%)	14 (14,9%)	6 (6,4%)	4 (4,3%)	9 (9,6%)	
Local de Atendimento								
Em academias.	49	52,1%	22 (23,4%)	9 (9,6%)	5 (5,3%)	7 (7,4%)	6 (6,4%)	
Em domicilio.	9	9,6%	1 (1,1%)	2 (2,1%)	4 (4,3%)	2 (2,1%)	0 (0,0%)	0,065 ^b
Em locais variados (praças, academias, domicilio, etc).	36	38,3%	7 (7,4%)	7 (7,4%)	6 (6,4%)	8 (8,5%)	8 (8,5%)	
Carteira de Clientes								
Até 4 clientes.	7	7,4%	5 (5,3%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
De 5 e 10 clientes.	50	53,2%	16 (17,0%)	12 (12,8%)	8 (8,5%)	6 (6,4%)	8 (8,5%)	0,214 ^b
Mais de 10 clientes.	37	39,4%	9 (9,6%)	5 (5,3%)	7 (7,4%)	11 (11,7%)	5 (5,3%)	
Balizador dos valores do serviço								
Distância do deslocamento até o cliente.	2	2,1%	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Número de aulas semanais realizadas.	65	69,1%	24 (25,5%)	14 (14,9%)	11 (11,7)	8 (8,8%)	8 (8,5%)	0,074 ^b
Valor médio de mercado da região onde atua.	10	10,6%	3 (3,2%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	2 (2,1%)	3 (3,2%)	
Dedicação para assegurar os objetivos do cliente.	17	18,1%	2 (2,1%)	4 (4,3%)	1 (1,1%)	7 (7,4%)	3 (3,2%)	
Valor médio por aula								
Até R\$ 30,00 reais.	4	4,3%	3 (3,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
De R\$ 31,00 e 50,00 reais.	57	60,6%	17 (18,1%)	14 (14,9%)	8 (8,5%)	8 (8,5%)	10 (10,6)	0,262 ^b
Entre R\$ 51,00 e 100,00 reais.	31	33,0%	10 (10,6%)	3 (3,2%)	7 (7,4%)	8 (8,5%)	3 (3,2%)	
Acima de 100,00 reais.	2	2,1%	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	
Horas trabalhadas por dia								
Menos que 4 horas.	5	5,3%	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	0 (0,0%)	
Entre 4 e 8 horas.	11	11,7%	5 (5,3%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	3 (3,2%)	0,414 ^b
Mais de 8 horas.	78	83,0%	24 (25,5%)	16 (17,0%)	14 (14,9%)	13 (13,8%)	11 (11,7%)	
Outras fontes de renda								
Sim.	32	34,0%	7 (7,4%)	3 (3,2%)	9 (9,6%)	8 (8,5%)	9 (9,6%)	0,047 ^b
Não.	62	66,0%	23 (24,5%)	15 (16,0%)	6 (6,4%)	9 (9,6%)	5 (5,3%)	

N: Frequência absoluta; (%):Frequência percentual; * significativo ao nível de 5%; a: Teste Qui-Quadrado; b: Teste Exato de Fisher.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

O teste qui-quadrado revelou que há relação de dependência entre os tipos de formação acadêmica com a público alvo, trabalho em parcerias e outras fontes de renda.

As habilidades de atuação como *Personal Trainer* e os resultados dos testes de associação (*p*) entre tais variáveis com o tipo de formação acadêmica são apresentados na Tabela 3. Nela, é possível observar que 92,6% (n=87) dos atuantes exigem avaliação física prévia dos clientes. E em 30,9% (n=29) das avaliações são realizadas anamnese, antropometria, dobras cutâneas, aplicação do Questionário de Prontidão para Atividade

Física (PAR-Q) e no mínimo 1 avaliação específica (força ou flexibilidade ou postura ou neuromotora).

A avaliação cardiológica prévia não é solicitada por 80,9% (n=76) dos PT. Assim como 84,0% (n=79) deles não são solicita exames complementares. O retorno sobre os resultados é mensurado através de reavaliação física 73,4% (n=69); sendo as reavaliações realizadas a cada quarto meses 35,1% (n=33). Dentre os entrevistados, 34,0% (n=32) deles, orientam a utilização de suplementos alimentares (ex: creatina, *whey protein*, glutamina, vitaminas etc) e/ou recursos ergogênicos (ex: cafeína, taurina, creatina etc) e potencializadores da *performance* (ex: pré hormonais, hormônios etc).

Tabela 3. Distribuição de frequências das variáveis habilidades de atuação como *Personal Trainer* com valores de significância dos testes de associação qui-quadrado (p) ao tipo de formação acadêmica, no município de Imperatriz, Maranhão, 2023.

Variáveis /Categorias	N	%	Bacharelado (Concluído)	Bacharelado (Em andamento)	Licenciatura (Concluída)	Licenciatura (Concluída) Complementação (Concluída)	Licenciatura (Concluída) Complementação (Em andamento)	p^*
Exigência de Avaliação Física Prévia								
Sim.	87	92,6%	24 (25,5%)	18 (19,1%)	15 (16,0%)	17 (18,1%)	13 (13,8%)	0,038^a
Não.	7	7,4%	6 (6,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	
Elementos da Avaliação Física								
Apenas Anamnese e Antropometria.	10	10,6%	6 (6,4%)	3 (3,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0,007^a
Apenas Anamnese, Antropometria e Dobras cutâneas.	11	11,7%	4 (4,3%)	5 (5,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (2,1%)	
Anamnese, Antropometria e no mínimo uma avaliação específica.	24	25,5%	6 (6,4%)	5 (5,3%)	8 (8,5%)	2 (2,1%)	3 (3,2%)	
Anamnese, Antropometria, Dobras cutâneas e no mínimo 1 avaliação específica.	18	19,1%	4 (4,3%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	5 (5,3%)	6 (6,4%)	
Anamnese, Antropometria, Dobras cutâneas, Aplicação do questionário de PAR-Q e no mínimo 1 avaliação específica.	29	30,9%	9 (9,6%)	5 (5,3%)	3 (3,2%)	10 (10,6%)	2 (2,1%)	
Não realizo avaliação física.	2	2,1%	1 (1,1%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Exigência de Avaliação Cardiológica Prévia.								
Sim.	18	19,1%	6 (6,4%)	3 (3,2%)	1 (1,1%)	7 (7,4%)	1 (1,1%)	0,020^b
Não.	76	80,9%	24 (25,5%)	15 (16,0%)	14 (14,9%)	10 (10,6%)	13 (13,8%)	
Exigência de Exames Complementares								
Sim.	15	16,0%	7 (7,4%)	4 (4,3%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	1 (1,1%)	0,227^b
Não.	79	84,0%	23 (24,5%)	14 (14,9%)	15 (16,0)	14 (14,9%)	13 (13,8%)	
Retorno dos Resultados								

Por meio de reavaliação física.	69	73,4%	21 (22,3%)	12 (12,8%)	10 (10,6%)	14 (14,9%)	12 (12,8%)	0,805 ^a
Por meio de conversas.	24	25,5%	8 (8,5%)	6 (6,4%)	5 (5,3%)	3 (3,2%)	2 (2,1%)	
Não há retorno sobre os resultados.	1	1,1%	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Frequência de Reavaliação Física								
Nunca.	6	6,4%	4 (4,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0,980 ^b
Mensalmente.	8	8,5%	4 (4,3%)	2 (2,1%)	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	
A cada dois meses.	26	27,7%	6 (6,4%)	5 (5,3%)	5 (5,3%)	6 (6,4%)	4 (4,3%)	
A cada quatro meses.	33	35,1%	10 (10,6%)	7 (7,4%)	6 (6,4%)	5 (5,3%)	5 (5,3%)	
Semestralmente.	19	20,2%	5 (5,3%)	3 (3,2%)	3 (3,2%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	
Anualmente.	2	2,1%	1 (1,1%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Orientações fornecidas além da prescrição de exercícios.								
Apenas exercícios físicos.	17	18,1%	5 (5,3%)	1 (1,1%)	5 (5,3%)	1 (1,1%)	5 (5,3%)	0,032 ^b
Tênis específicos para a prática do treinamento.	8	8,5%	3 (3,2%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	3 (3,2%)	1 (1,1%)	
Tênis ou estabilizador articular ou suplementos alimentares ³ ou recursos ergogênicos ⁴ .	25	26,6%	9 (9,6%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	
Suplementos alimentares ³ e/ou recursos ergogênicos ⁴ e potencializadores da performance ⁵ .	32	34,0%	11 (11,7%)	11 (11,7%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	4 (4,3%)	
Tênis, estabilizadores articulares, suplementos alimentares ³ e recursos ergogênicos ⁴ e potencializadores da performance ⁵ .	12	12,8%	2 (2,1%)	1 (1,1%)	2 (2,1%)	5 (5,3%)	2 (2,1%)	

N: Frequência absoluta; (%):Frequência percentual; * significativo ao nível de 5%; a: Teste Qui-Quadrado; b: Teste Exato de Fisher; 1: avaliação básica (dados pessoais, peso, altura, percentual de gordura e perímetria); 2: avaliação física completa e detalhada (anamnese completa, questionário de risco, testes físicos específicos, avaliação postural); 3: Suplementos alimentares (ex: creatina, *whey protein*, glutamina, vitaminas etc); 4: Recursos ergogênicos (ex: cafeína, taurina, creatina etc); 5: Potencializadores da performance (ex: pré hormonais, hormônios etc).

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A exigência de avaliação física prévia, elementos da avaliação física, exigência de avaliação cardiológica prévia e orientações fornecidas além da prescrição de exercícios demonstraram associação significativa com os tipos de formação acadêmica.

4. DISCUSSÃO

A predominância de licenciados em educação física atuantes em espaços de bacharéis é um achado dessa e de outras pesquisas. No estudo de Martins *et al.*, (2019)

na região da Serra Geral de Minas Gerais, 66% dos profissionais licenciados atuam como PT e parcela deles justificam atuarem na área dos bacharéis porque encontraram uma facilidade maior de emprego. Este fato talvez justifique a busca pela complementação em bacharelado por estes profissionais.

Leal *et al.*, (2011) também observou alta proporção de PT (35,3%) não graduada em EF no município de Gurupi (TO). Este fato expõe a saúde da clientela à riscos uma vez a graduação não estando concluída, não se detêm o conhecimento necessário ao desenvolvimento do treinamento personalizado. Abbot (2014) afirma que para tornar-se um PT competente, o profissional necessita de conhecimentos aprofundados em anatomia humana, fisiologia, cinesiologia e ciências do exercício, juntamente com um extenso treinamento de habilidades específicas de comunicação, motivação, relacionamento interpessoal e uma atitude positiva. Além disso, segundo (MINEIRO *et al.*, 2013 *apud* DELUIZ, 1995) um profissional deve ser regulamentado dentro dos parâmetros de sua formação, mas acima de tudo estar apto a solucionar problemas e imprevistos que possam vir a acontecer no decorrer de sua atividade laboral. Além de que os clientes depositam nesse profissional a confiança de que estão realizando os exercícios mais adequados para suas necessidades e objetivos (SILVA; SANTOS; ARAÚJO, 2016). No entanto, este estudo não buscou saber se esta falha é na fiscalização dos proprietários dos estabelecimentos, fiscalização do sistema CONFEF/CREF ou mesmo uma inobservância dos clientes na contratação, o que sugere novas pesquisas neste âmbito.

A busca por qualificação ao nível de pós graduação e outros curso específicos da área, demonstram a necessidade de aquisição de conhecimentos mais aprimorados além daqueles da graduação, corroborando com Lacerda (2015) ao afirmar em seus estudos que hoje em dia não basta ter somente um nível superior, é necessário também adquirir especializações, aperfeiçoamentos na área, para que assim possa obter crescimentos profissionais, então afirmamos que só a graduação já não está sendo suficiente, a inexistência dela pode ser fator determinante na qualidade dos serviços prestados.

Neste sentido, segundo Anversa e Oliveira (2011) as constantes atualizações para uma boa atuação profissional como PT através da formação continuada são importantes para atender as necessidades dos seus clientes e satisfazer os objetivos propostos por meio da elaboração de um programa de treinamento com qualidade. Corroborando com esta premissa, o *American College of Sports Medicine* (ACSM) adverte que o PT deve transformar a educação continuada em uma parte do seu compromisso com o cliente, aprimorando a perícia técnica profissional (ACSM, 2011).

A maior parcela dos PT nesse estudo possui entre 5 e 10 anos de atuação, estando no ciclo de exploração e estabilização da carreira segundo Calescoa e Both (2022), que classifica a carreira de PT em quatro ciclos: Entrada no Mercado de Trabalho (até 2 anos como PT), Exploração e Estabilização (3 a 6 anos como PT), Reavaliação e Insegurança

(7 a 12 anos como PT), e Declínio ou Desistência da Carreira (13 a 22 anos como PT). Este intervalo de tempo também foi verificado por Silva (2018) em 28,2% dos avaliados ao investigar domínio percebido do PT sobre as competências profissionais de 87 PEF do Brasil.

É importante destacar que neste ciclo, no que se refere à continuidade da ascensão profissional e da busca por atualização, os motivos se repetem, sendo que o aumento do número de clientes, faturamento e horas-aula resulta da busca por mais conhecimento, o qual manterá o crescimento profissional. Logo, o crescimento profissional se dará pelo aumento do conhecimento (CALESCOA; BOTH, 2022).

Para Bossle e Fraga (2011) não há limite de faixa etária para o público que consome o serviço de treinamento personalizado, podendo ser crianças, adolescentes, adultos e idosos. Segundo Anversa e Oliveira (2011) os perfis de alunos são atendidos por esse profissional são diversos: atletas, obesos, grávidas, cardiopatas, diabéticos, asmáticos, entre outros. Nesses termos, deverá o PT flexibilizar e diversificar as aulas ou treinamentos para que estejam adequados às características de cada faixa etária, seus objetivos e preferências (BOSSLE; FRAGA, 2011).

A ausência de parceria com outros profissionais pela maioria dos participantes desse estudo é verificada em outras literaturas. Garcia Filho (2019) no âmbito das parcerias, verificou que 38% dos PEF não estabelecem parcerias com outros profissionais e/ou empresas. No entanto, elas são necessárias a evolução do PT; devendo ser avaliadas a importância do grupo multidisciplinar nos objetivos do cliente, além da forma de realização da parceria e se efetivamente, ela trará benefícios para o PT e corresponderá as expectativas do cliente. Em pesquisa de Jardim e Souza (2012) foi constatado que 55,77% não interagem com outras áreas da saúde.

Nesta premissa, consideramos que as atividades do PT, passa por oscilações, ficando na dependência e na perspectiva de manter e recrutar novos clientes, evitando redução no seu faturamento mensal. Para evitar isso, Bossle e Fraga (2011) sugerem a realização de divulgação do trabalho através de estratégias de marketing, que pode definir se o profissional irá progredir ou estagnar no mercado.

O marketing interpessoal é importante para a fidelização de clientes, para atraí-los e torná-los clientes preferenciais e parceiros da organização, de forma que eles se sintam excepcionalmente bem tratados e realizem o marketing “boca a boca” da organização para futuros clientes. Construindo relações satisfatórias de longo prazo, sendo o maior instrumento para manter seus clientes fieis e constantemente motivados (PALITÓ JUNIOR, 2012).

Embora não tenham demonstrado significância estatística, o valor médio da hora/aula cobrado pelos PT investigados está dentro do padrão nacional, conforme

sugestão de precificação do CREF (2022), com valor entre R\$35,00 e R\$50,00 para o profissional com pós-graduação.

A baixa proporção de PT com poucos clientes reflete uma procura aumenta pelo serviço de treinamento personalizado. Sobretudo após a pandemia do Covid-19, que causou segundo Matos, Pereira e Pereira (2023) grandes mudanças nos hábitos populacionais, como o isolamento social, levando a maiores incidências de inatividade física e comportamento sedentário. Nesta perspectiva, o aumento do consumo do serviço de PT torna este, sua única fonte de renda.

Para Sousa (2013), a média de salário de um PT é considerada satisfatória, e também é atraente para os licenciados em Educação Física. Tal fato justifica o porquê de alguns licenciados buscarem a complementação em bacharelado e atuarem como PT.

A remuneração se eleva devido ao fato de haver um retorno monetário pautado em número de horas-aula, ou seja, quanto mais horas-aula, maior o faturamento (CALESCOA; BOTH, 2022). Neste estudo, verificamos uma jornada superior a 8 horas diária e no mínimo 5 clientes na carteira. Entretanto, isso denota exaustão laboral, e foi identificado em outro estudo, como o de Castro *et al.*, (2022) realizado com 40 PT em Minas Gerais. Para Domingues Filho (2015) o excesso de horas semanais trabalhadas pode ser corrosivo ao profissional, comprometendo a qualidade do serviço.

Embora se verifique profissionais com Licenciatura em Educação Física atuando em cenários comuns ao Bacharéis nesta área, estes têm um conhecimento mais aprofundado sobre avaliação física. Para Martins *et al.*, (2019) os licenciados não estão preparados para atuarem na área do bacharel, faltando-lhes conhecimentos específicos para tal. Neste estudo, a exigência de avaliação física prévia apresentou maiores frequências os licenciados, sendo os profissionais com complementação em bacharelado os que apresentam maiores proporções de itens examinados na realização da avaliação física. Isso valida a atuação e a prescrição do treinamento personalizado de forma eficiente, segura e com embasamento científico para otimizar os resultados de seus clientes de acordo com seus objetivos, necessidades e nível de condicionamento físico. Entretanto é importante que se faça uma avaliação cardiológica prévia dos clientes antes de iniciar o treinamento, uma vez que a probabilidade de problemas no coração aumentou com a pandemia até mesmo entre aqueles que apresentaram casos leves da doença.

Quanto aos elementos da avaliação física realizados pelos PT nesse estudo, identificou-se concordância com os itens preconizados pelo ACSM, o qual sugere uma avaliação antropométrica, cardiorrespiratória, neuromuscular e da flexibilidade previamente, antes da prescrição do treinamento (ACSM, 2017). O PT deve reconhecer que o processo de avaliação deve ser uma experiência positiva e motivacional para o cliente, preparando o cenário para a próxima etapa, a concepção do programa de treinamento (ABBOTT, 2017).

Observou-se elevada proporção da prática de orientações sobre ao consumo de suplementos alimentares e/ou recursos ergogênicos e/ou potencializadores da performance. Isso ocorre pelo fato que os PT estão em uma posição privilegiada, pois quando seus serviços são solicitados, existe uma tendência para que estes também acabem por fazer aconselhamentos sobre nutrição e dietas, visto que o contexto e o ambiente relacionados ao treino, encorajam com maior facilidade este tipo de consumo (BARNES; BALL; DESBROW, 2017).

Os PT entendem que o seu papel na mudança do estilo de vida de um cliente vai além da elaboração do plano de treino, e sentem-se na responsabilidade de aconselhá-los também nos aspectos nutricionais (BARNES; BALL; DESBROW, 2017).

Por outro lado, a ausência de um Nutricionista na maioria dos espaços de treinamento, deixa uma lacuna em aberto para que os PT, que já possuem uma proximidade com o cliente, forneçam aconselhamento nutricional, nomeadamente sobre a ingestão de suplementos alimentares (ATTLEE *et al.*, 2018).

No estudo de Guimarães (2019) ao investigar consumo de suplementos alimentares e esteroides anabolizantes por praticantes de musculação, verificou que os PT foram os responsáveis por 51,6% das prescrições de suplementos alimentares, e 50% das prescrições de esteroides anabolizantes para praticantes de musculação.

Ainda que seja reconhecida por Conselhos Regionais de Educação Física que o PEF possui formação para aconselhar, informar e esclarecer, no que tange aos aspectos qualitativos, características gerais sobre suplementos alimentares exclusivamente relacionados com a prática do Exercício Físico, o amparo legal da Resolução CREF4/SP nº 151/2022 não contempla todos os estados brasileiros, sendo restrito apenas a São Paulo. E não isenta o PEF da responsabilidade ética, civil e criminal quanto aos efeitos na saúde dos praticantes de exercício físico por ele orientado (CREF4, 2022).

Sobre os recursos ergogênicos farmacológicos, o aconselhamento e incentivo por Profissional de Educação Física é vedado, e representa infração ética e pode caracterizar crime contra a saúde pública (CREF4, 2022). Quando a prescrição de esteroides androgênicos e anabolizantes é atividade privativa do médico, não podendo serem prescritos para fins estéticos e ou desempenho esportivo (CFM, 2023).

5. CONCLUSÃO

O perfil dos profissionais que atuam como Personal Trainer é bastante diversificado, abrangendo bacharéis, licenciados, profissionais com complementação em bacharelado e até acadêmicos de educação física. A maioria está legalmente habilitada para a prática profissional e especializada em áreas específicas do treinamento físico. Geralmente, esses profissionais possuem uma clientela específica, estão em fase de exploração ou

estabilização da carreira, e captam clientes por indicação e estratégias de marketing interpessoal. Eles costumam trabalhar mais de oito horas por dia e realizam exames físicos de forma satisfatória, mas raramente solicitam exames cardiológicos ou complementares, ainda que realizem testes preditivos.

Além disso, muitos PTs orientam seus alunos sobre o uso de suplementos nutricionais e recursos ergogênicos, o que é proibido por lei para profissionais de educação física. Essa prática, juntamente com a ausência de exigência de avaliação cardiológica prévia, pode colocar em risco a saúde dos clientes, especialmente quanto a indicação do uso de termogênicos sobre os sinais nocivos. Dado o aumento de alterações cardíacas pós-pandemia, é fundamental que os PTs estejam atentos a essas questões, para garantir a qualidade de vida e o bem-estar dos clientes.

Diante da vasta quantidade de profissionais participantes no mercado e das fragilidades observadas na formação de habilidades para orientar de forma segura o treinamento personalizado, torna-se urgente a inclusão, nos currículos de graduação e programas de formação continuada, de conteúdos que capacitam os profissionais a avaliar melhor as condições individuais de saúde dos clientes. Além disso, uma maior fiscalização por parte dos Conselhos Regionais é necessária para impedir a atuação de indivíduos sem a formação adequada, minimizando, assim, os riscos à saúde dos clientes.

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, A. A. Professional competency and risk management for personal trainers, Part I. **ACSM's Health & Fitness Journal**. Indianapolis, p. 38-40. fev. 2017.
- ACSM. American College of Sports Medicine. **Diretrizes do ACSM para os testes de esforço e sua prescrição**. 10 ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2017.
- ANVERSA, A. L. B.; OLIVEIRA, A. A. B. de. *Personal trainer*: competências profissionais demandadas pelo mercado de trabalho. **Pensar a Prática**, v. 14, n. 3, p.1-17, Goiânia, 2011.
- ATLEE, A., et al., Dietary Supplement Intake and Associated Factors Among Gym Users in a University Community. **Journal of Dietary Supplements**, v.15, n.1, p: 88-97, 2018.
- BARNES, K., BALL, L., DESBROW, B. *Personal trainer* perceptions of providing nutrition care to clients: A qualitative exploration. **International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism**, v.27, n.2, p:186-193, 2017.
- BOSSLE, C. B.; FRAGA, A. B. O *Personal Trainer* na Perspectiva do Marketing. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. v. 33. n. 1. p:149- 162. 2011.
- CALESCOA, V. A., BOTH, J. Os ciclos de desenvolvimento da carreira do *personal trainer*. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. v.44, p:1-8, e008821, 2022.

CASTRO, J. P. G. et al, Perfil do *Personal Trainer* e sua percepção sobre a avaliação física antes de iniciar um programa de treinamento. **Cad. Educ. Fís. Esporte**, v. 20, e-27401, Marechal Cândido Rondon, 2022.

CONFED. Conselho Federal de Educação Física. Dispõe sobre Especialidade Profissional em Educação Física na área de Saúde Coletiva. **Resolução nº 229/201**. DOU. nº 90, seção 1, p. 174 e 175, de 10 de maio de 2012.

CREF21/MA. **Profissionais de educação física atuantes na região do CREF21/MA**. Conselho Regional de Educação Física: Maranhão, 2022.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM nº 2.333/23**. Brasília, 2023.

CREF4. Conselho Regional de Educação Física da 4ª Região. **Resolução CREF4/SP nº 151/2022** - Dispõe sobre a definição da atuação do Profissional de Educação Física na área de Suplementos Alimentares e dá outras providências. São Paulo, 2022.

DOMINGUES FILHO, L. A. et al., *Personal Trainer*: formação e a atuação do profissional no Brasil. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. v.14, n.90, p: 206-213, 2021.

GARCIA FILHO, R. A. V. et al., Perfil da gestão do negócio dos *personal trainers* de Curitiba-PR. **R. Bras. Ci. e Mov.** v.27, n.2, p:110-120, 2019.

GUIMARÃES, P. E. **Consumo de Suplementos Alimentares e Esteroides Anabolizantes por praticantes de musculação**. Porto, 2019.

HALLAL, P. C. et al., Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p:247-57, London, 2012.

KAPTEYN, A. et al., What they say and what they do: Comparing physical activity the USA, England and The Netherlands. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 72, n. 6, p: 471-6. London, 2018.

LEAL, P. H. S. et al., Perfil profissional de Personal Trainers que atuam na área de musculação na cidade de Gurupi-TO. **Revista Cereus**. n.5, 2011.

MARTINS, W. A., et al., Licenciados em Educação Física atuantes na área do Bacharel: um estudo nas cidades da Serra Geral de Minas Gerais. **RACE - Revista de Administração do Cesmac**, v.4, p:204–228, 2019.

MATOS, D. A. B; PEREIRA, P. V. N; PEREIRA, C. A. H. **Entre a saúde e a estética: qual a identidade profissional do *Personal Trainer* nos dias atuais?**. Fortaleza, 2023.

MINEIRO, L. et al. Perfil dos *personais trainer* atuantes na cidade de Caçador/SC. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo-SP, v. 7, n. 41, p. 477-483, 2013.

PALITÓ JUNIOR, E. L. **Os desafios do personal trainer e o seu marketing pessoal.** Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Campina Grande – Paraíba, 2012.

PITANGA, F. J. G. (Org.). **Orientações para avaliação e prescrição de exercícios físicos direcionados à saúde.** São Paulo: CREF4/SP, 2019.

PIERCY, K. L.; et al., The physical activity guidelines for Americans. **Journal of American Medical Association**, Chicago, v. 320, n. 19, p. 2020-8, 2018.

SILVA, F. I. C. da; SANTOS, A. M. L.; ARAÚJO, D. M. E. de. Perfil profissional do *personal trainer* atuante em academias de Teresina - Piauí. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 10, n. 61, p.634- 644, São Paulo, 2016.

SILVA, O. **Personal trainer:** domínio percebido sobre as competências profissionais. (Trabalho de Conclusão de Curso) Curso de Educação Física. Universidade do Sul de Santa Catarina, 2018.

SILVA, A. C. et al., Aspectos envolvidos na contratação e manutenção do *personal trainer*: capitais em jogo. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**. v.44, e010321, 2022.

SOUZA, M. T. S.; DRUMMOND, L. R.; SALGADO, J. V. V. Procura pelo treinamento personalizado e fidelização: um estudo com clientes de *personal trainer* nas academias de Divinópolis - MG. **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 199-206, 2019.

WHO. World Health Organization. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance.** World Health Organization, 2020.