

TRABAJO FIN DE MÁSTER



VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN EN PORTUGUÉS DEL
CUESTIONARIO *PERFORMANCE ENHANCEMENT ATTITUDE*
SCALE (PEAS) ENTRE ATLETAS BRASILEÑOS

SALUD 2020/21

MÁSTER EN RENDIMIENTO DEPORTIVO Y

Tutor: Thomas Zandonai

SALUD 2020/21

Autor: Layana Oliveira Castro

Tutor: Thomas Zandonai

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	8
2.1. Hipótesis.....	8
2.2. Objetivos	9
3. METODOLOGÍA DEL TRABAJO.....	9
3.1. Muestra.....	9
3.2. Instrumentos de recogida de datos y material empleado	9
3.3. Procedimiento.....	10
3.4. Análisis estadístico	10
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	11
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	12
6. ANEXOS	16

VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN EN PORTUGUÉS DEL
CUESTIONARIO *PERFORMANCE ENHANCEMENT ATTITUDE*
SCALE (PEAS) ENTRE ATLETAS BRASILEÑOS

MÁSTER EN RENDIMIENTO DEPORTIVO Y
SALUD 2020/21

Autor: Layana Oliveira Castro

Tutor: Thomas Zandonai

1. INTRODUCCIÓN

El dopaje se define como la vulneración de una o más de las violaciones de las reglas antidopaje establecidas en los artículos del Código de la Agencia Mundial Antidopaje (WADA, 2021). El Código es el documento fundamental y universal en el que se basa el Programa Mundial Antidopaje en el deporte. El objeto del Código es promover la lucha contra el dopaje mediante la armonización universal de los principales elementos relacionados con la lucha antidopaje (WADA, 2021).

El uso de sustancias prohibidas para mejorar el rendimiento físico y mental entre los atletas es un tema omnipresente y pendiente en los deportes profesionales y aficionados. Por lo tanto, los programas educativos resultan fundamentales para que existan comportamientos antidopaje armonizado, coordinado y eficaz a nivel nacional e internacional. Hace casi medio siglo, los académicos lamentaron la calidad de la educación antidopaje proporcionada a los atletas y pidieron que se pusiera mayor énfasis en la educación (Woolf, 2020). El Código se modifica periódicamente con la versión 2021 aprobada en la Conferencia Mundial sobre Dopaje en el Deporte en noviembre de 2019. Al igual que en ediciones anteriores, el artículo 18 del Código 2021 (WADA, 2021) se centra en la educación y exige que las Federaciones Deportivas Internacionales y las Agencias Nacionales Antidopaje brinden educación antidopaje a los atletas y al personal de apoyo a los atletas.

El desarrollo de una prevención antidopaje eficaz requiere una mejor comprensión de los mecanismos subyacentes que hacen que algunos atletas o grupos de atletas sean más vulnerables al dopaje que otros y los factores que pueden proteger a los atletas de participar en prácticas de dopaje (Petróczi & Aidman, 2008). Para obtener una visión confiable de cuán extendido está el dopaje en el deporte, estimar la prevalencia del dopaje es un objetivo primordial de muchos organismos rectores del deporte nacionales e

internacionales. Los estudios epidemiológicos proporcionan información sobre el problema del dopaje, pero la obtención de información fiable sobre el comportamiento antidopaje se ve obstaculizada por el hecho de que se pide a los deportistas que admitan un comportamiento que podría poner en peligro su carrera deportiva. Hay una falta de información más objetiva sobre el uso de sustancias en el deporte, las actitudes se utilizan a menudo como un sustituto del comportamiento de dopaje, asumiendo que aquellos que usan mejoras prohibidas en el rendimiento muestran una mayor indulgencia en relación con el dopaje (Dodge e Jaccard, 2008, Donovan et al., 2002, Lucidi et al., 2008, Strelan e Boeckmann, 2003). Lüschen (2000) muestra que la diferencia entre el uso de drogas ilícitas y el dopaje radica en la intención detrás del uso de tales medios. Si bien el uso de drogas generalmente se realiza con el propósito en sí, el dopaje se usa con el propósito de obtener una ventaja competitiva sobre el oponente.

La evaluación de las actitudes de los atletas hacia ciertas sustancias prohibidas para mejorar el rendimiento (especialmente los esteroides anabólicos) y el dopaje en general tiene una larga historia en la psicología del deporte. Durante los últimos 35 años, se ha preguntado a los atletas acerca de sus creencias sobre los resultados positivos del uso de sustancias que mejoran el rendimiento, lo que les ha brindado a los investigadores una visión razonablemente buena del comportamiento de dopaje de las personas (Petróczi & Aidman, 2009). Laure (1997) resumió las publicaciones relevantes al dopaje entre 1980 y 1996 y encontró que las razones para usar sustancias que mejoran el rendimiento pueden clasificarse en dos categorías principales. La primera categoría abordó aspectos fisiológicos, como aumento de la fuerza, resistencia, manejo del cansancio, lesiones y / o falta de entrenamiento. La segunda categoría incorpora elementos psicosociológicos, como la obtención de bienes externos, las expectativas de la sociedad, la presión para ganar y el deseo personal de ser reconocido. Con base en la Teoría del Comportamiento Planificado (Ajzen, 1991), donde se considera una interacción entre las normas subjetivas, el control del comportamiento percibido y las intenciones se asume que la actitud juega un papel importante en la formación de la intención conductual, que luego conduce al comportamiento real. Se reconoció que la

decisión detrás del dopaje es un proceso psicológico complejo que involucra factores cognitivos ambientales y sociales (Lazuras, 2015; Hauw, 2017; Petróczi et al., 2017; Woolf y Mazanov, 2017).

Esta abundancia de investigaciones sugiere la importancia de considerar el papel de la variable actitud en nuevas investigaciones que investiguen los motivos del uso de medicamentos prohibidos. En consecuencia, es importante utilizar cuestionarios válidos al investigar las actitudes hacia el dopaje. La mayoría de los estudios que han medido la actitud y el comportamiento han utilizado el “*The Performance Enhancement Attitude Scale*”(PEAS), que es una escala de 17 ítems que ofrece una medida de las actitudes hacia el dopaje (Petróczi & Aidman, 2009). El PEAS ha sido adaptado y validado en diferentes países.

Para la validación en su versión en francés (Hauw et al., 2016), se recopilaron datos de 249 estudiantes universitarios de ciencias del deporte en la parte francófona de Suiza. La traducción del PEAS siguió las pautas establecidas e incluyó un proceso de traducción inversa estandarizado. Las propiedades psicométricas de la escala se examinaron mediante estadística descriptiva, alfa de Cronbach para la consistencia interna, análisis factorial, correlaciones intraclases y una prueba t pareada para la confiabilidad. Se analizó la estructura de las relaciones entre los ítems para documentar la idoneidad del análisis factorial: la medida KMO (la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin) de la adecuación del muestreo alcanzó 0,71 y la prueba de esfericidad de Bartlett señaló que la escala era psicométricamente adecuada para el factor análisis (el estadístico chi-cuadrado de Bartlett fue 689,7 y $p < 0,001$).

En su versión en lituano (Sukys & Karanauskiene, 2020), el cuestionario fue traducido al lituano por tres nativos. La muestra estuvo formada por 205 estudiantes deportistas universitarios (142 hombres y 63 mujeres), con edades comprendidas entre los 18 a 24 años ($M = 19,9$, $SD = 1,23$). Realizamos un EFA para la identificación de la estructura factorial del PEAS. La prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa ($\chi^2(136) = 1097,68$, $p < .001$), y la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin arrojó un valor de 0.84, lo que sugiere que la

muestra era adecuada y suficientemente factorizable (Tabachnick & Fidell, 2007).

En la versión validada en español (Morente-Sánchez, Femia-Marzo & Zabala, 2014), los 17 ítems fueron traducidos al español por dos traductores nativos de español independientes. Luego, el cuestionario en español resultante fue traducido al inglés por dos traductores nativos de inglés independientes y los dos cuestionarios obtenidos fueron revisados por el comité de expertos. Se probó el cuestionario traducido al español con 30 participantes (estudio piloto) para asegurarse de que el cuestionario era perfectamente claro y comprensible como lo confirmaron inmediatamente después mediante una entrevista uno por uno. Se evaluó la estabilidad temporal de la puntuación total del PEAS con una muestra de estudiantes universitarios de Ciencias del Deporte ($n = 519$) durante un intervalo de 7 días (prueba-reprueba de una semana). La confiabilidad del PEAS fue evidenciada por la correlación coeficiente de $r = 0,818$ ($p < 0,001$). Curiosamente, un pequeño, pero se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre las dos medidas tomadas 7 días después de [$t(518) = 3.837$, $p < 0.001$], lo que sugiere una naturaleza relativamente dinámica de la actitud al dopaje.

Para la versión validada en Colombia (Sandra et al., 2020), se realizó un estudio transversal con una muestra de conveniencia de 112 deportistas de 15 años y más, registrados en un Instituto Estatal de Deportes de Medellín, Colombia en 2016. Los participantes rellenos el PEAS adaptado al español por Morente-Sánchez, et al., (2014). La fiabilidad de la escala se evaluó mediante el coeficiente de consistencia interna de Cronbach y un análisis factorial exploratorio y confirmatorio (CFA) se realizó para evaluar la estructura de la escala. Los resultados indicaron que la escala tenía una confiabilidad de 0,87 y el análisis factorial confirmó la una dimensionalidad. En los deportistas participantes en la investigación el promedio del PEAS fue de 35,8 de 102 puntos posibles, indicando baja tendencia de actitudes hacia el dopaje.

En polaco (Sas-Nowosielski & Budzisz, 2018) para su validación, participaron en el estudio un total de 340 deportistas (173 hombres y 167

mujeres). Representaron 13 disciplinas deportivas. El estudio se llevó a cabo en los centros deportivos centrales de Polonia. Se midió la confiabilidad de PEAS mediante el método de consistencia interna utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. El análisis factorial confirmatorio reveló que la escala original de 17 ítems solo se ajustaba marginalmente bien a la escala datos ($\chi^2 / df = 3,22$; RMSEA = 0,07, GFI = 0,90, AGFI = 0,90, NNFI = 0,85).

La validación en iraní (Divkan et al., 2013), los participantes recibieron preguntas demográficas y el PEAS. Los participantes fueron 240 atletas de élite. Había deportistas masculinos. Los atletas tenían entre 18 y 35 años, con una edad media de 22,3 años (DE = 4,6). Los atletas representaron 16 deportes. El resultado muestra que evaluamos el modelo de medición del PEAS mediante análisis factorial confirmatorio (CFA) y la estimación de máxima verosimilitud con LISREL 8.8. Durante el uso repetido, las puntuaciones medias de PEAS se mantuvieron por debajo o estuvieron cerca a la media teórica, lo que sugiere que los atletas mantienen una actitud explícita generalmente no respaldada hacia el dopaje, lo cual es consistente con la literatura existente.

El PEAS fue validado en albanés (Sekulic et al., 2016), Participaron 457 deportistas (179 mujeres) de cuatro deportes: voleibol (n = 77; 39 mujeres), balonmano (n = 103; 34 mujeres), fútbol (n = 163; 58 mujeres) y baloncesto (n = 114; 48 mujeres) de Kosovo. Se verificó la normalidad de la distribución de todas las variables mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov. Atletas involucrados en diferentes deportes lograron resultados similares para KSN ($2,15 \pm 1,40$) y KD ($4,02 \pm 2,00$), sin diferencias significativas entre deportes (test F: 0,99 y 0,94, $p > 0,05$, para KD y KSN, respectivamente). La mayor prevalencia de probabilidad de dopaje se encontró en el baloncesto (60% atletas que declararon una tendencia negativa al dopaje en futuro), seguido del balonmano (tendencia negativa: 61%), fútbol (tendencia negativa: 63%) y voleibol (negativo tendencia: 67%).

El antidopaje asume hoy un papel casi hegemónico en términos de su legitimidad y que las cuestiones de interés son fundamentales para entender las acciones. Esto ocurre en números países del mundo. Uno de ellos, donde el

deporte tiene una gran importancia, también como trampolín social es Brasil. ¿Qué se ha hecho para mantener el 'juego limpio' en Brasil? Muy pocos estudios sobre las actitudes antidopaje se han llevado a cabo en el país carioca.

Aquino Neto (2001) habló de la importancia del deportista en la sociedad brasileña y el control del dopaje en el deporte y Bento et al., (2003) estudiaron la eritropoyetina recombinante en el deporte. Rose et al., (2004) evaluó la validez del análisis de la variable tiempo en el conocimiento de los deportistas nacionales sobre el dopaje, mientras que Damasceno et al., (2003) investigaron recientemente sobre los controles positivos de VII Juegos Sudamericanos. Da Silva et al., (2002) revisaron el uso de esteroides anabólicos en el deporte y De Rose y Nóbrega (2002) escribieron un capítulo de revisión sobre este tema. Pereira et al., (2004) mencionaron la contaminación por clostebol después del coito sexual y, en otro artículo (2003), discutían el control de los esteroides anabólicos. Al estudiar 2.219 estudiantes de primaria y secundaria en la ciudad de São Caetano do Sul, Carreira Filho (2005) menciona en su tesis doctoral que el 12,8% de los adolescentes de ambos sexos usan o han usado sustancias químicas para alterar el peso corporal, especialmente esteroides anabólicos. Por lo tanto, es importante utilizar herramientas de investigación para promover dicha investigación, que no solo complementaría el conocimiento científico sobre los atletas actitudes, pero compárelo con los hallazgos de otros investigadores. No se han encontrado estudios sobre la actitud hacia el dopaje entre los deportistas brasileiros.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo de fin de máster es adaptar y validar la versión en portugués del PEAS y, al hacerlo, fomentar la investigación futura y ofrecer la posibilidad de incluir estudios brasileños sobre actitudes frente al dopaje en el contexto internacional.

2. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

2.1. Hipótesis

La evidencia de la investigación sugiere que las actitudes de los atletas hacia el dopaje pueden ser un fuerte predictor de comportamiento de dopaje. Por lo tanto, es importante evaluar las actitudes y facilitar las comparaciones

interculturales utilizando instrumentos validados. En este estudio se hipotetiza que los factores de validación del PEAS en diferentes idiomas se confirman en portugués valorando así aún más la fortaleza de este instrumento para medir la actitud hacia al dopaje.

2.2. Objetivos

Lo objetivo que se pretende alcanzar con el siguiente trabajo es la validación del cuestionario “*The Performance Enhancement Attitude Scale (PEAS)*” en portugués utilizando atletas brasileños de diferente deporte, sexo y edad. Además, se podrán recoger más datos sobre el perfeccionismo para poderlo relacionar a la actitud al dopaje. Por ultimo, se podrán recoger datos en referencia al conocimiento de los participantes en referencia al tema del dopaje.

3. METODOLOGÍA DEL TRABAJO

3.1. Muestra

Se han reclutado 179 participantes. La participación era voluntaria y anónima. Veinte y nueve de estos voluntarios no completaron completamente los 17 ítems del PEAS y, por lo tanto, fueron excluidos. La muestra final estuvo formada por 150 participantes (80 hombres y 70 mujeres).

3.2. Instrumentos de recogida de datos y material empleado

El PEAS es un instrumento de autoinforme de 17 ítems creado para medir las actitudes hacia el uso de dopaje (Petróczi, 2002). Los participantes responden a todos los ítems usando una escala tipo Likert de 6 puntos: 1 = "muy en desacuerdo", 2 = "en desacuerdo", 3 = "Ligeramente en desacuerdo", 4 = "ligeramente de acuerdo", 5 = "de acuerdo" y 6 = "totalmente de acuerdo". Esta escala no tiene neutrales opciones de respuesta. En general, las puntuaciones de PEAS oscilan entre 17 y 102, y las puntuaciones más altas indican actitudes más positivas hacia el uso de dopaje.

Hasta donde sabemos, el análisis estadístico en profundidad de los 17 ítems u otras versiones, por ejemplo, los análisis factoriales confirmatorios del PEAS están disponibles para francés (Hauw et al., 2016), iraní (Divkan et al., 2013) lituano (Sukys & Karanauskiene, 2020), polaco (Sas-Nowosielski & Budzisz, 2018) y español (Morente-Sánchez, Femia-Marzo & Zabala, 2014). Se han identificado otras traducciones del ítem 17 o cualquier otra versión para albanés (Sekulic et al., 2016), chino (Chen et al., 2017), griego (Lazuras et al., 2017). En este trabajo de fin de máster, el PEAS ha utilizado el proceso de traducción inversa estandarizado.

3.3. Procedimiento

El estudio ha sido aprobado por el Comité de Ética e Integridad en la Investigación (CEII) de la UMH (Código de Investigación Responsable TFM.MRD.TZ.LOC.210318).

Para la recopilación de datos utilizamos un enlace para un cuestionario virtual, principalmente por su fácil acceso a todo el territorio brasileño. Antes de comenzar la recopilación de datos con el cuestionario virtual, se insertó un Término Formulario de consentimiento libre e informado (TCLE), que consta de una página de aclaraciones sobre la investigación, además de la solicitud de autorización para el uso de los datos. Y a través del correo electrónico y las redes sociales, nos ponemos en contacto con universidades, deportistas y estudiantes brasileños.

3.4. Análisis estadístico

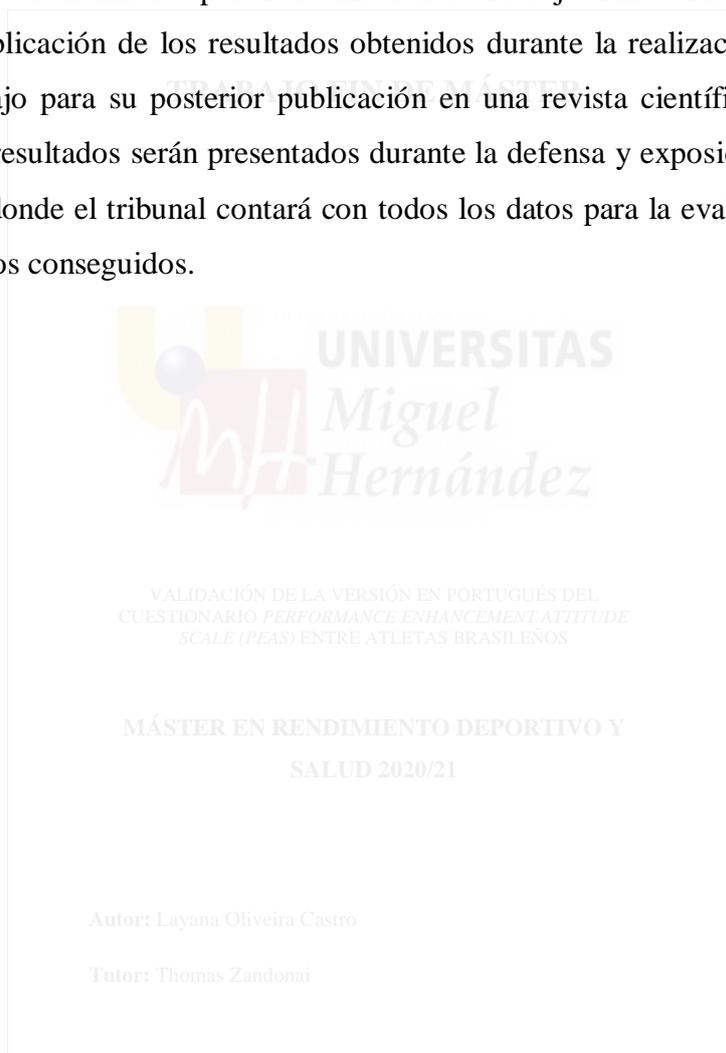
Las propiedades psicométricas de la escala fueron examinadas por estadística descriptiva. Para examinar la confiabilidad de la escala, calculamos los coeficientes de consistencia interna (alfa de Cronbach). Para determinar la aceptabilidad de la escala, se utilizó la regla de 0,7 (DeVellis, 2003).

Examinamos la dimensionalidad de la escala realizando un análisis factorial confirmatorio (AFC). Estos modelos facilitan el marco estadístico adecuado para evaluar la validez y confiabilidad de cada ítem en lugar de realizar un análisis global. En el AFC es necesario observar las cargas factoriales que permiten establecer la correlación entre las variables y los

factores. Entre más se acerquen a uno, mayor será dicha correlación. Una regla empírica en el AFC establece que las cargas deben ser \geq a 0,07. Pese a que es alto y algunos factores y variables pueden quedar fuera del modelo, estos deben tomarse a criterio del investigador (Escobedo et al., 2016).

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En virtud de la normativa para la realización de Trabajos Fin de Máster, se reserva la publicación de los resultados obtenidos durante la realización del presente trabajo para su posterior publicación en una revista científica. No obstante, los resultados serán presentados durante la defensa y exposición de este trabajo, donde el tribunal contará con todos los datos para la evaluación de los objetivos conseguidos.



5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

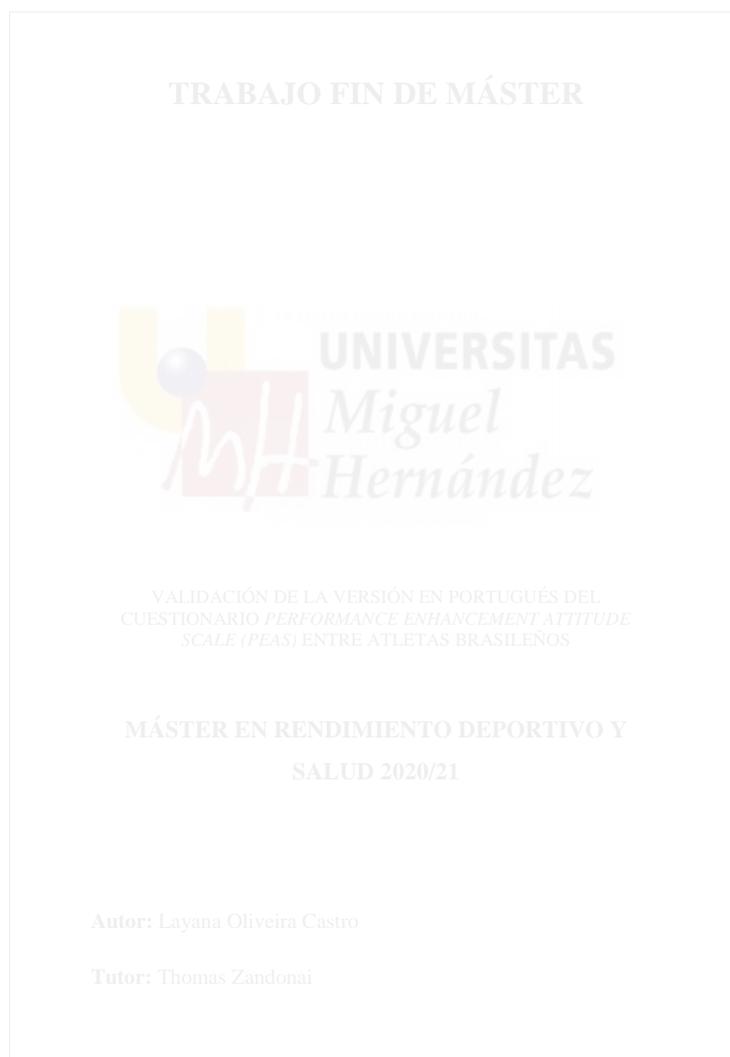
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
- Aquino Neto, F. R. D. (2001). O papel do atleta na sociedade e o controle de dopagem no esporte. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 7, 138-148.
- Carreira Filho, D. (2005). Prevalência do uso de substâncias químicas com objetivo de modelagem corporal entre adolescentes de 14 a 18 anos, de ambos os sexos, do município de São Caetano do Sul, São Paulo, Brasil, 2003.
- Chen, Z., Wang, D., Wang, K., & Huang, T. (2017). Coaching style and attitudes toward doping in Chinese athletes: The mediating role of moral disengagement. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 12(3), 312-318.
- Chen, Z., Wang, D., Wang, K., & Huang, T. (2017). Coaching style and attitudes toward doping in Chinese athletes: The mediating role of moral disengagement. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 12(3), 312-318.
- Damasceno LMP, Bento RMA, Gomes LNL, Marques MAS, Ramos SB, Souza ANB, Aquino Neto FR. Doping control during the VII South American Games in Brazil. In: Schaenzer W, Geyer H, Gotzman A, Marek U, editors. Recent advances in doping analysis. Cologne: Strauss, 2003;377-82.
- de Almeida Bento, R. M., Damasceno, L. M. P., & de Aquino Neto, F. R. Eritropoetina humana recombinante no esporte: uma revisão.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage publications.
- De Rose, E. H., & Nobrega, A. C. L. (2002). O doping na atividade esportiva. *Medicina do esporte. Rio de Janeiro: Editora Revinter*, 31-46.
- De Rose, E. H., Aquino Neto, F. R. D., Moreau, R. L. D. M., & Castro, R. R. T. D. (2004). Controle antidoping no Brasil: resultados do ano de 2003 e atividades de prevenção. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 10, 289-293.
- Divkan, B., Tojari, F., Mosavi, S. M. K. V., & Ganjouei, F. (2013). Development and validation of Performance Enhancement Attitude toward doping Scale in elite athletes of Iran. *Advances in Environmental Biology*, 7(11), 3345-3350.

- Dodge, T., & Jaccard, J. J. (2008). Is abstinence an alternative? Predicting adolescent athletes' intentions to use performance enhancing substances. *Journal of health psychology, 13*(5), 703-711.
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V., & Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo, 18*(55), 16-22.
- Giles-Corti, B., & Donovan, R. J. (2002). The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social science & medicine, 54*(12), 1793-1812.
- Hauw, D., von Roten, F. C., Mohamed, S., & Philippe, R. A. (2016). Psychometric properties of the French-language version of the Performance Enhancement Attitude Scale (PEAS). *European Review of Applied Psychology, 66*(1), 15-21.
- Hawk, M., Coulter, R. W., Egan, J. E., Fisk, S., Friedman, M. R., Tula, M., & Kinsky, S. (2017). Harm reduction principles for healthcare settings. *Harm reduction journal, 14*(1), 1-9.
- Laure, P. (1997). Epidemiologic approach of doping in sport. A review. *The Journal of sports medicine and physical fitness, 37*(3), 218-224.
- Lazuras, L., Barkoukis, V., & Tsorbatzoudis, H. (2015). Toward an integrative model of doping use: an empirical study with adolescent athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 37*(1), 37-50.
- Lazuras, L., Barkoukis, V., Loukovitis, A., Brand, R., Hudson, A., Mallia, L., ... & Zelli, A. (2017). "I want it all, and I want it now": lifetime prevalence and reasons for using and abstaining from controlled Performance and Appearance Enhancing Substances (PAES) among young exercisers and amateur athletes in five European countries. *Frontiers in Psychology, 8*, 717.
- López-Hincapié, S. M., Garrido-Altamar, V. A., Rodríguez-Gázquez, M. A., Ruiz-Mejía, C., Martínez-Sánchez, L. M., Martínez-Domínguez, G. I., ... & Marino-Isaza, F. E. (2020). High-performance athletes' attitude towards doping: Validation of the Spanish version of the performance enhancement attitude scale for Colombia. *Arch. Med. Deporte, 37*, 99-104.
- Lucidi, F., Zelli, A., Mallia, L., Grano, C., Russo, P. M., & Violani, C. (2008). The social-cognitive mechanisms regulating adolescents' use of doping substances. *Journal of sports sciences, 26*(5), 447-456.
- Lüschen, G. (2000). Doping in sport as deviant behaviour and its social control. *Handbook of sports studies, London, Sage*, 461-76.
- Morente-Sánchez, J., Femia-Marzo, P., & Zabala, M. (2014). Cross-cultural adaptation and validation of the spanish version of the performance

- enhancement attitude scale (petroczi,). *Journal of sports science & medicine*, 13(2), 430.
- Pereira HMG, Marques MAS, Aquino Neto FR. Controle de dopagem de anabolizantes. Parte 1: o perfil esteroidal e suas aplicações. *Rev Bras Med Esporte* 2003;9:15-24.
- Pereira HMG, Marques MAS, Aquino Neto FR. Incidental clostebol contamination in athletes after sexual intercourse. *Clin Chem* 2004;50:456-7.
- Petróczi, A., & Aidman, E. (2008). Psychological drivers in doping: The life-cycle model of performance enhancement. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 3(1), 1-12.
- Petróczi, A., & Aidman, E. (2009). Measuring explicit attitude toward doping: Review of the psychometric properties of the Performance Enhancement Attitude Scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 10(3), 390-396.
- Petróczi, A., Norman, P., & Brueckner, S. (2017). Can we better integrate the role of anti-doping in sports and society? A psychological approach to contemporary value-based prevention. In *Acute topics in anti-doping* (Vol. 62, pp. 160-176). Karger Publishers.
- Sas-Nowosielski, K., & Budzisz, A. (2018). Attitudes toward doping among Polish athletes measured with the Polish version of Petroczi's Performance Enhancement Attitude Scale. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 25(2), 10-13.
- Sekulic, D., Tahiraj, E., Zvan, M., Zenic, N., Uljevic, O., & Lesnik, B. (2016). Doping attitudes and covariates of potential doping behaviour in high-level team-sport athletes; gender specific analysis. *Journal of sports science & medicine*, 15(4), 606.
- Silva, G. G., de Freitas Brito, A., de S Nogueira, F. R., Júnior, F. C., Galan Ribeiro, S. L., de Oliveira, C. V. C., & dos Santos, M. A. P. (2017). Prevalência do uso de esteroides anabólicos androgênicos em praticantes de musculação de Teresina-PI. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*.
- Strelan, P., & Boeckmann, R. J. (2003). A new model for understanding performance-enhancing drug use by elite athletes. *Journal of applied sport psychology*, 15(2), 176-183.
- Šukys, S., & Karanauskienė, D. (2020). Adaptation and validation of the Lithuanian-language version of the Performance Enhancement Attitude Scale (PEAS). *Journal of physical education and sport*, 20(3), 1430-1437.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: Pearson.

Woolf, J. J. R. (2020). An examination of anti-doping education initiatives from an educational perspective: Insights and recommendations for improved educational design. *Performance Enhancement & Health*, 100178

Woolf, J., & Mazanov, J. (2017). How athletes conceptualise doping, winning, and consequences: insights from using the cognitive interviewing technique with the Goldman dilemma. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 9(3), 303-320.



6. ANEXOS

Versión en portugués del cuestionario *Performance Enhancement Attitude Scale* (PEAS)

- 1- Legalizar produtos para melhorar o desempenho seria benéfico para o esporte;
- 2- O doping é necessário para ser competitivo;
- 3- Os riscos relacionados ao doping são exagerados;
- 4- As drogas recreativas motivam você a treinar e competir no mais alto nível;
- 5- Os atletas não devem se sentir culpados por quebrar as regras e fazer uso de drogas para melhorar o desempenho;
- 6- Os atletas são pressionados a fazer uso de medicamentos para melhorar o desempenho;
- 7- Problemas de saúde e lesões de treinamento rigoroso são tão prejudiciais quanto as repercussões do doping;
- 8- A mídia exagera sobre a questão do doping;
- 9- A mídia deveria falar menos sobre doping;
- 10- O esporte é a única alternativa de profissão dos atletas;
- 11- Os atletas que usam drogas recreativas o fazem porque os ajudam nos esportes;
- 12- As drogas recreativas ajudam a superar o tédio durante os treinos;
- 13- O doping é uma parte inevitável do esporte competitivo;
- 14- Os atletas geralmente perdem tempo devido a lesões e as drogas podem ajudá-los a recuperar o tempo perdido;
- 15- O doping não é trapacear como todo mundo;
- 16- Apenas a qualidade do desempenho deve ser valorizada, não a forma como ela é alcançada;
- 17- Não há diferença entre o uso de drogas, formas aerodinâmicas ou maiôs especiais, pois todos servem para melhorar o desempenho;