



Educación Física y Ciencia, vol. 24, nº2, e220, abril-junio 2022. ISSN 2314-2561  
 Universidad Nacional de La Plata.  
 Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación.  
 Departamento de Educación Física

## Treinadores(as) em formação universitária: percepções sobre conhecimentos e competências

Coaches in university-based education: perceptions about knowledge and competencies

Entrenadores(as) en formación universitaria: percepciones sobre conocimientos y habilidades

*Yura Yuka Sato dos Santos*

*Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Brasil*

yura\_sato@hotmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-9422-6953>

*Anderson Calderani Júnior*

*Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Brasil*

andersoncalderanijunior@yahoo.com.br

 <https://orcid.org/0000-0002-7789-4060>

*Leandro Carlos Mazzei*

*Faculdade de Ciências Aplicadas, Universidade Estadual de Campinas, Brasil*

lemazzei@unicamp.br

 <https://orcid.org/0000-0002-0788-4668>

*Larissa Rafaela Galatti*

*Faculdade de Ciências Aplicadas/Faculdade de Educação Física,*

*Universidade Estadual de Campinas, Brasil* [lgalatti@hotmail.com](mailto:lgalatti@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0003-1743-6356>

### RESUMO:

O objetivo deste estudo de caso foi analisar as percepções de alunos(as) de um curso de Ciências do Esporte no Brasil quanto à importância atribuída e o domínio percebido sobre os conhecimentos e competências do(a) treinador(a) esportivo(a). Utilizamos o questionário de Quinaud et al. (2018), com 192 alunos(as) do primeiro ao quinto ano do curso. Fizemos o uso da estatística descritiva e, após constatar a distribuição não normal, recorremos ao teste *Kruskal-Wallis* para a comparação da importância atribuída e do domínio percebido dentro dos grupos. Nos casos com diferenças significativas utilizamos o teste *U de Mann-Whitney*, correção de *Dun-Bonferroni* ( $p \leq 0,05$ ) e tamanho de efeito pelo  $\eta^2$  parcial (Cohen, 1973). Não constatamos diferenças significativas acerca da importância atribuída aos conhecimentos e observamos diferenças em duas competências. Sobre o domínio percebido, constatamos diferenças significativas acerca de todos os conhecimentos e competências, principalmente entre alunos(as) dos primeiros anos comparados aos de 3º, 4º e 5º. Diferentes vivências ao longo do curso parecem auxiliar no desenvolvimento do domínio de conhecimentos e competências dos(as) alunos(as). Considerando que no Brasil há a obrigatoriedade do diploma de graduação para atuar como treinador(a), torna-se importante que os cursos de Educação Física e Esporte prezem pelo desenvolvimento de conhecimentos e competências específicos desta profissão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Formação de Treinadores, Formação Profissional, Ensino Superior, Ciências do Esporte.

Recepción: 03 Septiembre 2021 | Aprobación: 30 Marzo 2022 | Publicación: 04 Abril 2022

**Cita sugerida:** dos Santos, Y. Y. S., Calderani Júnior, A., Mazzei, L. C. y Galatti, L. R. (2022). Treinadores(as) em formação universitária: percepções sobre conhecimentos e competências. *Educación Física y Ciencia*, 24(2), e220. <https://doi.org/10.24215/23142561e220>



## ABSTRACT:

The aim of this case study was to analyze student perception of the attributed importance and perceived mastery of the knowledge and competencies of the sports coach, in a Sport Sciences course in Brazil. The questionnaire by Quinaud et al. (2018) was administered to 192 students from the first to the fifth year of the program. Descriptive statistics were used and, after verifying the non-normal distribution, the Kruskal-Wallis test was carried out to compare the attributed importance and perceived mastery within the groups. In cases with significant differences, the Mann-Whitney U test, Dun-Bonferroni correction ( $p \leq 0.05$ ) and effect size by partial  $\eta^2$  (Cohen, 1973) were used. The results showed no significant differences in terms of the importance attributed to knowledge, and differences were observed in two competencies. In terms of perceived mastery, differences were found regarding all knowledge and competencies, especially among students in the first years with respect to those in the 3rd, 4th and 5th years. The different experiences throughout the course seem to help in the development of the students' knowledge and competencies. Considering that in Brazil a university degree is required to work as a coach, it is important that Physical Education and Sport courses focus on the development of specific knowledge and competencies specific to this profession.

**KEYWORDS:** Coach Training, Professional Training, Higher Education, Sport Sciences.

## RESUMEN:

El objetivo de este estudio de caso fue analizar las percepciones de los estudiantes de un curso de Ciencias del Deporte en Brasil sobre la importancia atribuida y el dominio percibido de los conocimientos y habilidades del entrenador deportivo. Utilizamos el cuestionario de Quinaud et al. (2018), con 192 alumnos del primero al quinto año del curso. Usamos estadística descriptiva y, tras verificar la distribución no normal, utilizamos la prueba de Kruskal-Wallis para comparar la importancia atribuida y el dominio percibido dentro de los grupos. En los casos con diferencias significativas se utilizó la prueba *U de Mann-Whitney*, corrección de *Dun-Bonferroni* ( $p \leq 0.05$ ) y el tamaño del efecto por  $\eta^2$  parcial (Cohen, 1973). No encontramos diferencias significativas en cuanto a la importancia atribuida al conocimiento y observamos diferencias en dos competencias. En cuanto al dominio percibido, encontramos diferencias significativas en cuanto a todos los conocimientos y competencias, especialmente entre los alumnos de los primeros años respecto a los de 3º, 4º y 5º. Las diferentes experiencias a lo largo del curso parecen ayudar en el desarrollo de los conocimientos y competencias de los estudiantes. Considerando que en Brasil existe la exigencia de un título universitario para trabajar como entrenador, es importante que los cursos de Educación Física y Deporte se enfoquen en el desarrollo de conocimientos y habilidades específicas de esta profesión.

**PALABRAS CLAVE:** Formación de Entrenadores, Formación Profesional, Educación Superior, Ciencias del Deporte.

## INTRODUÇÃO

O desenvolvimento profissional de treinadores esportivos perpassa por diferentes experiências, que vão desde as relacionadas com as práticas esportivas, a formação em programas com certificações e diplomas, o ambiente informal do cotidiano que envolve observações em treinos e mentoria, até a própria atuação como treinador (Côté, Erickson, & Duffy 2013; Trudel, Culver, & Werthner, 2013). A formação em programas de diferentes contextos é percebida pelos treinadores como menos significante no processo de aprendizagem (He, Trudel, & Culver 2018; Morgan et al., 2013; Nelson et al., 2014; Stoszkowski & Collins, 2016). Entretanto, Côté et al. (2013) destacam a importância da educação formal no aumento da eficácia percebida do treinamento e diminuição da evasão da profissão. Ao mesmo tempo, os mesmos autores destacam que a experiência esportiva, a prática e a convivência com diferentes treinadores e atletas também auxiliam no desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e valores importantes para a atuação do treinador. Já a experiência como treinador fornece a oportunidade de aprender com a própria prática, principalmente por meio da reflexão (Gilbert & Trudel, 2006). Em síntese, não há uma melhor fonte ou forma de aprendizagem (Cushion et al., 2010; He et al., 2018), é a combinação das diferentes experiências que contribui para um processo de desenvolvimento global do treinador e em longo prazo (ICCE, ASOIF, & LMU, 2013), sendo mais importante compreender como elas se complementam (Trudel, Milestetd, & Culver, 2020).

A formação em programas, especialmente em contexto universitário, vem se constituindo como um processo importante no desenvolvimento profissional de treinadores à medida em que a função de treinador progride no caminho da profissionalização (ICCE, 2016), devido a possibilidade de qualificação e certificação e, em alguns casos, habilitação para a atuação profissional (Lyle, 2007; Milistetd et al., 2014; Trudel et al., 2020). Nesse sentido, os programas de formação de treinadores tem ganhado relevância ao redor do mundo

(Callary et al., 2014), incluindo cursos oferecidos em contextos de pequena escala (Gilbert, Gallimore, & Trudel 2009; Jacobs et al., 2015), de larga escala (McCullick, Belcher, & Schempp, 2005; Paquette et al., 2014) e universitário (Galatti, dos Santos, & Korsakas, 2019; Milistetd et al., 2019; Turner & Nelson, 2009). Particularmente, o número de programas de formação oferecidos no contexto universitário tem crescido (ICCE, 2016). No Reino Unido, por exemplo, os cursos relacionados ao treinamento esportivo no ensino superior cresceu de 245 em 2009 para 466 em 2019 (Dray & Howells, 2019). Diante disso, o Conselho Internacional para Excelência de Treinadores publicou em 2016 um manual com diretrizes para o desenvolvimento de currículos para as experiências de treinadores(as) na educação formal (ICCE, 2016).

No Brasil, a formação por meio do ensino superior se tornou primordial no processo de desenvolvimento de treinadores(as) no país desde a promulgação de uma lei que traz a obrigatoriedade da obtenção do título de bacharel em Educação Física (EF) para a atuação com práticas esportivas, incluindo os contextos de participação e rendimento esportivo (Brasil, 1988). Contudo, apesar de a lei ter sido instituída em 1998, poucos estudos sobre a formação de treinadores(as) foram publicados em periódicos científicos no Brasil (Galatti et al., 2016). Milistetd, Trudel, Mesquita, & Nascimento (2014) verificaram que os cursos de EF no Brasil possuem um caráter mais generalista do que especialista, não atendendo às necessidades formativas para intervenção em alguns contextos, como por exemplo, o do alto rendimento esportivo.

De fato, não há diretrizes nacionais para o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas para o desenvolvimento de competências do(a) treinador(a) nos cursos de bacharelado em Educação Física no Brasil (Milistetd et al., 2017). Diante do reconhecimento do ambiente acadêmico como um importante espaço de formação (ICCE, 2016), torna-se importante investigar as possibilidades para um melhor desenvolvimento do(a) treinador(a) esportivo. Milistetd et al. (2017) sugerem que os futuros profissionais devem ter oportunidades de práticas pedagógicas que possam desenvolver a competência de “Aprender e Refletir” e de “Definir Visão e Estratégia”. Posteriormente, devem ser preparados para “Organizar o Ambiente” e “Conduzir Práticas”. Por fim, ser oferecidas oportunidades “Construir Relações”, e de “Ler e Responder ao Campo de Ação” como processo de avaliação de treino e competição. No entanto, não conhecemos estudos que tenham investigado como estudantes em formação no ambiente universitário, possíveis futuros treinadores(a), percebem a importância e dominam as competências desejadas para a atuação profissional. Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar as percepções de alunos(as) de diferentes anos de um curso de Ciências do Esporte de uma universidade brasileira quanto à importância atribuída e o domínio percebido sobre os conhecimentos e competências inerentes à prática do(a) treinador(a) esportivo(a).

## METODOLOGIA

Este estudo seguiu a metodologia do estudo de caso. Segundo Hodge e Sharp (2016) um estudo de caso é delimitado por uma associação exclusiva de um grupo/entidade particular, um local delineado e/ou um período de tempo delimitado. Ainda de acordo com os autores, as ‘delimitações’ definem um limite na amplitude a ser examinada e, portanto, permite os pesquisadores investigarem com profundidade os dados coletados. Mais especificamente, este é um estudo de caso instrumental (Stake, 2005), no qual o curso de Ciências do Esporte (CE) exerce um papel de apoio/facilitador no desenvolvimento de conhecimentos e competências dos alunos para a atuação profissional como treinadores(a) esportivos. Neste estudo, a entidade, local e período de tempo da investigação estão descritos na próxima sessão.

## CONTEXTO INVESTIGATIVO, POPULAÇÃO-ALVO E ASPECTOS ÉTICOS

No Brasil, existem 939 faculdades de Educação Física oferecendo duas habilitações profissionais distintas: a licenciatura em Educação Física, oferecida por 533 faculdades (INEP, 2017), das quais 25,7% são instituições

públicas; e o bacharelado em Educação Física, que inclui a licença para atuação profissional de treinadores(as) esportivos, oferecido por 386 faculdades, das quais 17,9% são instituições públicas (INEP, 2016). Dentre os mais de 900 cursos de EF no país, apenas dois são cursos ativos de CE. Na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) o curso de CE foi criado em 2009 em reconhecimento ao esporte como um fenômeno interdisciplinar estudado por diferentes áreas científicas, e segue uma abordagem existente em várias universidades de diferentes países como Canadá, França, Alemanha, Portugal, Espanha e Estados Unidos (FCA, 2018). O projeto político pedagógico é composto por 3.525 horas distribuídas em quatro núcleos: 420 horas de Núcleo Geral Comum, sendo 120 horas de disciplinas optativas; 600 horas de Núcleo Comum da Área da Saúde; 1965 horas de Núcleo de Específico, sendo 150 horas de disciplinas optativas; 390 horas de Núcleo Regulamentar, sendo 210 horas de estágio. Para complementar, os alunos podem escolher 150 horas de qualquer disciplina oferecida pela UNICAMP (FCA, 2018). A duração mínima do curso é de oito semestres (quatro anos), a máxima é de 12 semestres (seis anos), e o ingresso ocorre no primeiro semestre de cada ano. Um dos objetivos é a formação de treinadores(as) com competência para exercer atividades deste segmento em diferentes contextos (FCA, 2018). Dada as características supracitadas, a escolha do contexto investigativo (curso de CE da UNICAMP) e da população-alvo (alunos e alunas do curso) deste estudo foi intencional (Patton, 2002).

A população-alvo investigada foi composta por 192 (74% do total) alunos(as) do curso de CE da UNICAMP, ativos no primeiro semestre de 2019, que responderam voluntariamente o questionário. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP (CAAE: 72311917.2.0000.5404) e os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

#### DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS, EXPERIÊNCIA ESPORTIVA E EXPERIÊNCIA COMO TREINADORES(AS) DOS PARTICIPANTES

Os dados sociodemográficos dos(as) alunos(as) de cada ano são mostrados na Tabela 1. Dentre os(as) 192 participantes, 55 cursavam o 1º ano, 50 o 2º ano, 32 o 3º ano, 28 o 4º ano e 28 o 5º ano. Reforçamos que os(as) alunos(as) podem completar o curso em até seis anos, por isso, alguns participantes eram do 5º ano. Do total de estudantes, mais de 78% eram do gênero masculino.

TABELA 1  
Características dos(as) participantes

	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	TOTAL
<b>Sexo masculino N (%)</b>	40 (72,73%)	42 (84,00%)	26 (81,25%)	19 (70,37%)	23 (82,15%)	150 (78,13%)
<b>Sexo feminino N (%)</b>	15 (27,27%)	8 (16,00%)	6 (18,75%)	8 (29,63%)	5 (17,85%)	42 (21,87%)
<b>Média de idade (anos)</b>	20,74 ± 5,48	20,22 ± 1,71	21,48 ± 1,81	22,62 ± 2,62	22,72 ± 1,13	21,29 ± 3,43
<b>Experiência esportiva fora da universidade N (%)</b>	52 (94,54%)	45 (90,00%)	31 (96,87%)	22 (78,57%)	27 (96,42%)	177 (92,19%)

Fonte: Elaboração própria.

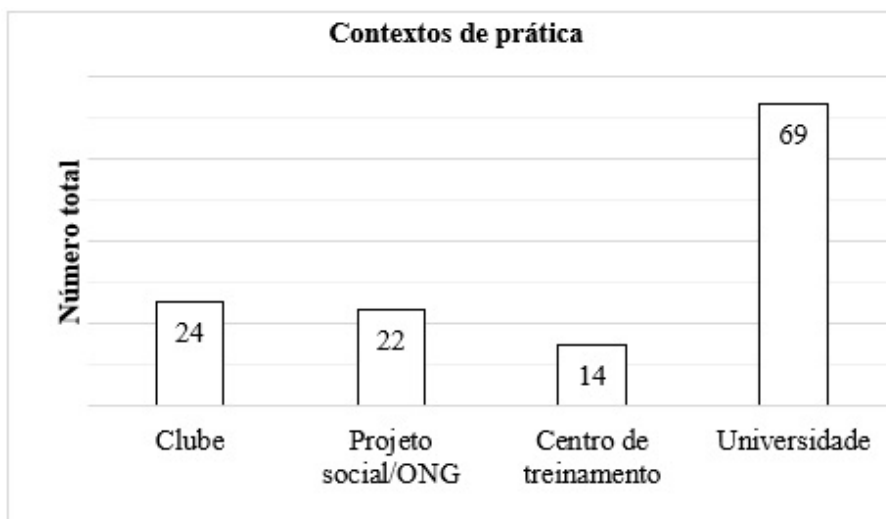
Em relação à experiência esportiva (Tabela 2), mais de 90% dos(as) participantes relataram ter experiência esportiva fora do contexto universitário. Dentre eles(as), 60 (33,89%) relataram ter experiência em uma

modalidade esportiva, 54 (30,50%) relataram ter experiência em pelo menos duas modalidades esportivas, 27 (15,25%) em pelo menos três modalidades, e 36 (20,33%) em quatro ou mais modalidades.

A maioria dos(as) participantes declarou intenção de se tornar treinador(a), total de 117 (60,94%), 40 (20,83%) declararam não ter intenção e 35 (18,23%) responderam talvez. Dentre os(as) 117 alunos(as) que declararam ter intenção de se tornarem treinadores(as), 62 (52,99%) declararam participar ou já terem participado de comissões técnicas, em diferentes contextos. A maioria dos(as) alunos(as) que declararam ter intenção, mas não ter experiência como treinador(a), cursam o 1º ano. Dentre os(as) 40 que declararam não ter intenção, 15 (37,50%) declararam participar ou já ter participado de comissões técnicas.

A Figura 1 apresenta os contextos de prática em que os(as) alunos(as) relataram ter experiência em comissões técnicas esportivas. Vinte e oito alunos(as) tiveram experiência em dois ou mais contextos de prática, por isso, o resultado reporta a frequência absoluta de alunos(as) que declaram experiência no contexto. A maioria (n = 69, 53,50%) dos(as) alunos(as) declararam experiência no contexto universitário.

FIGURA 1  
Contextos de prática em os(as) alunos(as) relataram ter experiência em comissões técnicas esportivas.



Fonte: Elaboração própria

## INSTRUMENTO

Para obter as percepções sobre a importância atribuída e domínio percebido sobre os conhecimentos e competências do(a) treinador(a), utilizamos o questionário de Quinaud et al. (2018). Ressaltamos que Quinaud et al. (2020) validaram um novo questionário acerca dos conhecimentos de treinadores, no entanto, isso ocorreu após o período de coleta deste estudo. O questionário é organizado em três seções: (1) dados sociodemográficos e formação acadêmica (seis questões), (2) experiência esportiva e experiência como treinador(a) (seis questões), e (3) percepções quanto ao grau de importância atribuída e domínio percebido sobre conhecimentos (18 questões) e competências do(a) treinador(a) esportivo (20 questões), dadas em escala Likert de 1 a 5, sendo 1 considerado como “não importante” e “não domino”, e 5 como “importantíssimo” e “domino muito”. Os conhecimentos que sustentam o desenvolvimento das competências do(a) treinador(a) esportivo, reconhecidos na literatura, são o profissional, interpessoal e o intrapessoal (Côté & Gilbert, 2009). O conhecimento profissional está atrelado aos aspectos da modalidade específica, o conhecimento interpessoal diz respeito às relações sociais, enquanto o conhecimento intrapessoal está ligado à capacidade de introspecção e reflexão.

## COLETA DE DADOS

Aplicamos o questionário em sala de aula entre maio e junho de 2019 e obtivemos 164 respostas. Aos alunos(as) que não estavam presentes nas aplicações em sala de aula, enviamos a versão *Google forms* via e-mail institucional e obtivemos 28 respostas (total de 192). O tempo de preenchimento estimado foi de 10 a 15 minutos, tanto presencial, quanto virtualmente.

## ANÁLISE DE DADOS

Para a análise da percepção dos(as) alunos(as) estabelecemos cinco grupos de acordo com o ano de ingresso (2015 a 2019), configurando discentes do primeiro ao quinto ano. Utilizamos a estatística descritiva (frequência simples, percentual, média e desvio-padrão) e para a comparação da importância atribuída e do domínio percebido dentro dos grupos de alunos(as) de diferentes anos, recorremos ao teste de Shapiro-Wilk para verificar a normalidade dos dados e constatada a distribuição não normal ( $p=0,001$ ), recorremos ao teste Kruskal-Wallis. Nos casos com diferenças significativas utilizamos o teste de U de Mann-Whitney para as comparações múltiplas entre os grupos (post hoc), com a correção Dun-Bonferroni ( $p\leq 0,05$ ), e determinação de tamanho de efeito por meio do  $\text{Eta}^2$  parcial (Cohen, 1973).

## RESULTADOS

### **Importância atribuída e domínio percebido pelos(as) participantes acerca dos conhecimentos**

Não constatamos diferenças significativas sobre a importância atribuída aos conhecimentos entre alunos(as) do 1º ao 5º ano (Tabela 2). Entretanto, constatamos diferenças significativas sobre o domínio percebido acerca de todos os conhecimentos entre os(as) alunos(as) de diferentes anos, principalmente os de 1º e 2º ano comparados aos de 3º, 4º e 5º ano (Tabela 3).

**TABELA 2**  
 Comparação da importância atribuída aos conhecimentos do(a) treinador(a) entre os(as) alunos(as) do 1º ao 5º ano.

CONHECIMENTOS – IMPORTANCIA ATRIBUÍDA												
	1ºANO		2ºANO		3ºANO		4ºANO		5º ANO		Eta²	
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP		
PROFISSIONAL	1	4,82	0,39	4,98	0,14	4,84	0,45	4,89	0,32	4,86	0,36	0,035
	2	4,65	0,62	4,80	0,40	4,59	0,61	4,81	0,40	4,64	0,56	0,026
	3	4,85	0,40	4,80	0,45	4,72	0,52	4,59	0,57	4,82	0,39	0,035
	4	4,76	0,54	4,84	0,42	4,59	0,61	4,52	0,64	4,71	0,60	0,041
	5	4,71	0,53	4,62	0,64	4,63	0,55	4,44	0,80	4,57	0,69	0,018
	6	4,40	0,71	4,42	0,70	4,13	0,79	4,19	0,79	4,14	1,11	0,027
	7	4,62	0,65	4,02	1,20	4,41	0,87	4,04	1,19	4,46	0,88	0,066
	8	4,33	0,82	4,18	1,14	4,28	0,68	4,04	1,13	4,32	0,82	0,012
	9	4,45	0,69	4,42	0,76	4,03	1,33	4,22	0,89	4,32	0,67	0,030
	10	4,25	0,73	4,04	0,92	3,75	1,05	3,67	1,27	4,21	0,74	0,057
INIER- PESSOAL	11	4,71	0,57	4,86	0,35	4,81	0,40	4,74	0,45	4,61	1,03	0,022
	12	4,87	0,39	4,90	0,36	4,94	0,25	4,93	0,27	4,86	0,36	0,007
	13	4,82	0,51	4,50	1,09	4,53	1,05	4,67	0,73	4,57	1,03	0,021
	14	4,27	0,78	4,30	0,99	4,22	0,66	4,26	0,98	4,32	0,77	0,001
	15	4,64	0,85	4,58	0,86	4,69	0,54	4,44	0,64	4,64	0,56	0,010
INIRA- PESSOAL	16	4,51	0,66	4,56	0,70	4,19	1,49	4,67	0,55	4,50	0,69	0,028
	17	4,58	0,57	4,66	0,66	4,69	0,47	4,74	0,59	4,68	0,55	0,009
	18	4,49	0,69	4,18	0,94	4,22	0,79	4,37	0,74	4,43	0,92	0,025
	19	4,55	0,69	4,46	0,86	4,59	0,56	4,56	0,64	4,68	0,55	0,010
	20	4,65	0,58	4,62	0,60	4,50	0,67	4,63	0,63	4,50	0,69	0,011

Legenda: \*p>0,05; dp = desvio padrão; KW = teste de Kruskal-Wallis.  
 Fonte: Elaboração própria.

Acerca do domínio percebido sobre os conhecimentos, os(as) alunos(as) de 1º ano tiveram médias significativamente menores quando comparados aos(as) alunos(as) do 2º ano nas seguintes questões: a) conhecimento profissional (primeiros socorros – questão 7); b) interpessoal (liderança e gestão dos atletas e comissão técnica – questão 11); c) intrapessoal (reflexão na própria prática – questão 17) (Tabela 3).

TABELA 3  
 Comparação do domínio percebido sobre os conhecimentos do(a) treinador(a) entre os(as) alunos(as) do 1º ao 5º ano.

CONHECIMENTOS – DOMÍNIO PERCEBIDO												
		1ºANO		2ºANO		3ºANO		4ºANO		5ºANO		Eta <sup>2</sup>
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
PROFISSIONAL	1	2,62 <sup>a,b,c</sup>	0,85	2,88 <sup>d,e,f</sup>	0,77	3,47 <sup>a,d</sup>	0,76	3,56 <sup>b,e</sup>	0,80	3,43 <sup>c,f</sup>	0,57	0,201
	2	2,73 <sup>a,b,c</sup>	0,85	3,20	1,05	3,53 <sup>a</sup>	0,57	3,63 <sup>b</sup>	0,84	3,64 <sup>c</sup>	0,73	0,160
	3	2,75 <sup>a,b</sup>	0,93	2,78 <sup>d,e</sup>	0,89	3,41 <sup>a,d</sup>	0,76	3,41	0,97	3,82 <sup>b,e</sup>	0,77	0,183
	4	2,40 <sup>a,b,c</sup>	0,93	2,68	0,98	3,06 <sup>a</sup>	0,91	3,30 <sup>b</sup>	0,95	3,29 <sup>c</sup>	0,94	0,129
	5	2,15 <sup>a,b,c</sup>	1,03	2,16 <sup>d,e,f</sup>	1,00	2,91 <sup>a,d</sup>	0,89	3,15 <sup>b,e</sup>	0,99	3,14 <sup>c,f</sup>	0,97	0,181
	6	1,96 <sup>a,b</sup>	0,88	2,22 <sup>c,d</sup>	0,93	3,06 <sup>a,c</sup>	0,67	2,52	0,75	2,93 <sup>b,d</sup>	1,09	0,191
	7	1,95 <sup>a,b,c,d</sup>	1,11	2,74 <sup>a</sup>	1,10	3,09 <sup>b</sup>	0,86	2,85 <sup>c</sup>	1,03	2,64 <sup>d</sup>	0,83	0,148
	8	2,60 <sup>a</sup>	0,85	2,76	1,17	3,09	0,86	3,07	0,78	3,32 <sup>a</sup>	1,16	0,067
	9	2,56 <sup>a,b,c</sup>	0,94	2,98 <sup>d</sup>	0,80	3,47 <sup>a</sup>	1,08	3,56 <sup>b</sup>	0,93	3,71 <sup>c,d</sup>	0,85	0,190
	10	2,40 <sup>a,b</sup>	0,97	2,62 <sup>c</sup>	1,05	2,97	1,31	3,33 <sup>a,c</sup>	1,00	3,25 <sup>b</sup>	0,97	0,105
INTER-PESSOAL	11	2,42 <sup>a,b,c,d</sup>	0,94	3,06 <sup>a</sup>	0,82	3,25 <sup>b</sup>	0,84	3,07 <sup>d</sup>	1,00	3,46 <sup>e</sup>	1,07	0,144
	12	3,13 <sup>a</sup>	1,02	3,16 <sup>b</sup>	0,84	3,16	1,05	3,56	0,97	3,79 <sup>a,b</sup>	0,79	0,065
	13	1,89 <sup>a,b,c</sup>	0,98	2,22 <sup>d</sup>	1,04	2,78 <sup>a</sup>	0,91	2,63 <sup>b</sup>	1,24	2,96 <sup>c,d</sup>	0,96	0,137
	14	2,33 <sup>a,b</sup>	1,00	2,34 <sup>c,d</sup>	0,85	2,91	0,93	3,19 <sup>a,c</sup>	1,27	3,25 <sup>b,d</sup>	0,97	0,142
	15	2,84 <sup>a,b</sup>	0,90	2,82 <sup>c,d</sup>	1,06	3,41 <sup>a,c</sup>	1,07	3,19	1,04	3,82 <sup>b,d</sup>	0,77	0,125
INTRA-PESSOAL	16	2,65 <sup>a,b</sup>	1,02	2,98	0,91	2,91	1,03	3,41 <sup>a</sup>	0,84	3,50 <sup>b</sup>	0,79	0,100
	17	2,80 <sup>a,b,c</sup>	0,91	3,40 <sup>a</sup>	0,97	3,72 <sup>b</sup>	0,89	3,33	1,11	3,82 <sup>c</sup>	0,82	0,142
	18	2,62 <sup>a,b,c</sup>	1,01	2,98 <sup>d</sup>	1,04	3,28 <sup>a</sup>	0,85	3,52 <sup>b</sup>	0,94	3,64 <sup>c,d</sup>	0,91	0,135
	19	2,60 <sup>a,b</sup>	1,12	3,02 <sup>c</sup>	0,94	3,38 <sup>a</sup>	0,87	3,26	1,10	3,79 <sup>b,c</sup>	0,99	0,137
	20	2,40 <sup>a,b,c</sup>	1,03	2,90 <sup>d</sup>	1,15	3,41 <sup>a</sup>	0,80	3,59 <sup>b,d</sup>	0,84	3,50 <sup>c</sup>	0,84	0,190

Legenda: \*p>0,05; dp = desvio padrão; KW = teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: Elaboração própria

Comparando os(as) alunos(as) do 1º e 2º ano com 3º, 4º e 5º ano (Tabela 3), houve diferenças significativas sobre o domínio percebido acerca das três bases de conhecimento. Sobre o profissional, houve diferenças em cinco diferentes conhecimentos: planejamento de treino (questão 1), intervenção pedagógica (questão 3), formação e desenvolvimento de atletas a longo prazo (questão 5), implementação e avaliação de programas de treinamento (questão 6), contexto de atuação profissional (recreação, desenvolvimento, rendimento) e organização de competições esportivas (questão 10). Sobre o interpessoal: comunicação com outros atores de cenário esportivo (questão 14), e desenvolvimento de atitudes, valores e comportamentos de atletas (questão 15). Sobre o conhecimento intrapessoal houve diferenças sobre a própria emoção e emoção de outros (questão 18), a própria filosofia de treino (questão 19), e conscientização e criticidade da prática profissional (questão 20).



## Importância atribuída e domínio percebido pelos(as) participantes acerca das competências

A interação entre os conhecimentos profissional, inter e intrapessoal embasam o desenvolvimento das competências associadas às funções primárias do(a) treinador(a) como: a capacidade de definir visão e estratégia, moldar o ambiente, construir relações, conduzir práticas, ler e responder ao campo de ação, e aprender e refletir (ICCE, ASOIF, & LMU, 2013).

Observamos diferenças na importância atribuída por alunos(as) de diferentes anos em apenas duas competências: alunos(as) do 1º ano atribuíram maior importância às competências de organizar competições (questão 12) quando comparados aos(as) alunos(as) do 4º ano. Já os alunos do 2º ano atribuíram maior importância a competência de analisar o desempenho de atletas/praticantes e equipes (questão 14) quando comparados aos(as) alunos(as) do 3º ano (Tabela 4).

TABELA 4  
Comparação da importância atribuída às competências do(a) treinador(a) entre os(as) alunos(as) do 1º ao 5º ano.

COMPETÊNCIAS – IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA												
		1ºANO		2ºANO		3ºANO		4ºANO		5ºANO		Eta <sup>2</sup>
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Visão e Estratégia	1	4,76	0,47	4,62	0,60	4,56	0,67	4,44	0,80	4,50	0,64	0,033
	2	4,78	0,46	4,76	0,43	4,75	0,51	4,67	0,55	4,64	0,62	0,011
	3	4,67	0,58	4,74	0,56	4,75	0,44	4,63	0,84	4,68	0,67	0,005
Organizar o ambiente	4	4,75	0,55	4,62	0,64	4,59	0,67	4,44	0,70	4,75	0,59	0,028
	5	4,76	0,47	4,90	0,30	4,81	0,40	4,70	0,99	4,86	0,45	0,017
	6	4,36	0,85	4,48	0,68	3,94	1,27	4,26	1,20	4,36	0,83	0,036
Construir relações	7	4,55	0,72	4,72	0,45	4,78	0,42	4,74	0,66	4,75	0,52	0,026
	8	4,85	0,36	4,84	0,37	4,91	0,30	4,93	0,27	4,86	0,36	0,009
	9	4,71	0,53	4,60	0,57	4,91	0,30	4,78	0,51	4,79	0,50	0,041
Conduzir práticas	10	4,65	0,62	4,50	0,79	4,63	0,55	4,67	0,62	4,68	0,48	0,012
	11	4,84	0,37	4,56	0,79	4,47	0,72	4,41	0,97	4,46	0,74	0,053
	12	<b>4,35*</b>	0,73	3,92	0,99	3,88	0,79	<b>3,59*</b>	1,28	4,00	0,77	0,071
Ler e responder ao campo	13	4,60	0,63	4,72	0,45	4,59	0,61	4,63	0,88	4,71	0,46	0,009
	14	4,75	0,48	<b>4,80*</b>	0,49	<b>4,50*</b>	0,57	4,44	0,93	4,68	0,61	0,049
	15	4,73	0,49	4,68	0,74	4,50	0,67	4,78	0,58	4,68	0,55	0,020
Aprender e refletir	16	4,55	0,66	4,64	0,69	4,66	0,60	4,48	0,98	4,68	0,55	0,010
	17	4,76	0,51	4,80	0,53	4,75	0,51	4,74	0,53	4,75	0,52	0,002
	18	4,85	0,40	4,88	0,48	4,84	0,45	4,85	0,36	4,75	0,52	0,009

Legenda: \*p≥0,05; dp = desvio padrão; KW = teste de Kruskal-Wallis.

Fonte: Elaboração própria

Diferente da importância atribuída, observamos diferenças acerca do domínio percebido sobre todas as competências entre alunos(as) de diferentes anos (Tabela 5). Houve diferença significativa entre os(as) alunos(as) do 1º e 2º ano no domínio sobre as competências de visão e estratégias e organizar o ambiente. Na

comparação entre alunos(as) dos primeiros anos com os de 3º, 4º e 5º houve diferença significativa sobre o domínio das competências de definir visão e estratégia (questão 3), organizar ambientes (questões 4, 5 e 6), conduzir práticas (questão 10), ler e responder ao campo (questões 13 e 15), e aprender e refletir (questão 16).

TABELA 5  
Comparação do domínio percebido sobre as competências do(a) treinador(a) entre os(as) alunos(as) do 1º ao 5º ano.

COMPETÊNCIAS – DOMÍNIO PERCEBIDO												
		1ºANO		2ºANO		3ºANO		4ºANO		5º ANO		Eta <sup>2</sup>
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	
Visão e Estratégia	1	2,85 <sup>a,b,c</sup>	0,95	3,26	0,85	3,53 <sup>a</sup>	0,88	3,63 <sup>b</sup>	1,01	3,68 <sup>c</sup>	0,77	0,115
	2	2,67 <sup>a,b,c,d</sup>	0,82	3,24 <sup>a</sup>	0,85	3,69 <sup>b</sup>	0,86	3,41 <sup>c</sup>	0,84	3,79 <sup>d</sup>	0,74	0,207
	3	2,51 <sup>a,b,c,d</sup>	1,02	3,18 <sup>a,c</sup>	0,94	3,63 <sup>b</sup>	0,71	3,59 <sup>c</sup>	1,05	3,96 <sup>d,c</sup>	0,74	0,249
Organizar o ambiente	4	2,56 <sup>a,b,c,d</sup>	0,98	3,28 <sup>a,c</sup>	0,97	3,66 <sup>b</sup>	0,83	3,70 <sup>c</sup>	0,99	4,04 <sup>d,c</sup>	0,79	0,249
	5	2,60 <sup>a,b,c,d</sup>	0,97	3,38 <sup>a,c</sup>	1,01	3,72 <sup>b</sup>	0,92	4,07 <sup>c,c</sup>	1,04	4,07 <sup>d</sup>	0,72	0,272
	6	2,35 <sup>a,b,c</sup>	0,91	2,68 <sup>d,c</sup>	0,77	3,13 <sup>a</sup>	0,87	3,52 <sup>b,d</sup>	1,01	3,36 <sup>c,c</sup>	0,73	0,212
Construir relações	7	2,62 <sup>a,b</sup>	1,13	2,90 <sup>c,d</sup>	1,02	3,25	0,98	3,63 <sup>a,c</sup>	0,84	3,75 <sup>b,d</sup>	0,89	0,156
	8	3,13 <sup>a</sup>	1,02	3,00 <sup>b</sup>	0,90	3,38	1,13	3,44	0,85	3,89 <sup>a,b</sup>	0,83	0,088
	9	2,55 <sup>a,b,c</sup>	1,15	2,86	1,05	3,38 <sup>a</sup>	0,94	3,48 <sup>b</sup>	0,80	3,43 <sup>c</sup>	0,74	0,132
Conduzir práticas	10	2,35 <sup>a,b,c</sup>	1,11	2,74 <sup>d,c</sup>	1,01	3,16 <sup>a</sup>	0,81	3,67 <sup>b,d</sup>	0,88	3,68 <sup>c,c</sup>	0,77	0,233
	11	2,35 <sup>a,b,c</sup>	1,02	2,70	0,84	3,22 <sup>a</sup>	0,75	3,19 <sup>b</sup>	0,83	3,25 <sup>c</sup>	0,80	0,158
	12	2,29 <sup>a,b</sup>	0,99	2,52	1,09	2,91	1,28	3,11 <sup>a</sup>	1,09	3,14 <sup>b</sup>	0,97	0,092
Ler e responder ao campo	13	2,71 <sup>a,b,c</sup>	1,01	2,96 <sup>d</sup>	0,95	3,44 <sup>a</sup>	0,80	3,63 <sup>b</sup>	0,93	3,71 <sup>c,d</sup>	0,71	0,163
	14	2,75 <sup>a</sup>	1,09	3,12	0,90	3,38	0,83	3,44	0,97	3,71 <sup>a</sup>	1,21	0,102
	15	2,56 <sup>a,b,c</sup>	1,03	2,76 <sup>d,c</sup>	0,96	3,22 <sup>a</sup>	0,75	3,52 <sup>b,d</sup>	0,89	3,57 <sup>c,c</sup>	0,84	0,164
Aprender e refletir	16	2,05 <sup>a,b,c</sup>	1,04	2,64 <sup>d</sup>	1,01	3,13 <sup>a</sup>	0,79	3,15 <sup>b</sup>	1,06	3,61 <sup>c,d</sup>	0,88	0,241
	17	2,98 <sup>a</sup>	1,15	3,42	0,95	3,63	0,91	3,56	0,89	3,89 <sup>a</sup>	0,83	0,094
	18	3,27 <sup>a</sup>	1,10	3,76	1,04	3,78	0,83	3,52	0,94	4,00 <sup>a</sup>	0,94	0,064

Legenda: \*p≥0,05; dp = desvio padrão; KW = teste de *Kruskal-Wallis*.

Fonte: Elaboração própria.

Entre alunos de 1º e 5º ano foram constatadas diferenças significativas em aprender e refletir e especificamente sobre aprender de forma contínua (questão 17) e refletir e autoavaliar-se (questão 18).

## DISCUSSÃO

Observamos que as mulheres são minoria nesse estudo, diferente da realidade no ensino superior no Brasil, em que elas representam a maioria (57%) (IBGE, 2010). De fato, as condições de acesso e participação da mulher no esporte é desigual se comparado aos homens (Goellner, 2005) e, com isso, as mulheres têm menores oportunidades de se inserirem e se manterem no esporte, assim como de seguirem uma carreira como treinadora esportiva (Passero et al., 2020; Passero, Junior, & Galatti, 2019). A considerar as experiências esportivas dos(as) participantes, constatamos que o número de modalidades esportivas praticadas e o nível competitivo variaram, sendo que alguns atingiram níveis nacional ou internacional.

Assim, independentemente do número de modalidades praticadas ou nível competitivo atingido, as experiências esportivas, carregadas de episódios e significados, podem ter influenciado na escolha por uma graduação e uma futura carreira na área esportiva. Em estudos prévios, as vivências anteriores e a prática de atividades físicas ou esportivas são um dos principais motivos que levaram os discentes a escolherem um curso de Bacharelado em Educação Física no país (Oliveira, 2017; Silva & Carneiro, 2006). Além disso, a literatura também tem destacado a influência das experiências esportivas na trajetória de treinadores(as) no Brasil (Brasil et al., 2018; Tozetto et al., 2018). Desta forma, experiências prévias no esporte podem influenciar pessoas no seguimento para uma carreira como treinadores(as) esportivos.

Dentre os(as) 117 participantes que declararam intenção de se tornarem treinadores(as), 77 declararam ter experiência em comissões técnicas. A maioria dos(as) alunos(as) que declararam não ter experiência cursavam o 1º ano. Legalmente, graduandos só podem atuar como estagiários em comissões técnicas esportivas. Contudo, na universidade existem equipes de associações atléticas acadêmicas, compostas pelos próprios alunos de graduação e pós-graduação, das quais os(as) alunos(as) de CE integram a comissão técnica, inclusive na função de treinador(a) principal. Essas associações participam de campeonatos de nível regional, estadual e até nacional. A maioria dos participantes declaram experiência em comissões técnicas dessas associações. Desta forma, este parece ser um importante ambiente de experiência na prática para os alunos(as) de CE. As experiências como treinadores(as) em contexto real, a partir do estágio curricular, são percebidas como situações-chave no desenvolvimento de estudantes-treinadores(as) em formação universitária (Milistetd et al., 2018). Além de o estágio proporcionar aos alunos a oportunidade de aplicar os conhecimentos na prática, pode ser um ambiente para desenvolver a capacidade reflexiva dos alunos, mas para isso é importante desenvolver uma estrutura curricular favorável, a exemplo do programa Baccalauréat en Intervention Sportive (BIS), da universidade de Laval (Demers, Woodburn, & Savard, 2006), que também inclui a supervisão de um facilitador para promover as discussões e reflexões sobre as intervenções práticas (Milistetd et al., 2018).

Sobre a importância atribuída aos conhecimentos do(a) treinador(a), os(as) alunos(as) dos diferentes anos não apresentaram diferenças significativas, mostrando que eles(as) ingressam no curso reconhecendo a importância dos diferentes conhecimentos relacionados à atuação prática. De fato, há uma tendência de treinadores(as) recorrerem a suas experiências prévias como atletas, como mostra um estudo com treinadores(as) de ginástica artística e rítmica de diferentes níveis, em que até 83% dos entrevistados citaram a experiência adquirida quando atleta como a principal fonte de aquisição de conhecimentos para a sua atuação como treinador(a) (He, Trudel, & Culver, 2018).

Embora os(as) alunos(as) não tenham relatado diferenças sobre a importância atribuída, o mesmo não ocorre com o domínio sobre eles. Isso significa que embora os(as) alunos(as) reconheçam a importância de tais conhecimentos, talvez pelas experiências esportivas prévias, eles ainda percebem que não tem domínio sobre eles nos primeiros anos do curso, mas que isso se modifica ao longo dele. Para todas as questões acerca do domínio percebido sobre os conhecimentos do(a) treinador(a) esportivo, os(as) alunos(as) de 1º ano tiveram médias significantemente menores que os(as) de 5º ano. Com isso, o curso de CE parece proporcionar um ambiente que de fato contribui com o desenvolvimento de “conhecimentos específicos aplicados ao esporte, e concentra suas ações em reunir disciplinas que...[] objetivam a construção de um sólido e coerente referencial metodológico que permita fundamentar práticas e trabalhos de campo, essenciais para atuação profissional no mercado de trabalho esportivo” (FCA, 2018).

Constatamos que os(as) alunos(as) de 1º ano perceberam menor domínio sobre “primeiros socorros” em relação aos de 2º ano. No 2º ano os alunos já cursaram a disciplina de Socorros de Urgência, o que mostra a importância dessa disciplina na assimilação desse conhecimento específico. No entanto, as médias abaixaram nos anos seguintes, mostrando que possivelmente não houve acomodação desse conhecimento. Para Moon (2004), a assimilação ocorre através da memorização superficial de novas informações, já a acomodação ocorre quando a informação traz um novo sentido ao aprendiz e promove uma reorganização cognitiva, alcançando

um nível mais profundo de aprendizagem. Em estudo sobre como os(as) treinadores(as) utilizam os novos conhecimentos adquiridos, foi constatado que não há uma estrutura de conhecimento prévio que possa justificar a necessidade do conhecimento que eles querem adquirir, ou seja, os(as) treinadores(as) buscam novos conhecimentos muitas vezes sem saber os motivos (Stoszkowski & Collins, 2016). Isso pode ser reflexo de uma postura pouco crítica em relação aos conhecimentos disponíveis.

Também observamos diferença significativa entre alunos(as) do 1º e 2º anos acerca do domínio dos conhecimentos sobre a liderança e gestão dos atletas e comissão técnica, e sobre reflexão na própria prática. Dentre as disciplinas que os alunos cursam no final do 1º e início do 2º ano estão a Pedagogia do Esporte, Fundamentos Metodológicos do Treinamento Desportivo, Filosofia e Ciências Humanas e Psicologia da Aprendizagem. Na ementa dessas disciplinas consta que são contemplados conhecimentos sobre intervenção em diferentes contextos, implementação de metodologias de treino, e mecanismos de aprendizagem, conteúdos que podem auxiliar no desenvolvimento do conhecimento sobre intervir e liderar. Declaradamente, nenhuma disciplina traz na ementa a reflexão sobre a própria prática como conteúdo, no entanto, é possível que as aulas práticas, as discussões nas disciplinas e as trocas de experiências entre os(as) alunos(as), estimulem o desenvolvimento desse conhecimento. Stoszkowski e Collins (2016) apontam em seu estudo que as situações de aprendizagem informal por meio de relações sociais e trocas de experiências com outros(as) treinadores(as) é relatada como fonte predominante de conhecimento, porém esse conhecimento pode não ser aplicável a depender do contexto no qual o(a) treinador(a) atua. Diante dessa questão, o autor enfatiza a necessidade de considerar a importância de uma significativa estrutura de conhecimento para o embasamento de uma reflexão crítica em momentos de aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Outras diferenças que constatamos foram entre os alunos de 1º e 2º anos comparados com os 3º, 4º e 5º, com relação ao domínio de conhecimentos profissional, inter e intrapessoal. A partir do 3º ano os alunos cursam disciplinas que exploram os conhecimentos sobre intervenção pedagógica, sobre implementação e avaliação de programas de treinamento, como Metodologias de Treinamento, Avaliações Fisiológicas Aplicadas ao Esporte, Psicologia no Esporte, Esporte, Lazer e Sociedade e, possivelmente, Estágios. Os alunos de anos mais avançados também cursam disciplinas que auxiliam no conhecimento sobre organizar competições, como as disciplinas de Noções de Administração e Gestão, e Organização e Gestão em Esporte, e escolhem as disciplinas eletivas para integralizar o currículo, incluindo modalidades esportivas específicas. Nesse momento o curso se torna mais específico, de acordo com as opções do próprio aluno. Tais disciplinas proporcionam atividades em contexto de prática onde poderão atuar como treinadores(as) e aplicar os conhecimentos adquiridos dessas disciplinas, seja com seus pares ou com indivíduos de outras idades. Nesse sentido, Milistetd et al. (2017) enfatizam que são nos semestres finais de um curso de Educação Física que devem ser enfatizadas disciplinas e atividades que favorecem o desenvolvimento de habilidades profissionais, relações interpessoais e capacidade de reflexão sobre a sua própria atuação como treinador(a). Uma vez que já tenham adquirido conhecimentos em experiências coletivas de aprendizado, reflexão planejamento e condução de sessões de treinamento nos anos anteriores, é possível que esses conhecimentos sejam aperfeiçoados na etapa final do curso através de atividades práticas e discussões, e da vivência em comissões técnicas esportivas (Milistetd et al., 2017).

Acerca da importância atribuída às competências do(a) treinador(a) esportivo, os alunos apresentaram maiores médias nos primeiros anos para as questões de organizar competições e analisar o desempenho de atletas/praticantes e equipes. Possivelmente, as médias diminuem nos anos seguintes em função da percepção da importância de outras competências. Já sobre o domínio percebido, houve diferenças entre os(as) alunos(as) do 1º e 2º ano na percepção sobre as competências de Visão e Estratégias e Organizar o Ambiente. As disciplinas do 2º ano parecem contribuir para o desenvolvimento dessas competências, pois visam, de acordo com suas ementas, as “conceituações e estrutura do treinamento desportivo, princípios, meios e métodos do treinamento”, assim como “estudos teórico-práticos relativos à pedagogia do esporte,

que permitam abordar e desenvolver procedimentos metodológicos para aprendizagem dos esportes” (FCA, 2018).

Também constatamos menores médias sobre o domínio percebido pelos alunos dos primeiros anos acerca de competências de “Organizar o ambiente” e “Ler e responder ao campo de ação”, principalmente. Desta forma, as diferentes disciplinas de Metodologias de Treinamento, Avaliações Fisiológicas Aplicadas ao Esporte e Psicologia no Esporte parecem não só auxiliar no desenvolvimento dos conhecimentos, como também das competências supracitadas. Apesar de as competências de “Ler e responder ao campo ação” e “Conduzir Práticas” apresentarem médias maiores para os últimos anos dos cursos, não observamos uma evolução significativa ao longo dos três últimos anos, o que mostra que os alunos não perceberam evolução no seu domínio nessas competências. Considerando que essas competências envolvem habilidades práticas, destacamos a necessidade de uma proposta pedagógica que auxilie na formação de treinador(a), no sentido de proporcionar maior autonomia aos alunos na aplicação dos conhecimentos adquiridos nessas disciplinas, seguindo um modelo de aprendizagem experimental como uma estratégia para a criação e recriação de significados culturais e pessoais (Moon, 2004). Outra possibilidade é a superestimação por parte dos alunos acerca do domínio sobre essas competências nos anos iniciais e ao longo das experiências que adquirem como treinadores(as) começam a perceber o quanto essas tarefas podem ser desafiadoras. Faz-se necessário estudos qualitativos que investiguem a fundo essas questões.

Por fim, constatamos que alunos(as) do 5º ano perceberam maior domínio, de forma significativamente diferente, sobre as competências intrapessoas em relação aos(as) alunos(as) do 1º ano. Essa pode ser uma consequência de uma menor vivência dos(as) alunos(as) dos anos iniciais com atividades que estimulem o desenvolvimento de habilidades reflexivas, autodirigidas e de aprendizagem ao longo da vida. De acordo com Weimer (2002), os estudantes contemporâneos chegam ao ensino superior menos autoconfiantes e com maior nível de estresse, sendo incapazes de funcionar sem estrutura e controle imposto e com pouca autonomia e compromisso com o aprendizado. É preciso que professores/instrutores estimulem nos aprendizes o desenvolvimento da maturidade intelectual, das habilidades de aprendizado e da consciência necessária para funcionarem como aprendizes independentes e autônomos (Blumberg, 2009; Weimer, 2002). Como sugerido por Milistetd et al. (2017), isso deveria ser desenvolvido nos primeiros semestres de um curso de EF. No entanto, de acordo com os nossos resultados, essas competências são desenvolvidas no curso de CE somente nos semestres finais. Em alguns programas universitários de formação de treinadores(as), têm sido utilizadas atividades de autoavaliação e da mentoria entre alunos(as) como um processo colaborativo de aprendizagem, ou seja, alunos(as) de anos superiores trocam conhecimentos, experiências e fornecem feedbacks aos(as) alunos(as) de anos iniciais (Demers et al., 2006; Stoszkowski, McCarthy, & Fonseca, 2017), o que pode auxiliar no processo de desenvolvimento de estudantes-treinadores(as) reflexivos(as).

Para todas as questões acerca do domínio percebido sobre as competências do(a) treinador(a), os(as) alunos(as) do 1º ano também apresentaram médias significativamente menores que os(as) alunos(as) do 5º ano. No projeto político-pedagógico do curso consta que “em todas as aulas, quer sejam eminentemente teóricas, teórico-práticas, ou mesmo em projetos de atividades complementares e de extensão, aos alunos deve ser priorizada sua formação como bacharel em Ciências do Esporte, tendo por referência as competências” (FCA, 2018). Sendo assim, o curso de CE parece fornecer um ambiente que contribui com o desenvolvimento de competências importantes para a intervenção na prática. Certamente as discussões apresentadas não pretendem estabelecer uma relação de causa e efeito sobre desenvolvimento de conhecimentos e competências exclusivamente no ambiente acadêmico, pois como já apresentado, a aprendizagem dos(as) treinadores(as) se dá ao longo da vida e em diferentes contextos e situações (Nash et al., 2018; Tozetto et al., 2018; Trudel, Culver, & Richard, 2016; Virgílio et al., 2017). Contudo, treinadores com formação acadêmica em Educação Física e Esporte parecem de fato apresentar níveis mais elevados de percepção de competência em atividades diretamente ligadas ao treinamento, como o planejamento

anual e plurianual, direção e formação de treinadores iniciantes e competências pedagógico-didáticas (Barros et al., 2010). Portanto, é preciso que nos cursos de graduação sejam articulados conhecimentos de base e competências práticas para atuação, desenvolvendo estratégias de acompanhamento de sua percepção de aquisição ao longo do tempo, tal qual na opção apresentada neste estudo.

## CONCLUSÕES

Os(as) alunos(as) dos anos iniciais perceberam ter menor domínio sobre os conhecimentos e competências do(a) treinador(a) esportivo comparados aos alunos de anos mais avançados. Desta forma, diferentes situações de aprendizagem vivenciadas ao longo do curso, incluindo atividades curriculares e extracurriculares, parecem auxiliar no desenvolvimento desses componentes. Sendo assim, o ensino formal, como destacado por Côtê et al. (2013), tem um papel importante na formação de treinadores(as).

Considerando a demanda de alunos que entram no curso de Ciências do Esporte da Unicamp com a intenção de se tornarem treinadores(as) e que no Brasil para atuar na profissão há a obrigatoriedade de obtenção de diploma de Bacharel em Educação Física ou Esporte e registro no Conselho Regional (Brasil, 1998), torna-se importante que os programas de graduação, em especial os cursos com ênfase em Ciências do Esporte, desenvolvam atividades curriculares que prezem pelo desenvolvimento de conhecimento e competências específicas do(a) treinador(a) esportivo.

## REFERÊNCIAS

- Barros, G. C., Mesquita, I. R., Fernando, A. B. R., Sousa, T. M. T. & Pereira, P. F. S. (2010). Autopercepción de las competencias profesionales de los entrenadores de fútbol en función de la experiencia profesional y de la formación académica. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 10(1), 23–36.
- Blumberg, P. (2009). *Developing learner-centered teaching*. Jossey-Bass.
- Brasil. (1988). *Lei 9696, 1 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. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19696.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19696.htm)
- Brasil, V. Z., Barros, T. E. da S. de, Souza, J. R. de, Kuhn, F., Nascimento, J. V. do & Ramos, V. (2018). The life trajectory of artistic gymnastics coaches. *Journal of Physical Education*, 29(1), 1–11. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v29i1.2933>
- Callary, B., Culver, D., Werthner, P. & Bales, J. (2014). An overview of seven national high performance coach education programs. *International Sport Coaching Journal*, 1(3), 152–164. <https://doi.org/10.1123/iscj.2014-0094>
- Cohen, J. (1973). Eta-Squared and Partial Eta-Squared in Fixed Factor Anova Designs. *Educational and Psychological Measurement*, 33(1), 107–112. <https://doi.org/10.1177/001316447303300111>
- Côté, J., Erickson, K. & Duffy, P. A. T. (2013). Developing the expert performance coach. In D. Farrow, J. Baker, C. MacMahon (Eds.), *Developing elite sport performance: Lesson from theory and practice* (pp. 17–28). New York: Routledge.
- Côté, J. & Gilbert, W. (2009). An integrative definition of coaching effectiveness and expertise. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(3), 307–323. <https://doi.org/10.1260/174795409789623892>
- Cushion, C., Nelson, L., Armour, K., Lyle, J., Jones, R., Sandford, R. & O’Callaghan, C. (2010). *Coach Learning & Development: A Review of Literature*. Project Report. Leeds: Sports Coach UK.
- Demers, G., Woodburn, A. J. & Savard, C. (2006). The development of an undergraduate competency-based coach education program. *The Sport Psychologist*, 20, 162–173. <http://libproxy.uams.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=105241981&site=ehost-live&scope=site>

- Dray, K. & Howells, K. (2019). Exploring the Use of E-Portfolios in Higher Education Coaching Programs. *International Sport Coaching Journal*, 6(3), 359–365. <https://doi.org/10.1123/iscj.2018-0082>
- FCA. Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas. (2018). *Pedagogical project of bachelor in sport sciences*. [http://www.fca.unicamp.br/portal2/images/ProjetoPedagogico\\_Esportes\\_2017\\_FINAL\\_20\\_11\\_2016.pdf](http://www.fca.unicamp.br/portal2/images/ProjetoPedagogico_Esportes_2017_FINAL_20_11_2016.pdf)
- Galatti, L., Bettega, O. B., Brasil, V. Z., de Souza Sobrinho, A. E. P., Bertram, R., Tozetto, A. V. B., Rodrigues, H. A., Collet, C., Nascimento, J. & Milistetd, M. (2016). coaching in brazil sport coaching as a profession in brazil: An analysis of the coaching literature in Brazil From 2000-2015. *International Sport Coaching Journal*, 3(3), 316–331. <https://doi.org/10.1123/iscj.2015-0071>
- Galatti, L. R., dos Santos, Y. Y. S. & Korsakas, P. (2019). A Coach Developers' Narrative on Scaffolding a Learner-Centred Coaching Course in Brazil. *International Sport Coaching Journal*, 6(3), 339–348. <https://doi.org/10.1123/iscj.2018-0084>
- Gilbert, W., Gallimore, R. & Trudel, P. (2009). A Learning Community Approach to Coach Development in Youth Sport. *Journal of Coaching Education*, 2(2), 1–21. <https://doi.org/10.1123/jce.2.2.3>
- Gilbert, W. & Trudel, P. (2006). The Coach as Reflective Practitioner. In R. L. Jones (Ed.), *The Sports Coach as Educator: re-conceptualising sports coaching* (pp. 113–127). London: Routledge.
- Goellner, S. V. (2005). Mulher e esporte no Brasil: Entre incentivos e interdições elas fazem história. *Pensar a Prática*, 8(1), 85–100. <https://doi.org/10.5216/rpp.v8i1.106>
- He, C., Trudel, P. & Culver, D. M. (2018). Actual and ideal sources of coaching knowledge of elite Chinese coaches. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 13(4), 496–507. <https://doi.org/10.1177/1747954117753727>
- Hodge, K. & Sharp, L. A. (2016). Case Studies. In B. Smith & A. C. Sparkes (Eds.), *Routledge Handbook of Qualitative Research in Sport and Exercise* (pp. 110–128). London: Routledge.
- IBGE. (2010). *Censo Demográfico 2010: educação - estatísticas de gênero*. <https://www.ibge.gov.br/apps/snig/v1/?loc=0&cat=-1,1,2,-2,3,4,13,48,128&ind=4699>
- ICCE. (2016). *ICCE Standards for Higher Education Bachelor Coaching Degree Programmes*. [https://www.icce.ws/\\_assets/files/icds-draft-4-final-november-23.pdf](https://www.icce.ws/_assets/files/icds-draft-4-final-november-23.pdf)
- ICCE, ASOIF & LMU. (2013). *International Sport Coaching Framework v1.2*. Champaign: Human Kinectics.
- INEP. (2016). *Area Summary Report of Bachelor in Physical Education*. [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/relatorio\\_sintese/2016/educacao\\_fisica\\_bacharelado.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2016/educacao_fisica_bacharelado.pdf)
- INEP. (2017). *Area Summary Report of Degree in Physical Education*. [http://download.inep.gov.br/educacao\\_superior/enade/relatorio\\_sintese/2017/Educacao\\_Fisica\\_Licenciatura.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_superior/enade/relatorio_sintese/2017/Educacao_Fisica_Licenciatura.pdf)
- Jacobs, F., Knoppers, A., Diekstra, R. & Sklad, M. (2015). Developing a coach education course: A bottom-up approach. *International Sport Coaching Journal*, 2(2), 178–186. <https://doi.org/10.1123/iscj.2014-0055>
- Lyle, J. (2007). A review of the research evidence for the impact of coach education. *International Journal of Coaching Science*, 1(1), 19–36.
- Mccullick, B. A., Belcher, D. & Schempp, P. G. (2005). What works in coaching and sport instructor certification programs? The participants' view. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 10(2), 121–137. <https://doi.org/10.1080/17408980500105015>
- Milistetd, M., Ciampolini, V., Mendes, M. S., Cortela, C. C. & Nascimento, J. V. do. (2018). Student-coaches perceptions about their learning activities in the university context. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 40(3), 281–287. <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2018.03.005>
- Milistetd, M., Galatti, L. R., Collet, C., Tozetto, A. V. B. & Nascimento, J. V. do. (2017). Sports coach education: Guidelines for the systematization of pedagogical practices in bachelor program in physical education. *Journal of Physical Education*, 28(1), 1–14. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v28i1.2849>

- Milistetd, M., Salles, W. das N., Backes, A. F., Mesquita, I. & Nascimento, J. V. do. (2019). Learner-centered teaching in a university-based coach education: First attempts through action research inquiry. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 14(3), 294–309. <https://doi.org/10.1177/1747954119842957>
- Milistetd, M., Trudel, P., Mesquita, I. & Nascimento, J. V. (2014). Coaching and coach education in Brazil. *International Sport Coaching Journal*, 1(3), 165–172. <https://doi.org/10.1123/iscj.2014-0103>
- Moon, J. (2004). *A handbook of reflective and experiential learning: Theory and practice* (1st ed.). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203416150>
- Morgan, K., Jones, R. L., Gilbourne, D. & Llewellyn, D. (2013). Changing the face of coach education: using ethno-drama to depict lived realities. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 18(5), 520–533. <https://doi.org/10.1080/17408989.2012.690863>
- Nash, C., Culver, D., Koh, K.-T., Thompson, M., Galatti, L. & Duarte, T. (2018). The coaching journey: learning as lifelong and life-wide. In R. Thelwell & M. Dicks (Eds.), *Professional Advances in Sports Coaching* (pp. 44–61). London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351210980-4>
- Nelson, L., Cushion, C. J., Potrac, P. & Groom, R. (2014). Carl Rogers, learning and educational practice: critical considerations and applications in sports coaching. *Sport, Education and Society*, 19(5), 513–531. <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.689256>
- Oliveira, A. S. (2017). *Formação acadêmica e situação profissional dos estudantes egressos do curso de ciências do esporte da Unicamp*. Trabalho de conclusão de curso. Limeira, SP: Universidade de Campinas.
- Paquette, K. J., Hussain, A., Trudel, P. & Camiré, M. (2014). A Sport Federation's Attempt to Restructure a Coach Education Program Using Constructivist Principles. *International Sport Coaching Journal*, 1(2), 75–85. <https://doi.org/10.1123/iscj.2013-0006>
- Passero, J. G., Barreira, J., Tamashiro, L., Scaglia, A. J. & Galatti, L. R. (2020). Futebol de mulheres liderado por homens: Uma análise longitudinal dos cargos de comissão técnica e arbitragem. *Movimento (ESEFID/UFRGS)*, 26, e26060. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.100575>
- Passero, J. G., Junior, C. & Galatti, L. R. (2019). Gender (in)equality: A longitudinal analysis of women's participation in coaching and referee positions in the Brazilian Women's Basketball League (2010-2017). *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 19(1), 252–261. <https://doi.org/10.6018/cpd.348611>
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). London: Sage.
- Quinaud, R. T., Backes, A. F., Nascimento Junior, J. R. A. do, Carvalho, H. M. & Milistetd, M. (2020). Development and validation of the coach knowledge questionnaire: measuring coaches' professional, interpersonal and intrapersonal knowledge. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20(1), 302-3018. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2020.1801795>
- Quinaud, R. T., Backes, A. F., Silva, D. C. da, Nascimento, J. V. do, Ramos, V. & Milistetd, M. (2018). Construção e validação do conteúdo do questionário dos conhecimentos e competências do treinador - QCCT. *Brazilian Journal of Kinanthropometry and Human Performance*, 20(3), 318–331. <https://doi.org/10.5007/1980-0037.2018v20n3p318>
- Silva, S. A. P. dos S. & Carneiro, A. B. (2006). Perfil de ingressantes e razões de escolha pelo curso Superior de Educação Física. *Motriz*, 12(1), 9–21.
- Stake, R. (2005). Qualitative case studies. In N. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The sage handbook of qualitative research* (pp. 443–466). London: Sage.
- Stoszkowski, J. & Collins, D. (2016). Sources, topics and use of knowledge by coaches. *Journal of Sports Sciences*, 34(9), 794–802. <https://doi.org/10.1080/02640414.2015.1072279>
- Stoszkowski, J., McCarthy, L. & Fonseca, J. (2017). Online peer mentoring and collaborative reflection: A cross-institutional project in sports coaching. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*, 5(3), 118–121. <https://doi.org/10.14297/jpaap.v5i3.289>
- Tozetto, A. V. B., Galatti, L. R. & Milistetd, M. (2018). Desenvolvimento profissional de treinadores esportivos no Brasil: Perspectiva de aprendizagem ao longo da vida. *Pensar a Prática*, 21(1). <https://doi.org/10.5216/rpp.v21i1.45153>



- Trudel, P., Culver, D. & Richard, J. P. (2016). Peter Jarvis: Lifelong Coach Learning. In L. Nelson, R. Groom, & P. Potrac (Eds.), *Learning in Sport Coaching: Theory and Application* (pp. 202–214). London: Routledge.
- Trudel, P., Culver, D. & Werthner, P. (2013). Looking at coach development from the coach-learner's perspective. In P. Potrac, W. Gilbert, & J. Denison (Eds.), *Routledge Handbook of Sports Coaching* (pp. 375–387). New York: Routledge.
- Trudel, P., Milestetd, M. & Culver, D. M. (2020). What the empirical studies on sport coach education programs in higher education have to reveal: A review. *International Sport Coaching Journal*, 7(1), 61–73. <https://doi.org/10.1123/iscj.2019-0037>
- Turner, D. & Nelson, L. (2009). Graduate perceptions of a UK university based coach education programme, and impacts on development and employability. *International Journal of Coaching Science*, 3(2), 3–28.
- Virgílio, A. C. S., Galatti, L. R., Tozetto, V. B. & Scaglia, A. J. (2017). Aprendizagem de treinadores esportivos#: fontes de conhecimento e prática profissional nos jogos esportivos coletivos. *Journal of Sport Pedagogy and Research*, 3(2), 20–26. <http://www.ipg.pt/scpd/files/13>.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.