

GUIAS DXT GALEGO

VOLVENDO CON SENTIDIÑO

4



XUNTA
DE GALICIA

**ACHEGARSE DO MODO MÁIS SEGURO
POSIBLE Á VOLTA Á COMPETICIÓN
DE NENOS, MOZOS E AMATEURS**



Estas GUÍAS son de APOIO E ORIENTACIÓN da práctica deportiva durante a pandemia de coronavirus SARS- CoV-2, para o deporte de ámbito autonómico de Galicia. Os seus contidos baséanse en fundamentos científicos, normativas e orientacións técnicas vixentes na data da súa publicación.

Para poder adecuar algunha das súas recomendacións tanto en Galicia como noutras comunidades autónomas, ou países, sempre hai que coñecer e aplicar as normas e restricións do lugar e no momento da súa aplicación.

Polas características complexas e dinámicas da pandemia os responsables de prácticas deportivas deberán de permanecer atentos aos cambios e axustes normativos para cumprir coas restricións determinadas polas autoridades competentes na súa área.

ÍNDICE

PRÓLOGO · 6

PRESENTACIÓN · 9

ADESTRAR E COMPETIR O MÁIS SEGURO POSIBLE: MÁSCARA · 12

INTRODUCCIÓN · 14

FACENDO DEPORTE DEBEMOS SER MÁIS RIGOROSOS E CONSTANTES NO CUMPRIMENTO DE TODAS AS NORMAS (MM M) · 16

ADESTRAR E COMPETIR CON MÁSCARA · 18

¿QUE CAMBIOS PROVOCA O USO DA MÁSCARA AO FACER DEPORTE? · 21

¿CALES SON OS RISCOS E PRECAUCIÓNS AO USAR A MÁSCARA FACENDO DEPORTE? · 25

¿QUE MÁSCARA É A MÁIS AXEITADA PARA O MEU DEPORTE? · 29

RESUMO · 32

AUTOAVALIAR AO PROGRAMAR SESIÓNS DE ADESTRAMENTO E A COMPETICIÓN COA MAIOR SEGURIDADE POSIBLE · 34

INTRODUCCIÓN · 36

ADESTRAMENTOS NOS QUE POIDA EXISTIR POSIBILIDADE DE CONTAXIO: IDENTIFICACIÓN DO GRADO DE EXPOSICIÓN AO RISCO DE CONTAXIO · 38

SESIÓN DE ADESTRAMENTO: PROCEDEMENTO PARA AUTOAVALIAR O GRADO DE EXPOSICIÓN AO RISCO · 46

"FISICOVID-DXTGALEGO/ADESTRAR": INSTRUMENTO PARA A AUTOAVALIACIÓN DO GRADO DE EXPOSICIÓN AO CONTAXIO ADESTRANDO · 50

PRIMEIRO PASO: AUTOAVALIACIÓN DO CONTEXTO DA SESIÓN CON "FISICOVID-DXTGALEGO/ADESTRAR" · 53

E SEGUNDO PASO. AUTOAVALIACIÓN DE CADA TAREFA PRINCIPAL, DE CADA PARTE DA SESIÓN DE ADESTRAMENTO CON "FISICOVID-DXTGALEGO/ADESTRAR" · 54

COMPETICIÓN DEPORTIVA: AUTOAVALIAR O GRADO DE EXPOSICIÓN AO RISCO · 55

ADAPTACIÓNS ORGANIZATIVAS PARA REDUCIR A EXPOSICIÓN AO RISCO EN ADESTRAMENTOS E COMPETICIÓNS · 61

GUÍA DE SUXESTIÓNS EN DEPORTES DE EQUIPO PARA ADAPTAR A COMPETICIÓN, CONTROLANDO O RISCO DE CONTAXIO POR CORONAVIRUS · 64

INTRODUCCIÓN · 66

INICIACIÓN (ATA 14 ANOS) · 67

MOZOS (14 A 18 ANOS) · 68

ADULTOS AMATEURS (MÁIS DE 18 ANOS) · 69

ANEXO 1. CLASIFICACIÓN DO TAMAÑO DO CAMPO PARA XOGOS REDUCIDOS (SSG): FÚTBOL · 70

GUÍA DE SUXESTIÓNS PARA PROGRESAR NOS ADESTRAMENTOS E NA COMPETICIÓN DE DEPORTES DE LOITA/COMBATE, CONTROLANDO O RISCO DE CONTAXIO POR CORONAVIRUS · 71

INTRODUCCIÓN · 73

RECOMENDACIÓNS PARA PROGRESAR NOS ADESTRAMENTOS TÉCNICO/TÁCTICOS CON MÁIS APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN · 76

A READAPTACIÓN AO ADESTRAMENTO CON MAIOR APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN EN NENOS, MOZOS E AMATEURS · 80

SUXESTIÓNS PARA ADAPTAR A COMPETICIÓN PRESENCIAL SINCRÓNICA. A VALORAR POLOS RESPONSABLES DE CADA ESPECIALIDADE DE LOITA/COMBATE · 84

PROPOSTAS XERAIS · 85

PROPOSTA PARA NENOS · 85

PROPOSTA PARA MOZOS E ADULTOS AMATEURS · 86

PRÓLOGO



Alá polo mes de xullo, cunha situación quizais menos esperanzadora que a que se debuxa agora no futuro máis inmediato, comezabamos a ver os froitos dun traballo arduo, intenso, sacrificado pero, sobre todo, gratificante. Falo desta serie de guías que hoxe están a disposición de todo o noso tecido deportivo.

O pasado 13 de marzo de 2020 a Xunta de Galicia decretaba responsablemente o estado de emerxencia sanitaria para toda a comunidade. Un día despois, o Goberno central ditaba o estado de alarma, no que Galicia se mantivo tres meses ata que o luns 15 de xuño abandonaba o devandito estado de alarma sendo a primeira comunidade en facelo, polos seus mellores datos da situación epidemiolóxica.

Neste logro acadado por todos e cada un dos veciños de Galicia hai moito traballo, moita xenerosidade e sobre todo, moita responsabilidade. O único que podemos facer ao mirar a vista cara atrás é agradecer todo o feito ata o de agora e o que sentimos cando miramos cara adiante é tanta ilusión como confianza no noso pobo.

Naquel 15 de xuño no que Galicia abandonaba o estado de alarma, o deporte galego xa contaba cun protocolo que especificaba a metodoloxía a seguir polas federacións deportivas galegas no establecemento das medidas de prevención necesarias para facer fronte á crise sanitaria ocasionada pola COVID-19.

Do FISICOVID-DXTGALEGO naceron preto de 70 protocolos elaborados e aprobados pola Xunta de Galicia grazas ao traballo de todo o tecido deportivo galego para as súas federacións, campionatos, eventos e instalacións.

Desde o Goberno galego nunca dubidamos de que garantir a seguridade e a saúde da nosa poboación pasa por recuperar a actividade deportiva. Por iso entre outras moitas medidas das que destacaría o uso da máscara no deporte autonómico e a esixencia de test serolóxicos ou probas de detección similares no deporte non profesional de ámbito estatal (unhas probas que tamén se van esixir nas competicións de fútbol

sénior e xuvenil de ámbito autonómico), quero facer especial mención a estas guías que nos marcan con luxo de detalles cal debe ser o noso camiño nun escenario deportivo completo en medio dunha pandemia.

As Guías DXT ‘Volvendo con sentidiño’ deben ser agora o noso manual de instrucións, o noso vademecum, o noso dicionario.

Elaboradas pola Secretaría Xeral para o Deporte e expertos das tres universidades galegas, nacen coa vocación de poñer á disposición de federacións, clubs, profesores e adestradores, suxestións con base científica que permitan acelerar a volta á normalidade na práctica da actividade deportiva con toda a seguridade e cumprimento das normativas.

Estas guías non son nada máis que outro exemplo do constante apoio e consenso en todos e cada un dos membros desta sólida sociedade da que somos responsables.

Son, en definitiva, o traballo de todos para garantir a saúde de todos.

José Ramón Lete Lasa

Secretario Xeral para o Deporte da Xunta de Galicia

PRESENTACIÓN



Avanzando polo difícil período denominado oficialmente como de “nova normalidade” procede afrontar a volta á práctica deportiva moito máis preto do que esixe a competición en cada especialidade, pero recoñecendo a gran incerteza e xiros que aínda poden tomar os acontecementos relacionados coa crise do coronavirus SARS- CoV-2 que provoca a enfermidade COVID-19. Como xa se analizou, algunhas das especialidades deportivas, teñen máis agravada a súa volta aos modelos de organización da competición sobre todo as especialidades deportivas de equipo con espazo compartido e as de loita ou combate.

A abordaxe debe de ser moi flexible e adaptativa nos exercicios, tarefas ou situacións de adestramento na propia maneira de organizar e regular a competición (xogo, partido, loita, carreira, enfrontamento, etc.) e, por último, no sistema de ordenar e pautar o calendario das competicións. Trátase de retomar a “nova práctica” con toda a seguridade e cumprimento das normativas e para que esa actividade poida ser o máis proveitosa posible. Por iso, desde as tres Universidades de Galicia e a Secretaría Xeral para o Deporte da Xunta de Galicia traballamos para poñer ao dispor de federacións, clubs, profesores e adestradores algunhas suxerencias coa suficiente base científica para acelerar a vivencia positiva do deportista, estimulando a súa motivación, a súa adaptación e control da ansiedade fronte aos temores xustificadas da volta á actividade en grupos e no regreso da competición. Estas GUÍAS DXTGALEGO (Volvendo con sentidiño) son froito dunha metodoloxía por CONSENSOS.

Partindo da evidencia científica de que unha persoa cando decide un comportamento a partir do seu propio xuízo e da percepción de controlar esa acción para a saúde, a súa disposición ao uso da máscara aumenta, Kim et al (2020)¹ informaron recentemente (21/10/2020) dos resultados da súa investigación sobre as relacións entre a participación en actividades físicas de lecer e o uso da máscara. Analizaron o factor actitude como influente na formación do comportamento e determinante do cambio, o factor normas subxectivas que conforman

¹ Young-Jae Kim, Jeong-hyung Cho and Seung-Woo Kang (2020) Study on the Relationship between Leisure Activity Participation and Wearing a Mask among Koreans during COVID-19 Crisis: Using TPB Model. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(20), 7674. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207674>

o comportamento das persoas a través de influencias da súa contorna social, e o factor control conductual percibido que se forma a través da avaliación da capacidade individual para afrontar o novo comportamento. Entre os practicantes de actividades físicas de lecer o factor actitude é o que máis influíu no grupo que sempre usaba máscara, despois o grupo que a usaba ás veces e por último o grupo que non a usaba. Kim et al (2020) reforzan a importancia de promover simultaneamente unha actitude positiva cara ao uso de máscara para que as persoas perciban que poden manter o control da súa propia saúde ao realizar actividade física, estando ben informadas sobre o seu uso adecuado.

A GUÍA DXTGALEGO (Volvendo con sentidiño) nº 4, dirixida a todas as federacións galegas, clubs e entidades deportivas, técnicos e deportistas, achega orientacións, suxestións, e algúns instrumentos que, a partir dos coñecementos científicos, técnicos e institucionais ata a data da súa publicación, poden servir para que as direccións técnicas, os educadores e adestradores poidan optimizar a reactivación e a readaptación en cada especialidade xa en accións propias da competición e con seguridade sanitaria. Ademais de cumprir a regra composta “MMM” (Mantendo a distancia física de 1,5 metros, Máscara sempre e Mans desinfectadas con frecuencia), pódese estimar o grao de exposición ao risco (BAIXO / MEDIO / ALTO) de cada tarefa principal, parte da sesión, e sesión de adestramento, para axustar e vixiar con maior precisión a súa práctica real, que ao ser con máscara en moi poucas ocasións suporía a súa non realización. Aproximándose con maior seguridade aos contidos específicos do seu deporte, conseguiremos gran motivación, reforzo e recompensa para o deportista, o que aínda se potenciará máis cando a práctica inclúa xa a propia actividade competitiva, sexa esta simulada, deconstruída ou o máis completa posible.

Rafael Martín Acero
(Universidade da Coruña UDC)

**ADESTRAR E COMPETIR
O MÁIS SEGURO POSSÍVEL:
MÁSCARA**

Universidade da Coruña:

Rafael Martín Acero [Catedrático Dr. de Metodología del Rendimiento Deportivo, Coordinador das Guías e Consensos], Xurxo Dopico Calvo [Prof. Dr. Titular Deportes de Loita e Decano], Dan Río Rodríguez [Dr. Investigador, Adestramento, Fitness e Saúde], Joaquín Gómez Varela [Prof. Dr. Titular Actividades en Natureza e Análise de Riscos no Deporte], Eliseo Iglesias Soler [Prof. Dr. Titular Actividad Física e Saúde], Manuel Giraldez García [Médico de Deporte, Prof. Dr. Titular Fisioloxía do Esfuerzo], Eduardo Carballeira Fernández [Prof. Dr. Contratado Fisioloxía e Exercicio e Saúde]

Universidade de Santiago de Compostela:

Constantino Arce Fernández [Catedrático Dr. Prof. Psicología, Psicología do Deporte e Fútbol], Javier Rico Díaz [Prof. Dr. Docencia e investigación en Educación Física, Expresión Corporal, Dirección e Xestión Deportiva], Cristian Abelairas Gómez [Prof. Dr. Docencia e investigación en Educación Física e Deportiva e Didáctica da Expresión Corporal], José Eugenio Rodríguez Fernández [Prof. Dr. Docencia e investigación en Motricidad Infantil e Educación Física Escolar]

Universidade de Granada:

M^a Belén Feriche Fernández-Castany [Catedrática Dr. Prof. De Adestramento Deportivo. Experta en Fisioloxía do adestramento en altitude], Paulino Padial Puche [Prof. Dr. Titular de Adestramento Deportivo. Experto en adestramento de forza muscular]

Universidade de Vigo:

Carlos Lago Peñas [Catedrático Dr. Prof. Deportes de Equipo, Especialidade en Fútbol]

Universidade Rey Juan Carlos:

Miguel Fernández del Olmo [Catedrático Dr. Prof. Control Motor, Actividade Neuromuscular dexenerativa]

Universidade de Castilla la Mancha:

José Manuel García García [Prof. Dr. Deportes de Loita, Preparador de olímpicos de Loita, Judo, Patinaxe. Presidente Conferencia Española de Centros Universitarios de Ciencias do Deporte]

Universidade de Oviedo

Nicolás Terrados Cepeda [Dr. Prof. Biología Funcional. Experto en Fisioloxía deporte de élite, Prevención e Recuperación. Director Servizo Medicina do Deporte de Avilés e da Unidade Rexional de Medicina Deportiva de Asturias]

Universidade do País Vasco:

Julio Calleja González [Catedrático Dr. Prof. Fisioloxía deporte de élite, Prevención e Recuperación]

University of Copenhagen, Exeter University, University of Gothenburg, University of Southern Denmark, University of the Faroe Islands:

Magni Mohr [Catedrático Dr. Prof. Fisiología do Esfuerzo, Fisioloxía de deportes de equipo. Formador internacional de Fisioloxía de FIFA]

INTRODUCCIÓN

Unha vez autorizada a práctica deportiva de competición, a recuperación da organización da práctica en certas especialidades deportivas presenta maiores posibilidades de reactivación, sen grandes alteracións na relación entre competidores. Con todo, outras especialidades que requiren distancias de interacción menores de 1,5 metros, e mesmo contacto físico, teñen verdadeira necesidade de flexibilizar e adaptar a súa estrutura formal e funcional, para poder levar a cabo coas maiores garantías para a saúde dos practicantes, baixando **a exposición ao risco de contaxio polo coronavirus SARS- CoV-2**. En niveis profesionais é certo que se retomaron competicións dalgunhas destas especialidades, pero non é menos certo que **a seguridade sanitaria neses niveis está a garantirse a expensas de investimentos e gastos** (probas analíticas, concentracións, viaxes especiais, etc.) **que encarecerían moito as actividades do deporte** que practican escolares, preadolescentes, novos e adultos amateurs (de base, formativa, ou de competición socio-recreativa). As especialidades deportivas que compiten sobre todo a nivel local, comarcal, provincial e autonómico, precisan cumprir todas as normas sanitarias, o que esixe a responsabilidade dos seus dirixentes, técnicos, familiares e deportistas.

As autoridades sanitarias lémbrennos como se transmite o coronavirus SARS- CoV- 2 que pode provocar a enfermidade da **COVID-19**:

- por aerosois (menores de 100 μ m)¹ que poden permanecer suspendidos no aire desde varios segundos ata horas², dependendo de se é ao aire libre ou en interiores mellor ou peor ventilados. Os experimentos de Asadi et al. (2019)³ mostraron que a

¹ National Academies of Science, Engineering, and Medicine, “Video 31—CQ1 reflection and syntheses: Identifying opportunities and gaps on the path ahead by Kim Prather” (Airborne Transmission of SARS-CoV-2: A Virtual Workshop, 26 to 27 August (2020): www.nationalacademies.org/event/08-26-2020/airborne-transmission-of-sars-cov-2-a-virtual-workshop

² Prather, K.P., Marr, L.C., Schooley, R.T., McDiarmid, M.A., Wilson, M.E., Milton, D.K. (2020) Airborne transmission of SARS-CoV-2. Science 05 Oct 2020: eabf0521 DOI: 10.1126/science.abf0521 <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/10/02/science.abf0521>

³ Asadi, S., Wexler, A. S., Cappa, C. D., Barreda, S., Bouvier, N. M., Ristenpart, W. D. (2019) Aerosol emission and superemission during human speech increase with voice loudness. *NATURE: Scientific Reports* 2019

taxa de emisión de partículas durante o fala humana normal se correlaciona positivamente co volume (amplitude) da vocalización, independentemente do idioma falado.

- por pingas de saliva, que infectan á outra persoa directamente a través do nariz, os ollos ou a boca.
- por contacto, cando nos tocamos o nariz, os ollos ou a boca coas mans que estiveron previamente en contacto con superficies contaminadas por pingas ou con aerosois.

Cos coñecementos dispoñibles a data de hoxe, as autoridades sanitarias informan que unha persoa ao ser infectada non manifesta síntomas inmediatamente. O máis frecuente é que os teña despois dalgúns días tras o contaxio (ou que sexa mesmo asintomática); con todo, **esa persoa con síntomas ou sen síntomas si pode contaxiar desde o primeiro día**. Ademais, “*Sabemos que unha proporción significativa de infeccións por SARS- CoV-2 (estímase que 40-45%) ocorren sen síntomas e que a infección pode ser transmitida por persoas que non presentan síntomas*”⁴. As autoridades sanitarias dinnos que debemos manter todas as medidas necesarias para reducir as probabilidades de contaxio:

- **Máscara** sempre
- **Manter** a distancia física de 1,5 metros
- **Mans** hixienizadas con frecuencia.

(9) 2348. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-38808-z> CDC-USA: SCIENTIFIC BRIEF: SARS-COV-2 AND POTENTIAL AIRBORNE TRANSMISSION (05/10/2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/scientific-brief-sars-cov-2.html>

⁴ CDC-USA: SCIENTIFIC BRIEF: SARS-COV-2 AND POTENTIAL AIRBORNE TRANSMISSION (05/10/2020) <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/more/scientific-brief-sars-cov-2.html>

FACENDO DEPORTE DEBEMOS SER AÍNDA MÁIS RIGOROSOS E CONSTANTES NO CUMPRIMENTO DE TODAS AS NORMAS (MM_M)

- Manter a **distancia física** de seguridade de polo menos **1,5 metros**.
- **Lavarse as Mans con frecuencia** con auga e xabón e/ou aplicar xel hidroalcohólico como complemento:
 - Ao desprazarnos para a actividade deportiva, ao chegar á instalación, en tempos de descanso longos, e ao finalizar a actividade (non tocarse os ollos, o nariz e a boca).
 - Despois de soarse o nariz, toser ou esberrar.
 - Antes e despois de beber e/ou comer (non compartir bebida nin comida).
 - Despois de ir ao baño.
 - Antes e despois de compartir obxectos.
 - En caso de precisarse luvas, despois de quitalos.
 - Antes e despois de quitar a máscara.
- **Utilizar Máscara que cubra a boca e o nariz.**
 - Respecto ao uso da máscara na práctica deportiva en Galicia, a data de elaboración desta Guía nº4, a normativa en vigor esixe o uso obrigatorio da máscara, coas seguintes excepcións:
- No ámbito da práctica deportiva non federada:
 - A máscara non será esixible na **práctica individual ao aire libre**, exclusivamente durante a realización de dita práctica e sempre que, tendo en conta a posible concorrencia de persoas e as dimensións do lugar, poida garantirse o mantemento da distancia de dous metros con outras persoas non conviventes.
 - No caso de realizarse en instalacións cubertas, o uso da máscara non será obrigatorio naquelas prácticas deportivas

que requiran a utilización de pistas específicas, tales como o tenis, o pádel, o squash ou as pistas polideportivas e iso, exclusivamente, durante a realización das devanditas actividades específicas e sempre que a ocupación máxima da pista axústese ás regras do xogo ou actividade deportiva, tendo en conta os protocolos aprobados para a devandita instalación.

- No ámbito da práctica deportiva federada autonómica:
 - O uso da máscara axustarase aquí ao recollido especificamente no protocolo FISICOVID- DXTGALEGO da correspondente federación deportiva. Neste punto, a normativa en vigor esixe que os protocolos inclúan que **cando a actividade deportiva supoña contacto físico entre as persoas que a practican deberá utilizarse a máscara**, salvo que se establezan medidas alternativas de protección específicas.



ADESTRAR E COMPETIR CON MÁSCARA

En todas as especialidades deportivas onde non se poida competir garantindo todas as medidas de seguridade sanitaria (distancia, máscara, manter hixiene) sobre todo en deportes de equipo que comparten espazo e deportes de loita e combate, os responsables de todos os niveis han de buscar solucións que diminúan a probabilidade de contaxio, e **cando supoña contacto físico entre deportistas deberá utilizarse a máscara**, ademais de que, probablemente para reducir o máximo posible o número de deportistas acumulados e o tempo de proximidade con risco entre eles, deban modificarse algunhas regras e parámetros na práctica do deporte.

Os deportes nos que os participantes non precisan estar próximos e entrar en contacto é probable que non precisen grandes cambios no seu modelo de competición para aproximarse ao reinicio de adestramentos específicos e a competición.

Os Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de EE.UU. (2020)⁵ recomendan que **os responsables de adestramentos e competicións valoren e determinen en cada contexto e especialidade o uso de máscara** por parte dos deportistas, tanto adestrando como competindo. Esa valoración federativa, de club e/ou entidade deberá cumprir as normas que explicitan as autoridades sanitarias competentes, e aplicalas á práctica de cada especialidade deportiva, segundo instalacións, materiais, idades e niveis. **Sabendo de antemán que o uso de máscara resultará incómodo, é importante que se adapte a carga física con suficiente tempo**, inicialmente diminuindo a intensidade e a duración do esforzo continuo e aumentando o tempo das pausas de recuperación.

Do mesmo xeito que os deportistas, os profesores, adestradores, árbitros e xuíces, dirixentes e xestores, axudantes e voluntarios, pais e acompañantes e espectadores deben usar máscaras se están a compartir espazos, actividades etc. con deportistas, e con

⁵ <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/youth-sports.html>

maior atención se é posible en instalacións e centros deportivos comunitarios.

Samannan et al. (2020)⁶ citan os resultados dunha enquisa realizada en Reino Unido e Estados Unidos, onde se rexistrou que apenas o 40% dos enquisados (n=5974) consideraban que usar a máscara é “altamente efectivo” (Geldsetzer, 2020)⁷. Por iso xunto con Samannan et al. (2020) debemos de insistir en informar ben as persoas que **a incomodidade ao usar máscara non pode ser a causa que anime contra o seu uso, dado o beneficio comprobado na redución do risco de contaxio.**

Na *Guía de reincorporación á práctica deportiva no deporte de competición* do Consello Xeral de Colexios Oficiais de Médicos de España (OMG) e da Sociedade Española de Medicina do Deporte (FEMEDE) **recoméndase o uso de máscara para a práctica do deporte**, tanto en adestramentos como en competición⁸. No seu *Comunicado sobre o uso de máscaras na práctica deportiva en relación coa infección por virus SARS- CoV2 coñecido como COVID-19* (18/09/2020)⁹, as dúas organizacións médicas realizan, entre outras, as seguintes observacións e recomendacións:

- A práctica de **actividade física e deporte é moi beneficiosa para a saúde**, pero o deporte, desde o punto de vista desta enfermidade, ten dous enormes **inconvenientes** que poden favorecer a súa propagación e que son o contacto entre os deportistas e o elevado **incremento da ventilación pulmonar**.
- **Á espera de novos resultados, o uso da máscara cirúrxica en proba de esforzo máxima non diminúe os parámetros**

⁶ Samannan, R., Holt, G., Calderón-Candelario, R., Mirsaeidi, M., Campos, M. (2020). Effect of Face Masks on Gas Exchange in Healthy Persons and Patients with COPD. *Annals of the American Thoracic Society*. Disponible en: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1513/AnnalsATS.202007-812RL>

⁷ Geldsetzer P. (2020) Use of Rapid Online Surveys to Assess People's Perceptions During Infectious Disease Outbreaks: A Cross-sectional Survey on COVID-19. *J Med Internet Res*. 2020;22: e18790 Doi: 10.2196/18790

⁸ http://www.femede.es/documentos/Guia_reincorporacion_deporte-05.pdf

⁹ http://www.femede.es/documentos/Uso_mascarillas_deporte-02.pdf

cardiorrespiratorios, metabólicos e **de rendemento** do deportista, aínda que si que **afecta os parámetros de confort**.

- O uso da **máscara FFP2** en proba de esforzo **máxima afecta significativamente todos os parámetros** de confort, cardiorrespiratorios, metabólicos e de rendemento do deportista.
- **Non se constatou ningún efecto secundario co uso da máscara, en repouso nin en exercicio, sempre que se use adecuadamente.**
- **O uso de máscara cirúrxica é unha medida moi importante na práctica de actividade física e deportiva non profesional, especialmente en recintos pechados e en actividades de contacto físico.**
- O ideal desde o punto de vista médico e sanitario, neste momento da pandemia coa situación epidemiolóxica actual tan desfavorable, é **evitar os deportes de contacto e de loita, ata que se normalice a situación. Se isto non é posible na práctica cotiá, deberíanse usar as máscaras coa finalidade de minimizar os riscos de contaxio.**

En caso de non poder asumir as medidas de prevención propostas, o deportista deberá absterse de adestrar ou competir con outras persoas.

¿QUE CAMBIOS PROVOCA O USO DE MÁSCARA AO FACER DEPORTE?

Fikenzer et al. (2020)¹⁰ informaron recentemente do efecto de uso de máscaras de tipo cirúrxica e FFP2/ N95 ao realizar esforzo físico nunha proba incremental. As máscaras tipo FFP2 ou N95 causaron maiores efectos negativos que as de tipo cirúrxico: unha **diminución da función cardiorrespiratoria e de produción de potencia máxima**, un **aumento do gasto cardíaco e do tempo de inspiración**. Todo iso afecta tanto á **percepción subxectiva de fatiga**, nunha parte por **incomodidade e perda de confort** (calor, resistencia á respiración, proído, presión, desazón) e noutra parte por maior esforzo da musculatura respiratoria, como nalgunha diminución de rendemento físico. Noutros estudos atopouse un efecto parecido nalgúns deportistas de combate ou de equipo co uso de protectores bucais.

No estudo de Epstein et al. (2020)¹¹ avaliáronse os efectos fisiolóxicos durante un exercicio progresivo en cicloergómetro estándar a partir de 25 watts, e foise incrementando cada 3 minutos noutros 25, ata o esgotamento. Comparáronse os parámetros fisiolóxicos en tres condicións: sen máscara, con máscara cirúrxica e con N95. **A frecuencia cardíaca, a frecuencia respiratoria, a presión arterial, a saturación de osíxeno e o tempo ata o esgotamento non diferiron significativamente**. O exercicio coa máscara N95 (similar a FFP2) asociouse cun aumento significativo de dióxido de carbono ao final da espiración ($EtCO_2$). Estes investigadores concluíron que, **en suxeitos sans a actividade física, desde aeróbica moderada ata extenuante (esta non moi duradeira) é factible e segura con máscara e asóciase só con cambios menores na resposta fisiolóxica ao esforzo**.

¹⁰ Fikenzer, S., Uhe, T., Lavall, D., Rudolph, U., Falz, R., Busse, M., Hepp, P., Laufs, U. (2020) Effects of surgical and FFP2/N95 face masks on cardiopulmonary exercise capacity. *Clin Res Cardiol* (2020). <https://doi.org/10.1007/s00392-020-01704-y>

¹¹ Epstein, D., Korytny, A., Isenberg, Y., Zukermann, R., Bishop, B., Minha, S., Raz, A., Miller, A. (2020) Return to training in the COVID19 era: The physiological Marcus effects of face masks during exercise. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Accepted Author Manuscript. doi:[10.1111/sms.13832](https://doi.org/10.1111/sms.13832)

Samannan et al. (2020)¹² investigaron o efecto nunha proba de esforzo de 30 suxeitos (15 sans e 15 con EPOC) camiñando con máscara, atopando un **efecto nulo das máscaras cirúrxicas sobre os cambios fisiolóxicos relevantes no intercambio de gases.**

Shaw et al. (2020)¹³ publicou moi recentemente a súa investigación que avalía os efectos de usar unha máscara cirúrxica, unha máscara de tea ou ningunha máscara durante unha **proba de esforzo ata o esgotamento.** En relación coa o rendemento máximo do exercicio, **non observaron diferenzas significativas** entre o uso ou non de máscara na saturación de osíxeno arterial, o índice de osixenación tisular, a cualificación do esforzo percibido ou na frecuencia cardíaca en calquera momento da proba. Shaw et al. (2020) conclúen que estes resultados teñen significado práctico, sobre todo se se fai exercicio en contornas onde as persoas poden estar expostas ao contaxio do coronavirus SARS-CoV-2, como en lugares pechados, xa que é moi recomendable seguir promocionando e facilitando a práctica do exercicio para todos durante a crise da COVID-19 para reducir moitos dos factores de risco (p. ex., obesidade, diabetes e presión arterial alta) que se están mostrando asociados cos peores resultados en enfermos da COVID-19.

A partir destes recentes estudos (Fikenzer et al., 2020; Epstein et al., 2020; Samannan et al., 2020; Shaw et al., 2020) **para a poboación que realiza actividade física e deporte o uso da máscara é un aliado para a súa práctica reducindo a exposición ao contaxio.**

Será clave a elección da máscara máis adecuada á especialidade e ao deportista, e tamén será clave incluír tempos de pausa que permitan a recuperación e axuden a reducir o nivel de percepción negativa, que doutro xeito podería diminuír o límite psicolóxico de tolerancia

¹² Samannan, R., Holt, G., Calderón-Candelario, R., Mirsaeidi, M., Campos, M. (2020). Effect of Face Masks on Gas Exchange in Healthy Persons and Patients with COPD. *Annals of the American Thoracic Society*. Disponible en: <https://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1513/AnnalsATS.202007-812RL>

¹³ eely Shaw, Scotty Butcher, Jongbum Ko, Gordon A. Zello, Philip D. Chilibeck (2020) Wearing of Cloth or Disposable Surgical Face Masks has no Effect on Vigorous Exercise Performance in Healthy Individuals. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(21), 8110. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218110>

do deportista ao exercicio con máscara. A OMS (2020)¹⁴ recomenda que antes do uso habitual da máscara valórese a tolerancia de cada persoa. Despois de varias sesións o esperable é que se vaian adaptando tanto a musculatura respiratoria como a capacidade para respirar coa máscara e que, por tanto, tamén aumente o confort do deportista ao exercitarse coa máscara.

Ao comezar a utilizarse a máscara para realizar exercicio físico-deportivo seguro, xa sexa en adestramento como en competicións, despois da revisión de investigacións actualizadas, Johnson (2016)¹⁵ recomenda considerar os seguintes principios básicos relevantes:

- Cando o deportista realice un exercicio, tarefa ou sesión á que estaba ben adaptado e dominaba, **ao comezar a realizalo con máscara** deberá diminuír o **tempo de esforzo** e/ou o realizará dun modo **menos intenso**, sendo **maiores os tempos de cada pausa** de recuperación.
- **Durante o exercicio con máscara** haberá unha gran variedade de resposta e tolerancia individual á nova situación de presión ou resistencia que provocará a máscara na respiración. Algúns deportistas apenas terán incomodidade, molestia ou malestar, pola contra, outros manifestarán condutas de ansiedade derivadas das sensacións aumentadas de calor/humidade, fatiga, resistencia respiratoria, etc. **Cada deportista debe ser tratado segundo as súas respostas reais e percibidas. Aos deportistas que refiran máis dificultade organizaráselles unha progresión máis lenta**, controlando a percepción das sensacións de resistencia á ventilación que lle provoquen os diferentes modelos que vaia probando

A partir da xa citada revisión de Johnson (2016) sobre os efectos que a máscara pode ter sobre a ergonomía e a fisioloxía do esforzo físico, hai que ter presente que os diferentes niveis de actividade inflúen nas

¹⁴ [https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)

¹⁵ Johnson, A. T. (2016). Respirator masks protect health but impact performance: a review. *Journal of biological engineering*, 10 (1), 1-12.

funcións fisiolóxicas con diversas limitacións. As limitacións máis importantes que observar e avaliar, no proceso da adaptación ao esforzo con máscara son, en primeiro lugar, as cardiovasculares, sobre todo para un esforzo moi intenso; en segundo lugar, as respiratorias, sobre todo tamén en esforzos intensos e, por último, as térmicas para esforzos moderados. Lembremos que o esforzo físico involucra a todo o corpo de maneira coordinada, e que os seus axustes durante o exercicio poden ser profundos, pero tamén teñamos presente que **as limitacións do exercicio poden modificarse ou superarse mediante o adestramento coa selección da máscara máis adecuada para o tipo de esforzo, deporte e persoa.**

Pola crise da COVID-19 actualmente estanse deseñando e investigando diversas **máscaras para uso deportivo**, pero como xa advirten a *Sociedade Española de Medicina do Deporte* (FEMEDE) e o *Consello Xeral de Colexios Médicos de España* (OMC) no seu comunicado respecto diso, aínda faltan investigacións e por tanto coñecemento sobre os efectos específicos do uso de máscaras en adestramento e competicións propias dos diferentes deportes. Considerando esa gran escaseza, coméntase a continuación un estudo piloto non publicado, e cunha mostra pequena, realizado en Valencia e que comparou os efectos ao realizar unha proba de esforzo en tapiz rodante con e sen unha máscara que se propón para algúns usos deportivos. Os investigadores informaron dalgúns de resultados parciais e parece que, das 25 variables fisiolóxicas analizadas, apenas rexistraron diferenza na porcentaxe na saturación parcial de osíxeno e na frecuencia cardíaca: “**en ningunha das variables estudadas observáronse diferenzas estatisticamente significativas** en función da condición de levar ou non levar máscara” (Montoya- Vieco et ao., 2020)¹⁶.

Para Hamuy Blanco e Van Reensburg (2020)¹⁷ e Van Rensburg et al. (2020)¹⁸, con respecto ao uso de máscara durante o exercicio

¹⁶ Montoya-Vieco A, Martínez Navarro I., Sanmiguel Cervera D., Garfella Pascual M. e Bonora Lahiguera A. Unidad Salud Deportiva, Hospital Vithas 9 de outubro, 2020 (Valencia). *ANÁLISE DESCRIPTIVO DO RENDEMENTO DA MÁSCARA 42K RUNNING*. Dispoñible en: <https://42krunning.com/wp-content/uploads/2020/06/informe-mascarillas-42k.pdf> (consultado 01/09/2020)

¹⁷ Hamuy Blanco, J., van Reensburg D.C.J. (2020) Should people wear a face mask during exercise: What should clinicians advise? *Brit. Jour. Spor. Med. Blog*. Dispoñible en: <https://blogs.bmj.com/bjbm/2020/06/12/should-people-wear-a-face-mask-during-exercise-what-should-clinicians-advise/>.

¹⁸ Van Rensburg, D. C., Pillay, L., Hendricks, S., Hamuy Blanco, J. A. (2020). Year of the face mask: do's and

físico-deportivo, é inevitable que se produza a relación inversa entre protección e transpirabilidade, polo cal nalgúns persoas pode aumentar o esforzo percibido e diminuír o rendemento físico. **Para persoas sas realizar exercicio con máscara non é un problema clínico** (Scheid et al., 2020)¹⁹, as persoas con problemas de saúde subxacentes, por exemplo de tipo cardiovascular e/ou respiratorio, se ten que facer exercicio a intensidades altas deberán consultar ao seu médico especialista previamente, e ter moito coidado.

¿CALES SON OS RISCOS E PRECAUCIÓNS AO USAR A MÁSCARA FACENDO DEPORTE?

O maior risco procede da posible presenza dunha enfermidade subxacente do practicante e non tanto do uso da máscara en si mesmo.

COVID-19

É importante non facer exercicio cando a persoa sintase enferma con síntomas de infección viral (por exemplo, de gripe) debido a que pode afectar á normal función cardiorespiratoria. Dado que o coronavirus SARS- CoV-2 que provoca a COVID-19 é novo e que aínda non se sabe moito respecto diso, débese supoñer que poden ocorrer os mesmos problemas que cando se fai exercicio “con gripe”, polo que debe restrinxirse a práctica de exercicio. Nunca se debe acudir a adestrar ou a competir se no últimos dez días se estivo próximo a unha persoa con COVID-19, ou alguén con algún destes síntomas: tose, febre, dor de cabeza, perda de olfacto ou de sabor, gastroenterite, etc.

don'ts during exercise. *South African Journal of Sports Medicine*, 32(1), 1-2.

¹⁹ Scheid, J.L., Lupien, S.P., Ford, S.G., West, S.L. (2020). Commentary: Physiological and Psychological Impact of Face Mask Usage during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 6655; doi:10.3390/ijerph17186655

ENFERMIDADES CARDÍACAS, CIRCULATORIAS, METABÓLICAS OU PULMONARES PREXISTENTES

Epstein et al. (2020)²⁰ advirten que **as persoas que padecen enfermidades pulmonares e/ou cardiovasculares deben consultar co seu médico especialista, e quizais someterse a unha avaliación coidadosa antes de realizar unha actividade física con máscara.**

Sería prudente que estas persoas, fagan exercicio con máscara a unha intensidade máis baixa do que tiñan por hábito ata o momento de empezar a utilizar a máscara, para evitar calquera evento adverso. Todas as persoas, e máis as que teñan este tipo de afeccións, deben ser conscientes do seu ritmo e calidade de respiración durante o exercicio e reducir a velocidade, e parar para descansar cando sintan que o seu ritmo de traballo é demasiado alto ou se experimentan mareos ou aturdimiento.

HIDRATACIÓN

Ao adestrar ou competir con máscara débese garantir que o deportista poida beber, de modo que mantendo a distancia e dispoñendo do seu recipiente personalizado, terá que estar previsto o que poida retirar un breve tempo a súa máscara (sen tocar nin o seu exterior nin o seu interior), e beber.

APRENDER O BO USO DA MÁSCARA PARA ADESTRAR E COMPETIR

Antes de realizar de adestrar ou de competir con máscara, o deportista debe exercitarse no modo de colocala, reaxustala e retirala. Sempre se lavará as mans antes e despois do seu uso. Cada deportista comprobará individualmente en movementos, en respiracións forzadas, falar alto, etc. que a máscara elixida lle segue cubrindo sempre o nariz, boca e queixo.

²⁰ Epstein, D., Korytny, A., Isenberg, Y., Zukermann, R., Bishop, B., Minha, S., Raz, A., Miller, A. (2020) Return to training in the COVID-19 era: The physiological Marcus effects of face masks during exercise. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Accepted Author Manuscript. doi:10.1111/sms.13832

Esforzarase en facer consciente o non tocar a máscara e, en caso de precisalo, aprenderá a facelo desde as gomas ou cordas de suxeición ata a parte traseira con moito coidado, e sen présa, recolocándoa sen tocar nin o seu exterior nin o seu interior.

Ao finalizar a actividade retirará a máscara desde a parte traseira, e en caso de ter que desbotala, o fará no lugar recomendado polas autoridades (contedor de resto orgánico, nunca no amarelo). Se é reutilizable a gardará nun recipiente para ese uso exclusivo, ata poder lavala adecuadamente.

CONTAMINACIÓN POR MAL USO DA MÁSCARA

A máscara de adestrar e/ou de competir só terá esa utilidade (non será nunca a mesma para trasladarse, esperar, ir a clases, etc.).

Se coa práctica humedécese tanto que se sospeite que poida perder funcionalidade e confort, substituirase por unha das de reposto que deberá de ter sempre na súa bolsa de deporte. Se é hixiénica ou cirúrxica non se debe reutilizar despois de acumular ata catro horas de uso.

ADAPTACIÓN E DIFICULTADES

O deportista debe adaptarse progresivamente ao esforzo físico con máscara tanto para adestrar como para competir. Debe probar e elixir a máscara máis adecuada para respirar coa menor dificultade posible durante os adestramentos e os exercicios menos intensos antes de usala nos de maior esixencia e nas competicións (sobre todo nas primeiras).

Na investigación de Porcari et al. (2016)²¹ comprobouse que o grupo de deportistas que en esforzo aeróbico utilizou unha máscara especial que permitía regular a restrición forzada (maior que cunha máscara hixiénica ou cirúrxica) a respiración tardou seis sesións de adestramento (tres semanas) en igualar a carga de traballo do grupo control

²¹ Porcari, J. P., Probst, L., Forrester, K., Doberstein, S., Foster, C., Cress, M. L., & Schmidt, K. (2016). Effect of wearing the elevation training mask on aerobic capacity, lung function, and hematological variables. *Journal of sports science & medicine*, 15(2), 379.

(sen máscara) manifestando adaptación tanto cardiorrespiratoria como perceptiva. Este resultado suxire que para adestrar con máscara (hixiénica ou cirúrxica) tamén hai que comezar con cargas menores ás que se estaban realizando ata entón. Comezar con esforzos moderados e moito mellor con máis intervalos e pausas (densidade de esforzo), e ao longo de varios días ir aumentando progresivamente a intensidade. A musculatura respiratoria, que pode fatigarse máis ao principio, tamén se irá adaptando e mellorará a súa capacidade para respirar coa máscara, mellorando tamén a súa percepción sobre o confort.

Ao comezo do uso dunha máscara especial que permitía regular a restrición forzada (maior que cunha máscara hixiénica ou cirúrxica) da respiración en esforzo físico, describiuse (Porcari et al., 2016; Kido et al., 2013²²) un aumento de 1,5 a 2 puntos nunha escala de 1 a 10 de esforzo percibido (RPE), o que suxire tamén a necesidade de alcanzar polo menos varias sesións de adestramento e semanas de adestramento ata a adaptación fisiolóxica e psicolóxica.

O deportista nunca deberá chegar a realizar esforzos que lle fagan sentir lixeiros mareos, sensación lixeira de asfixia ou, mesmo, entumecemento ou dor de cabeza. Ante calquera destes síntomas deberá cesar a práctica, retirar a máscara en unha zona ventilada a máis de 1,5 metros dos demais e considerar suspender a sesión, ou continuala unha vez que se recuperou.

²² Kido, S., Nakajima, Y., Miyasaka, T., Maeda, Y., Tanaka, T., Yu, W., ... & Takayanagi, K. (2013). Effects of combined training with breathing resistance and sustained physical exertion to improve endurance capacity and respiratory muscle function in healthy young adults. *Journal of physical therapy science*, 25(5), 605-610.

¿QUE MÁSCARA É A MÁIS AXEITADA PARA PRACTICAR O MEU DEPORTE?

En xeral, o *Grupo de Traballo Multidisciplinar (GTM)* composto por científicos de diversas universidades, centros de investigación e outras entidades españolas e internacionais, no seu Informe elaborado (2/11/2020)²³ para o Ministerio de Ciencia e Innovación sobre risco de contaxio dá moita importancia para conseguir que o factor humano non contribúa a que as medidas adoptadas carezan de eficacia. Está claro que **o uso inicial de máscara resulta incómodo e por iso é mellor que familiares, directivos, técnicos e o propio deportista manteñan unha actitude positiva, para evitar resistencias innecesarias que incrementen a percepción de falta de confort e atrasen o bo uso e aproveitamento da máscara.**

Os Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de EE. UU. (2020)²⁴ indican que para adestramentos e competicións de cada especialidade deberase identificar como facer o uso máis adecuado da máscara e por iso tamén hai que atopar **para cada especialidade a máscara máis adecuada á esixencia física dos deportistas ao exercitarse adestrado e competindo.** Esa valoración e elección do tipo de máscara máis idónea, sempre cumprindo as normas e as regulacións sanitarias estatais, autonómicas e locais, tamén terá en consideración as dificultades de movemento e de probabilidade de contacto máis específicas para a práctica de cada especialidade deportiva, segundo instalacións, materiais, idades e niveis.

Para o uso deportivo da máscara en exercicios e sesións de adestramento, e mesmo competicións con pequenas ou importantes modificacións (separacións de deportistas, de tempos e/ou espazos), os CDC de EE. UU. (2020) **insisten en recomendar que se proben modelos de máscara tantas veces sexa necesario**, para elixir as que, cumprindo as especificidades sanitarias, sexan as máis axustables, cómodas e

²³ Informe del GTM1 sobre “Covid19 en espacios interiores, en particular restaurantes” para el Ministerio de Ciencia e Innovación de España 29/10/2020 https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/GTM_Restaurantes.pdf

²⁴ <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/youth-sports.html>

soportables durante a práctica. Ademais, tamén parece necesario probar inicialmente os tempos de esforzo/recuperación con máscara, para axustar o mellor posible as instrucións de adestramento, así como certas normas de competición.

Débese elixir unha máscara que reporte datos de certificación²⁵⁻²⁶ e que se axuste ben á cara²⁷, co obxectivo de evitar rozaduras, molestias e ter que tocala innecesariamente. Tamén convén que sexa ao mesmo tempo elástica ou semielástica, segundo as características do deporte e a persoa, vixiando que non se introduza na boca ao respirar. A talla elixida debe permitir ao deportista abrir a boca ao máximo (por exemplo, para bostezar), sen que a máscara deixe ao descuberto o nariz ou o queixo. Na medida do posible, hai que previr o seu humedecemento, e ter prevista a súa substitución no caso de que isto ocorra. Débense valorar ou solicitar, as especificacións do fabricante sobre as alteracións do material respecto a a protección (cantidade de filtración) en caso de mollarse interna ou externamente. Mellor que sexan reutilizables e lavables e que se coloquen por detrás das orellas, ou ao redor da cabeza. O máis importante é que ao practicar deporte a máscara permita ter sensación de respiración (ventilación) adecuada ao esforzo con ela posta:

²⁵ https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/030520_GUIA_COMPRA_MASCARILLAS.pdf

²⁶ Normas UNE 0064-1:2020 (no reutilizables para adultos), UNE 0064-2:2020 (para niños), UNE 0065:2020 (reutilizables para adultos y niños). Estas normas indican a eficacia de filtración bacteriana que debería ser igual o superior al 90% (reutilizables) o al 95% (non reutilizables).

²⁷ Informe científico sobre vías de transmisión SARS-COV-2 para el Ministerio de Ciencia e Innovación de España 29-OCT-2020 https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/Informe_Aerosoles_COVID_MCienciaInnov.pdf

TIPO *	A MÁSCARA* FACENDO DEPORTE:
FFP2 sen válvula	Dificulta e aumenta a percepción de incomodidade ao respirar
Quirúrxica ²⁸ (debotable) ou Hixiénica de tea (lavable)	Permite respirar con certa comodidade, despois de terse adaptado á máscara
Hixiénica elástica deportiva (reutilizable)	Permite respirar con certa comodidade e con percepción de ventilación adecuada, despois de terse adaptado á máscara
Hixiénica semielástica deportiva (reutilizable)	Permite respirar con certa comodidade e con percepción de ventilación adecuada fresca, despois de terse adaptado á máscara.

En todo caso a elección da máscara (*) debe atopar un equilibrio entre a máxima protección posible e a adaptación ao tipo de deporte e as súas esixencias. Considerando tamén a adaptación ás características dalgunhas persoas.



²⁸ Norma UNE EN 14683

RESUMO

Os beneficios ao usar máscara, que potencialmente poden salvar vidas, superan as molestias documentadas pola súa utilización (Scheid et ao., 2020)²⁹ tamén ao facer exercicio físico e deporte.

Como para manter e mellorar a nosa saúde hai que **limitar á mínima expresión a exposición ao contaxio** do coronavirus e, como para manter e mellorar a saúde tamén é moi recomendable facer deporte, aínda que a máscara poida resultar molesta, non existe ningunha dúbida de que o seu uso reduce individual e colectivamente a probabilidade de infectarnos ou de transmitir o virus a quen nos rodea e pódenos permitir ir recuperando polo menos en parte nosa actividade deportiva favorita.

CRITERIOS BÁSICOS DE ELECCIÓN DE MÁSCARA PARA CADA DEPORTE:

	CRITERIO BÁSICO DA MÁSCARA:	CUMPRIMENTO:
1	Para TODOS OS DEPORTES: QUE CUMpra A NORMATIVA SANITARIA E ESTEA CERTIFICADA	OBLIGATORIO
2	Que permita adaptarse á súa resistencia respiratoria en 2-3 semanas de uso	PREFERIBLE
3	Para deportes con contacto frecuente “cara a cara”: que axuste ben todo o seu perímetro á cara e que non se mova	PREFERIBLE
4	Para deportes de contacto ocasional ou pouco probable de contacto: que se axuste ben ao nariz e queixo, aínda con espazo entre máscara e a boca [“ <i>pico de pato</i> ”, que disipa localmente máis calor e humidade]	Opcional
5	Para deporte ao aire libre: que sea bastante impermeable	Opcional
6	Para todo lugar: que non se humedezca e no seu caso que seque rápido	Opcional
7	Que proporcione certa comodidade física (olor, frescor, tacto, non roce)	Opcional
8	Fabricada con materiais non tóxicos e reciclables	Opcional

²⁹ Scheid, J.L., Lupien, S.P., Ford, S.G., West, S.L. (2020). Commentary: Physiological and Psychological Impact of Face Mask Usage during the COVID-19 Pandemic. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 6655; doi:10.3390/ijerph17186655

Os **dirixentes, pais e titores, profesores e adestradores deben educar e comprobar que o deportista autoevalúa a súa saúde** con relación aos síntomas asociados á COVID-19 antes de dirixirse cara aos lugares de adestramento e/ou de competición. E ese mesmo hábito deben practicalo cotidianamente o profesor, o adestrador, o árbitro, acompañantes e axudantes.

Este tipo de información, que será privada e confidencial, leva a suxerir a deportistas e á súa contorna o uso de ferramentas de autoavaliación de fácil acceso e utilización de entidades sanitarias oficiais, ademais das aplicacións oficiais.

O Goberno de España e a Xunta de Galicia poñen a disposición dos seus cidadáns a aplicación para teléfonos móbiles **Radar COVID**, que xa se pode descargar por parte dos deportistas, adestradores, familiares e amigos. **Radar COVID** é unha *App* sinxela e pouco invasiva, non almacena datos persoais nin de localización e **pode ser útil sempre que maioritariamente a contorna deportiva estea á usar**. Pódese descargar aquí:

<https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Radar-COVID?idioma=%C3%A9>

A Xunta de Galicia pon a disposición dos cidadáns **PassCOVID** (vinculada a Radar COVID), é unha *App* para teléfonos móbiles onde se poden consultar as restricións vixentes, novidades e recomendacións. Recíbense notificacións de establecementos públicos con risco por concentración de contagios. Ademais, en caso de ser diagnosticado de COVID-19, comunícase aos contactos máis estreitos os lugares onde estiveches. Pódese descargar aquí:

<https://passcovid.xunta.gal/portada>

AUTOAVALIAR AO PROGRAMAR SESIÓNS DE ADESTRAMENTO E A COMPETICIÓ COA MAIOR SEGURIDADE POSIBLE

Rafael Martín Acero^I, Joaquín Gómez Varela^{II}, Dan Río Rodríguez^{III}
(Universidade da Coruña)

¹ Catedrático de Metodoloxía do Rendemento Deportivo na Universidade da Coruña. Profesor en varios programas de Doutorado e Máster Universitario de Alto Rendemento en España (COE: 1992-2020), así como noutros países (Arxentina, Chile, Colombia, México, Uruguai, Portugal). Coordinador de Atletismo no Centro de Alto Rendemento en Sant Cugat (1988-1992). Adestrador e seleccionador de velocidade e relevos do equipo de atletismo español (1986-1992). Consultor e técnico de alto rendemento en varias seleccións españolas (ciclismo de pista, béisbol, hóckey patíns). Responsable no R.C. Deportivo de La Coruña dos *Servizos de Apoio ao Rendemento do Futbolista* (1999-2019).

¹¹ Profesor Titular da Universidade da Coruña. Licenciado en Educación Física e Doutor en Educación Física. Profesor de Másteres: en Planificación e Xestión de destinos e produtos turísticos; Dirección de Actividades Educativas na Natureza USC e en Deporte de Natureza en Portugal. Especialista e investigador en actividades deportivas no medio natural. Formación en xestión de riscos, emerxencias e primeiros auxilios. Grupo de Investigación de Aprendizaxe e Control Motor (UDC) Certificado en Montañismo pola Escola Madrileña de Alta Montaña. Coordinador de formación e Profesor na Escola Galega de Alta Montaña da Federación Galega de Montañismo. Director de Actividades de Tempo Libre. Director, Profesor e colaborador en varias escolas federativas de deportes no medio natural. Director da Escola de Tempo Libre INEF Galicia (UDC). Foi xogador de rugby na selección galega.

¹¹¹ Graduado en Ciencias da Actividade Física e do Deporte. Doutor en Educación Física e Deporte. Máster Formación Profesorado. Grupo de Investigación de Aprendizaxe e Control Motor (UDC). CEO de *ATP Entrenamiento Personal*. Deportista internacional por España en Wushu 2º *Dan*, Ouro e Prata en Campionatos de Europa e Top 20 en 3 Campionatos do Mundo. Preparador Físico de loitadores de Sanda e de especialistas en varios deportes.

INTRODUCCIÓN

Desde a xestión de adestramentos e competicións hai que ter sempre a intención de aumentar a seguridade sanitaria dos seus participantes. Coas necesidades provocadas pola pandemia de conaronavirus SARS-CoV-2 agora tamén se trata de reducir o número de interaccións entre deportistas e contorna inmediata, facendo o máis estable posible o grupo das persoas que participan nun mesmo horario e lugar de adestramento ou de competición.

Para apoiar o regreso seguro ao deporte autonómico cada federación, club e equipo, a través dos seus responsables e compoñentes deberá de manterse vixiante sobre o risco de contaxio, seguindo as normas das autoridades sanitarias e deportivas, así como os protocolos federativos autorizados pola Secretaría Xeral para ou Deporte de obrigado cumprimento, como os elaborados a partir da aplicación da ferramenta **FISICOVID- DXTGALEGO**.

Podemos analizar a necesidade de identificar e controlar a exposición do risco de contaxio do coronavirus SARS- CoV-2, tomaremos a situación máis complexa como referencia para controlar os posibles contactos, como ocorre a miúdo en bastantes deportes de equipo de espazo compartido e próximo e en bastantes de combate, onde as decisións que afectan os adestramentos e as competicións esixen un profundo estudo por parte dos seus especialistas para poder minimizar a exposición ao risco de contaxio ao límite máximo posible. Este tipo de análise servirá para todos os deportes onde se poida producir contacto entre os deportistas, aínda que sexa esporádico e ocasional.

Usando sempre a máscara adecuada (co maior nivel de protección posible e coa mellor adaptación ao deporte e á persoa), débese identificar e valorar:

- **DENSIDADE DE OCUPACIÓN DO ESPAZO COA CONSEQUENTE PROXIMIDADE ENTRE DEPORTISTAS** (espazo disponible para o deportista en función do número de deportistas e a superficie útil)

- **A FRECUENCIA DA EXPOSICIÓN “CARA A CARA” CONTINUADA Ou SERIADA E A SÚA DURACIÓN.**
- **Un UMBRAL MÁXIMO DE TEMPO¹ *acumulado* ata 15 minutos².** Se os adestramentos ou competicións se celebran en instalacións en interiores³ sen boa ventilación⁴ aínda **debería reducirse o límite polo menos un 20% (12 minutos).**
- **O LUGAR DA ACTIVIDADE** que, sempre que sexa posible, será ao **AIRE LIBRE** e/o no **INTERIOR CON AXEITADA VENTILACIÓN⁵** e/ou **FILTRACIÓN** (Prather et al. (2020)⁶. En interiores, a ventilación debe anteporse ao confort³ ou comodidade percibida.

¹ <https://coronavirus.sergas.gal/autotest/?lang=gl-ES>

² <https://coronavirus.sergas.es/Contidos/Preguntas-COVID19>

³ Informe do GTM1 sobre “Covid19 en espazos interiores, en particular restaurantes” para o Ministerio de Ciencia e Innovación de España 29/10/2020 https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/GTM_Restaurantes.pdf

⁴ https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/Recomendaciones_de_operacion_y_mantenimiento.pdf

⁵ Informe científico sobre vías de transmisión SARS-CoV-2 para o Ministerio de Ciencia e Innovación de España 29-10-2020. https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/Informe_Aerosoles_COVID_MCienciaInnov.pdf

⁶ Prather, K.P., Marr, L.C., Schooley, R.T., McDiarmid, M.A., Wilson, M.E., Milton, D.K. (2020) Airborne transmission of SARS-CoV-2. *Science* 05 Oct 2020: eabf0521 DOI: [10.1126/science.abf0521](https://doi.org/10.1126/science.abf0521) <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/10/02/science.abf0521>

ADESTRAMENTOS NOS QUE POIDA EXISTIR POSIBILIDADE DE CONTACTO: IDENTIFICACIÓN DO GRADO DE EXPOSICIÓN AO RISCO DE CONTAXIO

Para poder estimar, coa maior aproximación posible, os graos de exposición ao risco de contaxio en adestramentos para competir en deporte escolar, novos e amateurs adultos, partindo e complementando a aplicación do protocolo **FISICOVID- DXTGALEGO**⁷ elaborado pola federación e aprobado pola Secretaría Xeral para o Deporte, e considerando o que suxiren tanto os Centers for Disease Control and Prevention (CDC) de Estados Unidos (2020), como as investigacións de autores como Jones et al. (2020) incluídas nesta **Guía 4 de DXTGALEGO** e na Guía “Regresar ao marco do deporte de equipo recreativo” do Goberno de Gran Bretaña (18 de setembro, 2020)⁸, pero dun modo máis operativo no noso caso a través do instrumento desenvolto **“FISICOVID-DXTGALEGO/Adestrar”** (folla de cálculo semiautomática descargable en: <https://deporte.xunta.gal/gl/guias-dxt-galego>).

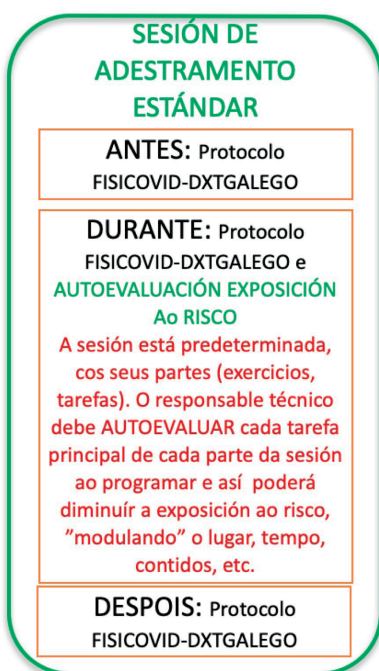
Seguindo con prudencia unha aproximación de cálculo das interaccións dos competidores, a través desta Guía 4 DXTGALEGO e dos seus instrumentos informáticos complementarios **“FISICOVID-DXTGALEGO/Adestrar”** (ver máis adiante) e **“FISICOVID-DXTGALEGO/Competición”**, dótase aos técnicos deportivos e outros interesados de instrumentos rápidos e prácticos para informarse, reflexionar e estimar os graos dos riscos de exposición ao contaxio en adestramentos e competición e para axustar cantas modificacións poidan ser posibles nas competicións para reducir o risco de contaxio.

Os responsables técnicos dos adestramentos deben de ser conscientes de que o tempo dos adestramentos adoita ser varias veces maior que o tempo de competición e que, por tanto, o tempo de

⁷ https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2020/20200619/AnuncioG0244-160620-0001_gl.html

⁸ Guidance Return to recreational team sport framework Updated 18 September 2020. Department for Digital, Culture, Media & Sport Gov.UK <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-guidance-on-phased-return-of-sport-and-recreation/return-to-recreational-team-sport-framework>

exposición ao risco de contaxio poderíase multiplicar no antes, durante e despois de adestrar. E é por iso que, ademais de cumprir os protocolos aprobados *FISICOVID- DXTGALEGO* para a súa especialidade ou modalidade deportiva, **deberán autoavaliar e estimar o grao de exposición ao risco de contaxio, avaliado previamente ao programar as sesións e os seus partes, segundo os contidos** de adestramento e preparación de cada equipo ou grupo, para cada actividade principal, considerando as limitacións necesarias de lugar e tempo⁹.



Despois da súa **autoavaliación** e antes da súa realización clasificarán as actividades de cada parte da sesión de adestramento nun destes **tres grados**:

⁹ Jones, B., Phillips, G., Kemp, S.P.T., Griffin, S.A., Readhead, C., Pearce, N., Stokes, K.A. (2020) A team sport risk exposure framework to support the return to sport. *BMJ*. Dsponible en: <https://blogs.bmj.com/bjbm/2020/07/01/a-team-sport-risk-exposure-framework-to-support-the-return-to-sport/>

- **TAREFAS, PARTES DA SESIÓN E/OU SESIÓN DE RISCO BAIXO**
- **TAREFAS, PARTES DA SESIÓN E/OU SESIÓN DE RISCO MEDIO**
- **TAREFAS, PARTES DA SESIÓN E/OU SESIÓN DE RISCO ALTO**

As **TAREFAS, PARTES DA SESIÓN E SESIÓN DE RISCO BAIXO** serán definidas con este grao despois da valoración cuali-cuantitativa dos responsables técnicos e/ou sanitarios dos adestramentos. Resultará ser unha **TAREFA, PARTE DA SESIÓN E SESIÓN DE RISCO MEDIO**, por exemplo, cando se cumpren a maioría destas condicións:

- Os deportistas usan máscara adecuadamente e o técnico realizou a estimación do risco de exposición ao contaxio previamente (**“FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar”**) obtendo un grao de exposición de **risco medio** ou **risco baixo**.
- A intensidade física é baixa ou moderada, non se grita nin se exhala forte, non se comparte comida nin bebida, nin pezas.
- En caso de compartir materiais ou equipamentos serán desinfectados coa maior frecuencia posible ao cambio de usuarios.
- A maioría das sesións da práctica realízase nunha duración en secuencias ou partes que acumulan de menos de 15 minutos seguidos se se realizan ao aire libre¹⁰ en espazos ben ventilados, ou menos de 12 minutos se son en interior en espazos non ben ventilados. Organízanse pausas suficientes para recuperar a actividade básica respiratoria, gardando unha distancia superior a 1,5 metros entre deportistas.
- Os deportistas nos descansos manteñen a distancia de seguridade (1,5 m) ou máis e permanecen en zonas espazadas ben delimitadas.

¹⁰ Prather, K.P., Marr, L.C., Schooley, R.T., McDiarmid, M.A., Wilson, M.E., Milton, D.K. (2020) Airborne transmission of SARS-CoV-2. *Science* 05 Oct 2020: eabf0521 DOI: 10.1126/science.abf0521 <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/10/02/science.abf0521>

- As persoas responsables, organizadoras, axudantes, suplentes, etc. están sempre a máis de 1,5 metros dos deportistas que están en activo, por exemplo, non comparten os bancos se non se poden gardar a distancia restritiva entre eles, e coa zona de adestramento.
- As tarefas, exercicios, ou sesións de adestramentos son individuais e/ou en grupos presenciais sincrónicos pequenos, estables, os deportistas residen nun mesmo lugar (por exemplo: pobo, vila, barrio, cidade) e quedan rexistrados coa súa filiación.

As **TAREFAS, PARTES DA SESIÓN E SESIÓN DE RISCO MEDIO** serán definidas con este grao despois da valoración cuali-cuantitativa dos responsables técnicos e/ou sanitarios das partes das sesións de adestramentos, ao ser algo maior a exposición ao contaxio que en actividades de **risco baixo**, nalgúnhas das partes (segundo os contidos: exercicios, tarefas ou situacións) da mesma. Resultará ser unha **TAREFA, PARTE DA SESIÓN, E SESIÓN DE RISCO MEDIO, por exemplo, cando se cumpren a maioría destas condicións:**

- Os deportistas usan máscara adecuadamente e o técnico realizou a estimación do risco de exposición ao contaxio previamente ("**FISICOVID- DXTGALEGO/ Adestrar**") obtendo un grao de exposición de **risco alto** ou **risco medio**.
- A intensidade do esforzo físico é baixa, moderada ou media na maior parte da actividade (exercicio, tarefa, situación, parte de sesión, sesión).
- Levando máscara a intensidade do esforzo físico é alta en demasiadas ocasións onde as accións son moi fugaces cunha duración case sempre de menos de 3 segundos, sen poder manter a distancia de máis de 1,5 metros.
- A maioría das sesións da práctica realízase nunha duración en secuencias ou partes que acumulan de menos de 15 minutos

seguidos se se realizan ao aire libre en espazos ben ventilados, ou menos de 12 minutos se son en interior en espazos non ben ventilados.

- Se hai forte exhalación as pausas pódense facer en zonas ben ventiladas ou ao aire libre, garantindo a distancia de máis de 1,5 metros entre deportistas.
- Organízanse pausas suficientes para recuperar a actividade básica respiratoria, gardando unha distancia superior a 1,5 metros entre deportistas.
- Os deportistas nos descansos manteñen a mesma distancia de seguridade (1,5 metros) ou máis e permanecen en zonas espazadas ben delimitadas.
- As persoas responsables, organizadoras, axudantes, suplentes, etc. están sempre a máis de 1,5 metros dos deportistas que están en activo, por exemplo, non comparten os bancos se non se poden gardar a distancia restritiva.
- En caso de compartir materiais ou equipamentos non son desinfectados en cada cambio de usuarios, coa maior frecuencia posible.
- Os deportistas practican presencialmente individual ou sincronicamente en parella ou en grupos non moi grandes o máis estables posibles, e se chegan a mesturarse con outros grupos non sucede moitas veces e rexístranse ademais da composición e filiación por grupos tamén todos as “cruces”, emparellamentos ou agrupamentos. A gran maioría dos deportistas residen, por exemplo, na mesma comarca, ou provincia.

As **TAREFAS, PARTES DA SESIÓN E SESIÓN CUALIFICADAS DE RISCO ALTO** serán definidas con este grao despois da valoración cuali-cuantitativa dos responsables técnicos e/ou sanitarios dos

adestramentos ao identificar **risco alto** de exposición ao contaxio que en actividades de **risco medio**, nalguna tarefa principal, parte da sesión (contidos específicos: exercicios, tarefas ou situacións) ou sesión.

Se da AUTOAVALIACIÓN previa (*“FISICOVID- DXTGALEGO/ Adestrar”*) resultasen CUALIFICADAS:

- **TAREFAS DE RISCO ALTO, USANDO ADECUADAMENTE A MÁSCARA**, estas practícaranse coa **maior vixilancia posible** se para desenvolver obxectivos específicos **NON SE PODE DESENVOLVER DOUTRO XEITO ALTERNATIVO**.
- **PARTE(S) DA SESIÓN DE RISCO ALTO, USANDO ADECUADAMENTE A MÁSCARA**, recoméndase tender a que sexa soa unha parte por sesión, é dicir que nas outras partes da sesión manterase un grao de exposición de **risco baixo** ou de **risco medio**. Recoméndase que, **USANDO ADECUADAMENTE A MÁSCARA, na semana** sexa o menor número de sesións as que poidan conter unha **PARTE DA SESIÓN DE RISCO ALTO**, tentando non superar dúas sesións na mesma semana.

Se da AUTOAVALIACIÓN previa (*“FISICOVID- DXTGALEGO/ Adestrar”*) resultase CUALIFICADA:

- **SESIÓN COA MAIORÍA DOS seus PARTES DE RISCO ALTO, ESTA SESIÓN NON DEBERÁ REALIZARSE**, polo cal reaxustarase a súa configuración ata obter o equilibrio seguridade/ obxectivos deportivos.

Resultará ser unha **TAREFA, PARTE ou SESIÓN DE RISCO ALTO, por exemplo, cando se cumpren a maioría destas condicións:**

- Os deportistas usan a máscara e o técnico realizou a estimación do risco de exposición ao contaxio previamente (*“FISICOVID- DXTGALEGO/ Adestrar”*) obtendo un grao de exposición de **risco alto**.

- A intensidade de esforzo físico é alta ou media, non se mantén a distancia de máis de 1,5 m, e poida que se grite e/ou se exhale forte ás veces “cara a cara” entre deportistas.
- Ao compartir materiais ou equipamentos non é posible desinfectalos en cada cambio de usuarios.
- A maioría dalgunha parte ou da sesión realízase con media de intensidade de esforzo físico alta chegando a sumar nesa esixencia física unha duración que excede o limiar de 12-15 minutos, aínda que sexa en secuencias e aínda que se realice ao aire libre ou en espazos ben ventilados.
- Aínda que unha parte ou toda a sesión sexa en zona ventilada ou ao aire libre, pero non se garanten as suficientes pausas de recuperación completa da actividade respiratoria.
- Aínda que todos os deportistas vivan nunha mesma autonomía pero que ao ser residentes en diferentes vilas ou cidades, autónomías ou países, viaxan á súa residencia con relativa frecuencia.
- Mestúranse grupos de bastantes deportistas sen estabilidade en emparellamentos e agrupamentos, e aínda que estea rexistrada a composición de cada grupo non se poden controlar e rexistrar todos “as cruces” ou situacións de exposición ao contaxio.

Despois desta primeira estimación, os responsables e interesados teñen unha primeira revisión e reflexión para, apoiados polo instrumento informático (ver máis adiante) ter un cálculo rápido e práctico para autoavaliar a exposición ao risco de contaxio e así poder axustar cantas modificacións poidan ser posibles nos adestramentos para controlar o risco de contaxio e:

- Reducir de risco **alto** a risco **medio**
- Reducir de risco **medio** a risco **baixo**

- **Asumir risco alto** naquela tarefa ou parte da sesión imprescindible para alcanzar obxectivos de adestramento necesarios para a especialidade.

A partir do estrito cumprimento das normas sanitarias e do protocolo *FISICOVID- DXGALEGO* elaborado por cada federación e aprobado pola Secretaría Xeral para o Deporte, é conveniente consultar outras orientacións ou suxestións para facilitar os axustes precisos que poidan baixar o máximo posible o risco de contaxio por exposición, como as que se recollen nas “**Guías DXT Galego: Volvendo con sentidiño**” (<https://deporte.xunta.gal/gl/guias-dxt-galego>) ou noutras fontes contrastadas.

Nesta mesma “**Guía DXT Galego nº 4**” pódese observar a procura do maior equilibrio posible entre a seguridade sanitaria e a especificidade das accións motrices para deportes de equipo e para os deportes de combate ou loita.

SESIÓN DE ADESTRAMENTO: PROCEDEMENTO PARA AUTOAVALIAR O GRAO DE EXPOSICIÓN AO RISCO

Os técnicos e entidades dispoñen do protocolo **FISICOVID-DXTGALEGO** para a súa modalidade, elaborado pola súa federación deportiva e aprobado pola Secretaría Xeral para o Deporte. Neste protocolo están xa identificadas as situacións de potencial risco **antes e despois** da práctica e tamén as que se producen **durante** a mesma, estimando como **axentes** aos **deportistas** e a **posibilidade de transmisión por contacto (persoas, superficies)** e por vía aérea (aerosois, pingas).

Agora **achégase un instrumento** que enriquece a operatividade na **aplicación do protocolo FISICOVID- DXTGALEGO**, é unha folla de cálculo xa automatizada para estimar o **grao de risco: BAIXO, MEDIO ou ALTO**, tanto da configuración do contexto ou contorna da sesión, como da simulación da súa posta en práctica. Deste xeito o técnico deportivo responsable dos adestramentos poderá autoavaliar e atopar o grao de risco de exposición ao contaxio estimado no que se situará aos deportistas tanto no contexto da sesión, como en cada parte da mesma segundo sexan os seus contidos e parámetros de proximidade /contacto (número, espazo, tempo parcial e acumulado).

Lembremos sempre que **os adestramentos teñen unha exposición ao risco de contaxio menos circunscrita previamente que a competición** que, ao desenvolverse nun marco pre-definido polo seu regulamento, ten dalgún modo maior control e taxación das situacións de exposición ao risco de contaxio.



O técnico responsable terá sempre presente que a **exposición ao risco** de contaxio aumenta co tempo acumulado e que as **sesións de adestramento** dan máis oportunidade de contaxio polo maior número de sesións e pola arbitrariedade de criterio do responsable técnico ao organizar os parámetros dos seus contidos.

Deste xeito ao programar cada sesión usando o instrumento **“FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar”** (folla de cálculo semiautomática), o técnico **AUTOAVALÍA** o grao de risco de cada tarefa principal e das partes de todas as sesións de adestramento e poderá **axustar ou modular a exposición ao risco diminuíndoa todo o posible.**

A EXPOSICIÓN AO RISCO DE CONTAXIO AUMENTA CO TEMPO ACUMULADO, SOBRE TODO EN INTERIORES.
AS SESIÓNS DE ADESTRAMENTO DAN MÁIS OPORTUNIDADE DE CONTAXIO POLO MAIOR NÚMERO DE SESIÓNS E POLA ARBITRARIIDADE DE CRITERIO DO RESPONSABLE TÉCNICO AO ORGANIZAR OS PARÁMETROS DOS SEUS CONTIDOS: O TÉCNICO DEBE DE AUTOEVALIAR O GRAO DE RISCO DE CADA UNHA DAS PARTES DE TODAS AS SESIÓNS DE ADESTRAMENTO

SESIÓNS DE ADESTRAMENTO ESTÁNDAR

ANTES: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

DURANTE: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO e
AUTOEVALUACIÓN EXPOSICIÓN
AO RISCO

A sesión está predeterminada, cos seus partes (exercicios, tarefas). O responsable técnico debe AUTOEVALUAR cada tarefa principal de cada parte da sesión ao programar e así poderá diminuír a exposición ao risco, "modulando" o lugar, tempo, contidos, etc.

DEPOIS: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

ANTES: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

DURANTE: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO e
AUTOEVALUACIÓN EXPOSICIÓN
AO RISCO

A sesión está predeterminada, cos seus partes (exercicios, tarefas). O responsable técnico debe AUTOEVALUAR cada tarefa principal de cada parte da sesión ao programar e así poderá diminuír a exposición ao risco, "modulando" o lugar, tempo, contidos, etc.

DEPOIS: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

ANTES: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

DURANTE: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO e
AUTOEVALUACIÓN EXPOSICIÓN
AO RISCO

A sesión está predeterminada, cos seus partes (exercicios, tarefas). O responsable técnico debe AUTOEVALUAR cada tarefa principal de cada parte da sesión ao programar e así poderá diminuír a exposición ao risco, "modulando" o lugar, tempo, contidos, etc.

DEPOIS: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

COMPETICIÓN

ANTES: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

DURANTE: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO e
AUTOEVALUACIÓN EXPOSICIÓN
AO RISCO

A EXPOSICIÓN AO RISCO TEN UN MARCO PREDEFINIDO NO SEU REGULAMENTO (espazo, tempo, contactos, etc.)
Cada federación debe AVALIAR unha competición estándar e, de ser preciso, diminuír a exposición ao risco con algunha modificación normativa

DEPOIS: Protocolo
FISICOVID-DXTGALEGO

A partir de estudos científicos experimentais e/ou observacionais, expónse algunhas orientacións fundamentadas científicamente, como as da táboa (Jones et al., 2020)¹¹ mostran claramente o valor do uso da máscara en situacións adestramentos.

Destas orientacións extraéronse as variables que se adaptaron para integrar no instrumento **“FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar”** (folla de cálculo semiautomática) para a **AUTOAVALIACIÓN DA EXPOSICIÓN Ao RISCO DE CONTAXIO NO CONTEXTO Ou CONTORNA** de cada sesión de adestramento:

EXERCICIOS, TAREFAS OU SITUACIÓNS. PARTES DE SESIÓN, OU SESIÓN DE ADESTRAMENTO		POUCOS DEPORTISTAS			MOITOS DEPORTISTAS		
		AIRE LIBRE	INTERIOR CON BOA VENTILACIÓN	INTERIOR CON MALA VENTILACIÓN	AIRE LIBRE	INTERIOR CON BOA VENTILACIÓN	INTERIOR CON MALA VENTILACIÓN
INTENSIDADE FÍSICA E/OU EMOCIONAL DA TAREFA: BAIXA MEDIA ALTA	Sen Falar						
	Falando						
	Berrando/exhalando						
	Sen Falar						
	Falando						
	Berrando/exhalando						
	Sen Falar						
	Falando						
	Berrando/exhalando						
	Sen Falar						
	Falando						
	Berrando/exhalando						
	Sen Falar						
	Falando						
	Berrando/exhalando						

CON MASCARA E ACUMULACIÓN DE POUCO TEMPO EN PROXIMIDADE E CONTACTO (menos de 15 minutos)
CON MASCARA E ACUMULACIÓN DE MOITO TEMPO EN PROXIMIDADE E CONTACTO (MÁIS de 15 minutos)
SEN MASCARA E ACUMULACIÓN DE POUCO TEMPO EN PROXIMIDADE E CONTACTO (menos de 15 minutos)
SEN MASCARA E ACUMULACIÓN DE MOITO TEMPO EN PROXIMIDADE E CONTACTO (MÁIS de 15-20 minutos)

RISCO DE TRANSMISIÓN
 Baixo: ■ Medio: ■ Alto: ■

FONTE ORIXINAL: Jones et ao. (2020) <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3223>
 (Adaptado para ou deporte)

Os mesmos científicos (Jones et ao., 2020)¹² noutro traballo desenvolve-ron un marco composto polas variables principais para a estimación da exposición ao risco no deporte de equipo, de gran utilidade para axudar o regreso á práctica dos deportes, especialmente onde poida existir contacto. Ambos os modelos de Jones et al. (2020) foron incorporados

¹¹ Jones, N.R., Qureshi, Z.U., Temple, R.J., Larwood J.P.J., Greenhalgh, T., Bourouiba, L. (2020) Two metres or one: what is the evidence for physical distancing in covid-19? *BMJ* 2020; 370 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.m3223> (Published 25 August 2020) Cite this as: *BMJ* 2020;370:m3223 <https://www.bmj.com/content/370/bmj.m3223>

¹² Jones, B., Phillips, G., Kemp, S.P.T., Griffin, S.A., Readhead, C., Pearce, N., Stokes, K.A. (2020) A team sport risk exposure framework to support the return to sport. *BMJ* <https://blogs.bmj.com/bjbm/2020/07/01/a-team-sport-risk-exposure-framework-to-support-the-return-to-sport/>

á *Guía para o retorno aos deportes de equipo recreacionais do Goberno de Gran Bretaña*¹³.

O marco das variables principais, en situacións deportivas con posibles contactos, foi adaptado e integrado no instrumento **“FISICOVID-DXTGALEGO/Adestrar”** para a AUTOAVALIACIÓN DAS TAREFAS PRINCIPAIS, E PARTES DE CADA SESIÓN:

“FISICOVID-DXTGALEGO/Adestrar”: INSTRUMENTO PARA A AUTOAVALIACIÓN DO GRAO DE EXPOSICIÓN AO CONTAXIO ADESTRANDO

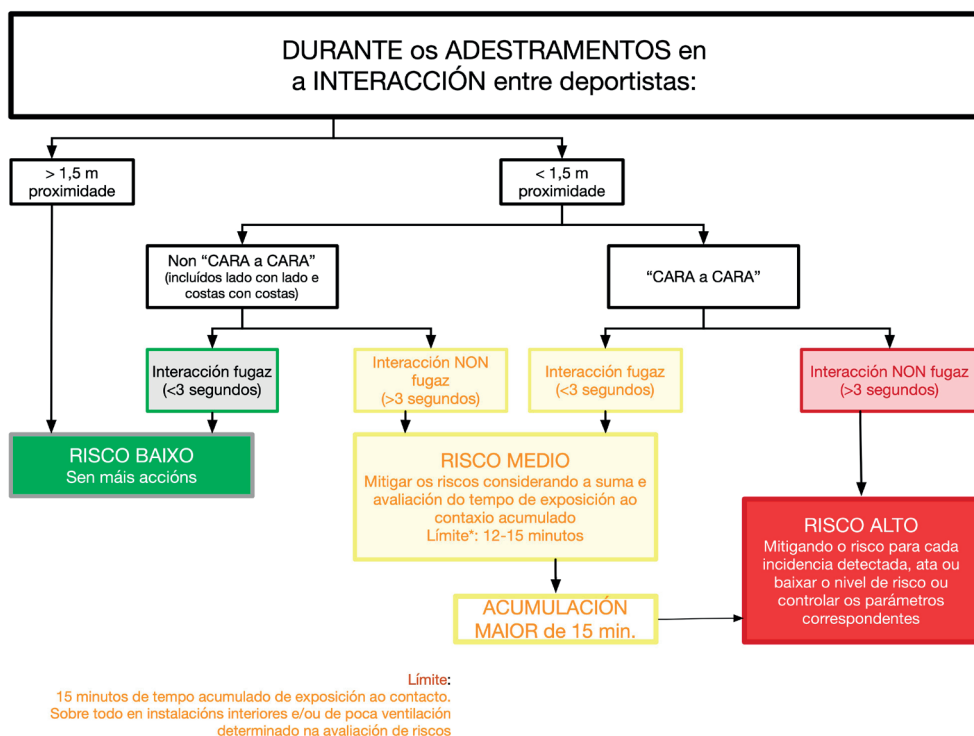
PREMISAS DE PARTIDA PARA A APLICACIÓN DO INSTRUMENTO “FISICOVID-DXTGALEGO/ADESTRAR”

1. Forma parte da metodoloxía **FISICOVID- DXTGALEGO**, como continuación da identificación de situacións de contaxio durante o momento de adestramento, entre deportistas, atendendo a as vías de contaxio: contacto e aérea. O instrumento **“FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar”** (folla de cálculo semiautomática) é unha axuda para estimar o posible grao de exposición ao contaxio axuda a cumprir o protocolo **FISICOVID- DXTGALEGO**.
2. Para incrementar a eficacia pártese baixo a perspectiva de considerar a todos os deportistas como asintomáticos ou presintomáticos.
3. Pártese do **uso obrigatorio e adecuado de as máscaras certificadas** conforme ás normas sanitárias e instrucións para o seu bo uso.
4. O instrumento **“FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar”** permite ao programar as sesións e os seus contidos estimar o grao de exposición ao contaxio dos deportistas en interacción, primeiro no contexto ou contorna da sesión e despois nas tarefas principais de cada unha das sesións de adestramento.

¹³ <https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-guidance-on-phased-return-of-sport-and-recreation/return-to-recreational-team-sport-framework>

5. Despois de aplicar o instrumento **“FISICOVID- DXTGALEGO/ Adestrar”**, o técnico responsables poderá buscar na medida do posible axustes e modificacións dalgunha das variables que constitúen o contexto ou contorna prevista e as tarefas e a súa organización en cada unha das partes de as sesións de adestramento, para que o grao de exposición ao risco de contaxio sexa o menor posible e que, ao realizar unha parte da sesión onde algunha tarefa teña un grao de **risco medio** ou de **risco alto**, o técnico poida prestar a máxima vixilancia ás condutas e comportamentos dos deportistas e participantes.

INSTRUCCIÓNS BÁSICAS DE USO DO INSTRUMENTO “FISICOVID-DXTGALEGO/ADESTRAR”.

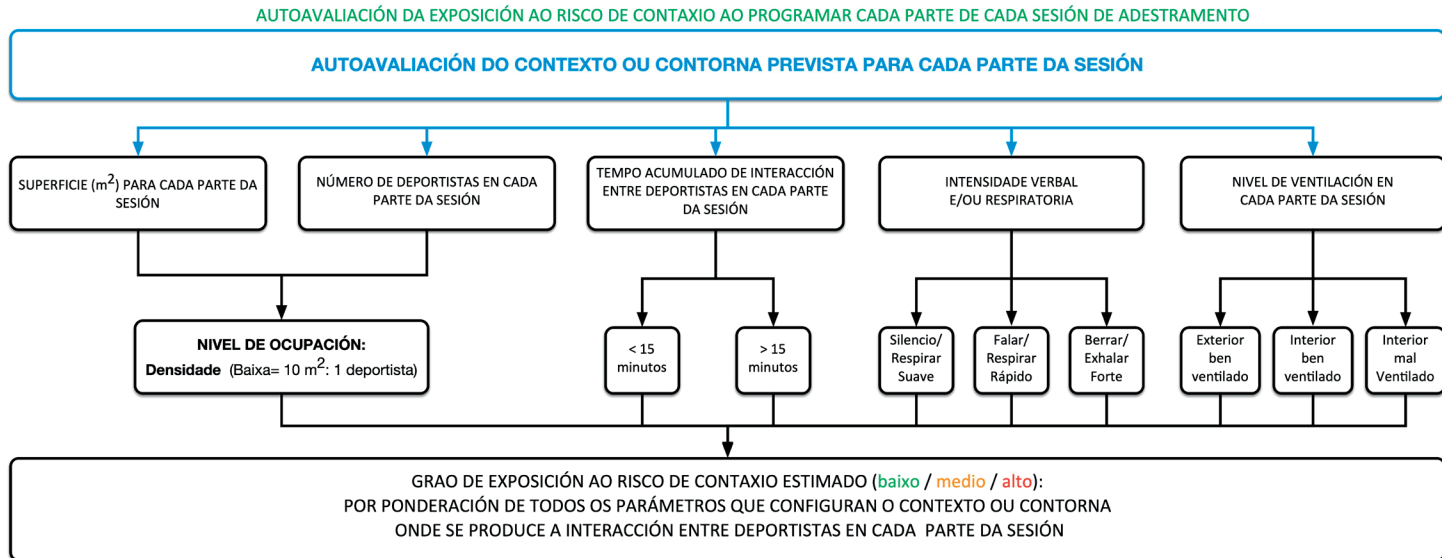


ADAPTADO DE: Jones, "B., "Phillips, "G., "Kemp, "S."P.T., "Griffin, S.A., "Readhead, "C., "Pearce, "N., "Stokes, "K.A. (2020) A "team "sport "risk "exposure "framework "to "support "the "return "to "sport. "BMJ

- Manualmente o técnico introduce: a data e hora na que pensa comezar e terminar a sesión de adestramento (o tempo de duración sairá automaticamente).
- Manualmente o técnico introduce: a denominación das partes da sesión, podendo enumerar tantas considere de maneira diferenciada. Posteriormente estas denominacións estarán á súa disposición ao seleccionar o menú despregable para valorar a posteriori o grao de exposición ao risco de contaxio, primeiro do contexto ou contorna da sesión e despois das tarefas principais de cada parte da sesión predeterminadas.
- Manualmente o técnico introduce: a denominación das instalacións ou porcións das mesmas, que usará durante esa sesión. Posteriormente estas denominacións estarán á súa disposición ao seleccionar o menú despregable para valorar a posteriori o grao de exposición, primeiro do contexto ou contorna da sesión e despois das tarefas principais de cada parte da sesión predeterminadas.
- Manualmente o técnico opcionalmente tamén pode introducir: os participantes na sesión (pode distribuílos por subgrupos, segundo características: convivente, grupo burbulla ou aleatorio).

PRIMEIRO PASO: AUTOAVALIACIÓN DO CONTEXTO DE PARTES OU DA SESIÓN DE ADESTRAMENTO CON “FISICOVID-DXTGALEGO/Adestrar”

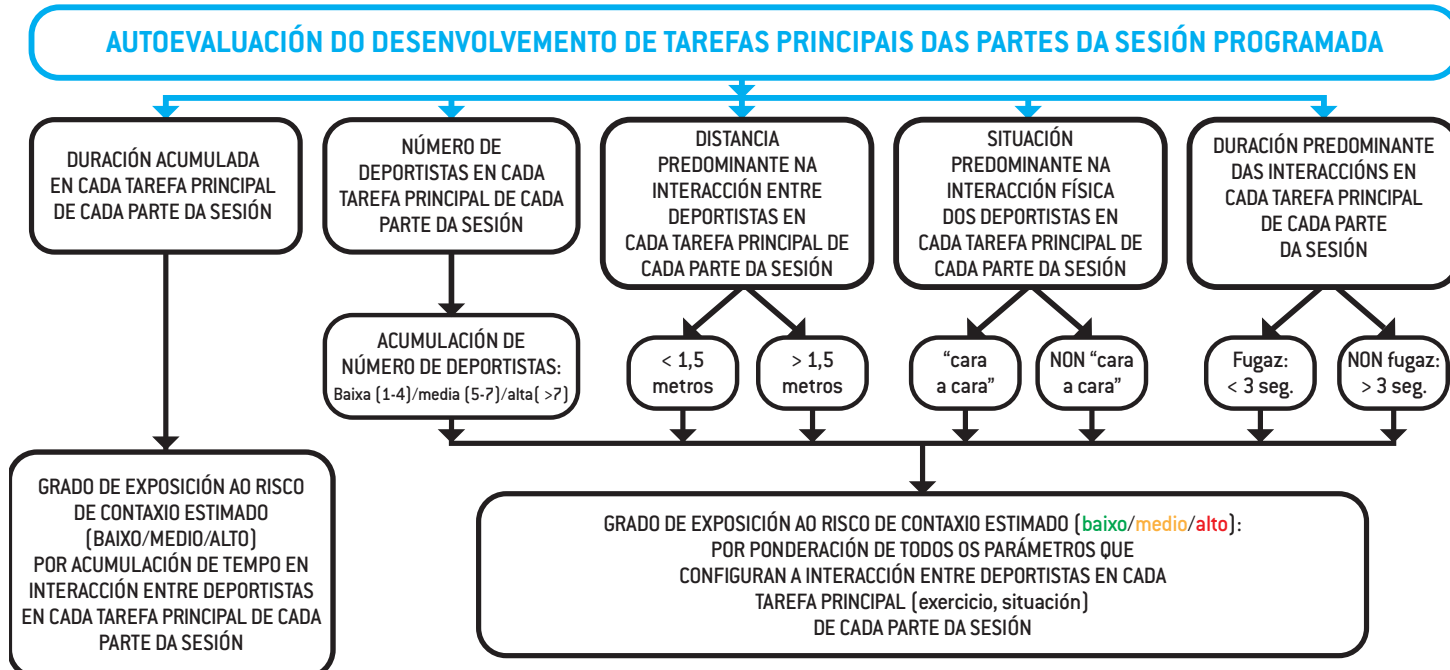
Para estimar o nivel de risco, o técnico responsable de programar sesións de adestramento introducirá algunhas variables, outras as escollerá do despregable e outras, ademais do nivel de risco, calcúlalas automaticamente o instrumento “*FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar*”:



E SEGUNDO PASO: AUTOAVALIACIÓN DE CADA TAREFA PRINCIPAL, DE CADA PARTE DA SESIÓN DE ADESTRAMENTO CON “FISICOVID-DXTGALEGO/Adestrar”

Para estimar o nivel de risco, o técnico responsable de programar sesións de adestramento introducirá algunhas variables, outras as escollerá do despregable e outras ademais do nivel de risco calcúlalas automaticamente o instrumento “FISICOVID- DXTGALEGO/Adestrar”:

AUTOEVALUACIÓN DA EXPOSICIÓN AO RISCO DE CONTAXIO AO PROGRAMAR CADA TAREFA PRINCIPAL DE CADA PARTE DE CADA SESIÓN DE ENTRENAMENTO



COMPETICIÓN DEPORTIVA: AUTOAVALIAR O GRAO DE EXPOSICIÓN AO RISCO

Os técnicos das federacións poderán dispoñer tamén dun instrumento “**FISICOVID- DXTGALEGO/Competir**” para poder estimar graos nunha escala de percepción da exposición ao risco de propagación pública da COVID-19 en competicións de deporte escolar, para mozos e amateurs, partindo e complementando a aplicación do protocolo **FISICOVID- DXTGALEGO**¹⁴ elaborado pola súa federación e aprobado pola Secretaría Xeral para o Deporte. E como axuda do que suxiren tanto os *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) de Estados Unidos (2020), como as investigacións de autores como Jones et al. (2020) tamén incluídas tamén na *Guía Regresar ao marco do deporte de equipo recreacional do Goberno de Gran Bretaña* (18 de setembro, 2020).

Os responsables técnicos deportivos e/ou sanitarios federativos e/ou do club estimarán graos de exposición ao risco de contaxio nunha competición estándar do seu deporte, modalidade, ou especialidade¹⁵:

Unha **COMPETICIÓN** (loita, xogo, combate, partido, carreira, etc.) será definida co grao de **COMPETICIÓN DE RISCO BAIXO** despois da valoración cuali-cuantitativa por parte dos responsables técnicos e/ou sanitarios das **competicións segundo as características principais, por exemplo, cando se cumpren a maioría destas condicións:**

- Úsase máscara, a intensidade física é baixa ou moderada durante a maior parte do tempo e cando non sendo “cara a cara” a intensidade física é media ou alta, ou cando é “cara a cara” ou se mantén bastante tempo polo menos a distancia de 1,5 metros ou se produce non moi frecuentemente e en tempos fugaces (menos de 3 segundos).

¹⁴ https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2020/20200619/AnuncioG0244-160620-0001_gl.html

¹⁵ Jones, B., Phillips, G., Kemp, S.P.T., Griffin, S.A., Readhead, C., Pearce, N., Stokes, K.A. (2020) A team sport risk exposure framework to support the return to sport. *BMJ*

- “Cara a cara” ningunha persoa nunca grita nin exhala forte á outra.
- Compítese ao aire libre ou en instalacións ben ventiladas con control da dirección segura das correntes de aire.
- Non se comparte comida nin bebida, nin pezas e, en caso de compartir materiais ou equipamentos, serán desinfectados coa maior frecuencia posible ao cambio de usuarios.
- A duración das partes (fases, etc.) na competición é menor de 15 minutos de actividade seguida ou acumulada con pausas suficientes para recuperar a actividade respiratoria en zona delimitada, gardando a distancia de 1,5 metros.
- Hai estabilidade na presenza de competidores que interaccionan, a pesar dos cambios ou rotacións.
- Os deportistas residen nun mesmo lugar (pobo, cidade, comarca, provincia) e están rexistrados coa súa filiación os deportistas e os participantes máis próximos a eles (técnicos, auxiliares, sanitarios, delegados, directivos, etc.).

A **COMPETICIÓN** (loita, xogo, combate, partido, carreira, etc.) será definida co grao de **COMPETICIÓN DE RISCO MEDIO** despois da valoración cuali-cuantitativa por parte dos responsables técnicos e/ou sanitarios das **competicións segundo as características principais, por exemplo, cando se cumpren a maioría destas condicións:**

- Úsase máscara adecuadamente.
- A intensidade é media, aínda que ocasionalmente chegue a ser máxima nalgún momento da competición. Predomina o número de situacións de non “cara a cara” e se son “cara a cara” teñen duracións fugaces (menos de 3 segundos).
- “Cara a cara” case nunca unha persoa grita ou exhala forte á outra.

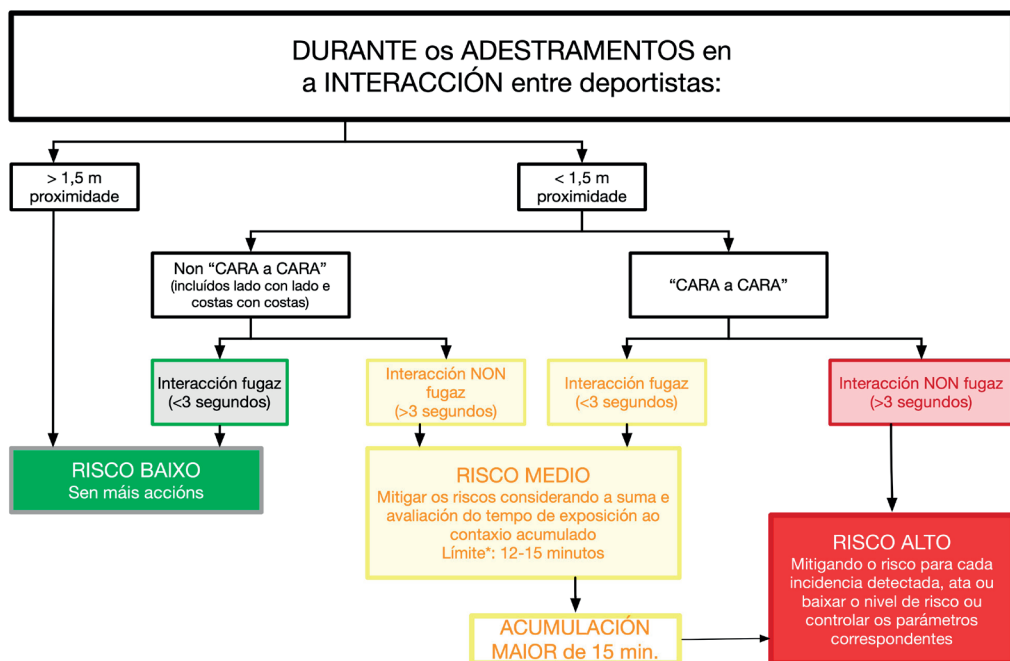
- As regras (se é necesario, modificándoas) permiten que a duración da competición se realice en partes ou secuencias de menos 15 minutos de actividade seguida ou acumulada e, de ser posible, celébrase ao aire libre ou en interiores ben ventilados e, se hai gran exhalación na recuperación, farase en zonas asignadas ben ventiladas ou ao aire libre, gardando unha distancia de máis de 1,5 metros entre os deportistas.
- Non se comparte comida nin bebida, nin pezas, e en caso de compartir materiais ou equipamentos, serán desinfectados coa maior frecuencia posible.
- O deporte, ou especialidade deportiva, permite que se realice desde individualmente a grupos non moi grandes e o máis estables posibles, sendo case todos os deportistas residentes na mesma provincia e/ou autonomía e están rexistrados coa súa filiación comprobada.

A **COMPETICIÓN DE RISCO ALTO** (loita, xogo, combate, partido, carreira, etc.) defínese cando por exemplo é grande a exposición ao contaxio por acumulación do tempo a intensidades altas, “cara a cara” e/ou os competidores entrasen moi habitualmente en contacto. Será definida co grao de **COMPETICIÓN DE RISCO ALTO** despois da valoración cuali-cuantitativa por parte dos responsables técnicos e/ou sanitarios de de as **competicións segundo as características principais, por exemplo, cando se cumpren a maioría destas condicións:**

- Aínda que se use máscara, a intensidade é alta durante moitas fases e momentos da actividade, en moitas ocasións non se mantén a distancia de 1,5 metros en achegamentos previsibles ou imprevisibles. Predomina o número de situacións de “cara a cara” de duración fugaz (menos de 3 segundos) ou non fugaz (máis de 3 segundos) e realízanse con forza algunhas exhalacións ou mesmo berros.

- A competición realízase nunha duración continua ou en secuencias superiores ao limiar de 15 minutos.
- Non se realizan ao aire libre ou en interiores non moi ben ventilados.
- Mestúranse grupos de bastantes deportistas sen estabilidade nos emparellamentos e agrupamentos e, aínda que estea rexistrada a composición de cada grupo, non se poden controlar e rexistrar todos “as cruces” ou situacións de exposición ao contaxio directo ou, aínda que hai que facilitar todos os datos ás autoridades competentes para a trazabilidade, ao non vivir en zonas baixo a mesma administración non será fácil esa trazabilidade nin o seguimento sanitario en caso de ser necesario.





Límite:
15 minutos de tempo acumulado de exposición ao contacto.
Sobre todo en instalacións interiores e/ou de poca ventilación
determinado na avaliación de riscos

ADAPTADO DE: Jones, "B., "Phillips, "G., "Kemp, "S."P.T., "Griffin, S.A., "Readhead, "C., "Pearce, "N., "Stokes, "K.A. (2020) A "team "sport "risk "exposure "framework "to "support "the "return "to "sport. "BMJ

Para aumentar as posibilidades de competir en deportes que poden ocasionar exposición ao contacto ou que non o poden evitar sempre e, desde un absoluto compromiso co cumprimento das normas sanitarias e deportivas, xunto ao cumprimento dos protocolos FISICOVID-DXGALEGO elaborados por cada federación e aprobados pola Secretaría Xeral para o Deporte, é conveniente considerar outras orientacións para facilitar os **axustes, adaptacións e quizais cambios de regras precisos que poidan baixar o máximo posible a exposición ao risco de contaxio**. Algunhas suxestións atópanse nas **"Guías DXT: Galego *Volvendo con sentido*"** (<https://deporte.xunta.gal/gl/guias-dxt-galego>). Nestas Guías pódese observar a procura do equilibrio (difícil) entre a seguridade sanitaria e a especificidade das accións de especialidades deportivas onde non se pode evitar en valor absoluto a proximidade dos deportistas.

Os responsables deportivos e/ou sanitarios das competicións e eventos, poden seguir traballando na contorna **FISICOVID- DXTGALEGO** para estimar e valorar a exposición de riscos ao competir, podendo simular diferentes situacións despois enumerar as condicións que se poden analizar nun instrumento como **“FISICOVID- DXTGALEGO/ Competir”**. E, podendo simular diferentes situacións das partes principais durante a competición estándar, calcúlase e identifica o **grao de risco teórico (BAIXO/ MEDIO/ ALTO)**:

- espaciais (acumulación de deportistas por metro lineal e por m²);
- tempo acumulado “cara a cara” dos deportistas;
- etc.

A partir desa **estimación os responsables da competición poderán axustar e/ou propoñer as modificacións necesarias** para controlar e baixar todo o que sexa posible o risco teórico ao que se expoñerán os seus deportistas.

Teranse que **realizar simulacións non só teóricas se non de campo ou pista** para terminar de axustar o control de exposición a riscos, e as **modificacións de normas para competir**.

Despois informarase aos órganos de goberno federativo e, se procede, estes ás autoridades competentes, das novas solucións previstas e do grao de risco teórico asumido (**BAIXO/ MEDIO/ ALTO**) para axustar tamén, de ser necesario, o protocolo para competir.

ADAPTACIÓNS ORGANIZATIVAS PARA REDUCIR A EXPOSICIÓN AO RISCO EN ADESTRAMENTO E COMPETICIÓN

Como complemento aos protocolos FISICOID- DXTGALEGO de cada federación, aprobados pola Secretaría Xeral para o Deporte:

SIMULACROS PARA OPTIMIZAR A APLICACIÓN DOS PROTOCOLOS

É recomendable que todos os protocolos, instrucións e modos de organización previamente sexan comprobados a través de simulacros con adultos colaboradores, para detectar, corrixir e ir axustando todo o que funciona cumprindo os obxectivos e aquilo que resulta máis difícil de cumprir para diminuír o risco de contaxio.

ADHERENCIA ÁS MEDIDAS

Cada deporte e modalidade debe desenvolver unha estratexia para lograr que o maior número de participantes e deportistas practiquen as condutas recomendadas e obrigatorias para aumentar o compromiso de todos os involucrados de adherirse con continuidade e persistencia ás adaptacións e cambios que a crise sanitaria esixe ante a COVID-19. Os xuíces, árbitros, técnicos, xestores e delegados deberán de estarán facultados a través de **instrucións e código de boas prácticas anti- COVID** para garantir que se cumpran as medidas a través das sancións apropiadas deseñadas pola federación, en adestramentos e competicións. Os deportistas e participantes deben ter presente que optaron por participar na súa actividade deportiva segundo se define nos protocolos específicos do seu deporte con respecto á exposición e a mitigación do risco de contaxio.

DISTANCIAMENTO SOCIAL DURANTE PAUSAS, DESCANSOS E DESPOIS ADESTRAR OU COMPETIR

Todos os participantes deben permanecer distanciados (+1,5 metros) durante os descansos en zonas espaciadas e delimitadas, incluídos os xuíces, árbitros e suplentes. O corpo técnico e os suplentes deben, por exemplo, dispersarse e evitar compartir un banco ou zona onde non poidan gardar a distancia de seguridade (+1,5 metros).

Os recipientes para auga, refrescos ou comida, toallas e pezas de vestir, non deben compartirse en ningún caso e serán sempre individualizados con etiquetaxe persoal distinguible (mellor propios de cada participante).

FALAR, GRITAR E/OU EXHALAR ADESTRANDO OU COMPETINDO

Os experimentos de Asadi et al (2019)¹⁶ mostraron que **a taxa de emisión de partículas durante a fala humana normal se correlaciona positivamente co volume (amplitude) da vocalización**, que varía de aproximadamente 1 a 50 partículas por segundo entre amplitudes baixas e altas, independentemente do idioma falado (experimentos en: inglés, español, mandarín ou árabe). Ademais (Asadi et al., 2019) informan que **algunhas persoas serían “superemisores do fala”, liberando un maior número de partículas que as demais, para estes científicos o fenómeno da “superemisión do fala” non pode explicarse só ou completamente nin polas estruturas fónicas nin pola amplitude do fala.**

Ao existir un risco adicional de contaxio en situacións deportivas de proximidade e/ou contacto onde as persoas gritan, ou falan en voz alta, ou exhalan moi forte, **os deportistas serán informados e formados para controlar ao máximo posible esas situacións e condutas**, sobre cando o adestramento ou a competición se celebre en interiores e exista probabilidade de contacto e de situacións “cara a cara”.

¹⁶ Asadi, S., Wexler, A. S., Cappa, C. D., Barreda, S., Bouvier, N. M., Ristenpart, W. D. (2019) Aerosol emission and superemission during human speech increase with voice loudness. *NATURE: Scientific Reports* 2019 (9) 2348. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-019-38808-z>

ATENDER A LESIONADOS “IN SITU”

Durante o adestramento ou a competición adoitan producirse incidencia de posibles lesións e por tanto debe de estar ben definido o desempeño de intervención do servizo sanitario presente e, de non ser así, deberá de terse decidido previa e nominalmente **a persoa “primeira en responder”** (unha por club). A **persoa “primeira en responder”**, antes de que se vexa obrigada a intervir, recibirá toda a información respecto diso, manterá unha limpeza rigorosa, unha hixiene persoal e unha hixiene de mans regular, antes e despois de ter que intervir. Recoméndase unha maior frecuencia de limpeza e desinfección de todas as superficies e equipos, utilizando produtos de limpeza e desinfección domésticos estándar. Se a **persoa “primeira en responder”** precisa de axuda para evacuar ao deportista, asegurarse de que quen lle axuda estean ben protexidos coa máscara adecuada e no seu caso luvas e asegurarse que despois da intervención procedan a desinfectarse dun modo adecuado e exhaustivo. **Os sanitarios e/ou a persoa “primeira en responder” ou o seu equivalente**, con fins trazabilidade, rexistrarán a filiación de cada participante no incidente ou accidente lesional (deportista, staff, axudantes, etc.) co que entrasen en contacto.

GUÍA DE SUXESTIÓNS EN DEPORTES DE EQUIPO PARA ADAPTAR A COMPETICIÓN, CONTROLANDO O RISCO DE CONTAXIO POR CORONAVIRUS

Carlos Lago Peñas¹
Universidade de Vigo

¹ Catedrático de Educación Física e Deportiva (especialidade en fútbol) da Universidade de Vigo. É autor de numerosas publicacións internacionais sobre análise e adestramento nos deportes de equipo. Participa como docente en distintos Másteres e Cursos de Especialización en adestramento deportivo. Exerce como asesor e analista en diversos clubs profesionais e en distintos medios de comunicación. Colaborador do F.C. Barcelona - *Barça Innovation Hub* e de *La Liga de Fútbol Profesional*.

INTRODUCCIÓN

Na anterior Guía para deportes de equipo proporcionouse aos clubs, federacións, profesores e adestradores unha guía de actuación para reducir o risco de contaxio e de transmisión do virus COVID-19 en deportes de equipo.

Nesta entrega ampliáanse as recomendacións xa dadas para a organización do adestramento, pero cunha maior aproximación nas adaptacións á competición nas distintas categorías (iniciación, novas e adultos).

Trátase de adestrar e de competir **co menor risco posible de contaxio, pero afastándose o menos posible da lóxica interna máis substancial** de cada deporte de equipo.

Sen dúbida a competición é o aspecto máis relevante no mundo deportivo. Cando se poida competir, aínda que sexa con adaptacións, xa estaremos máis preto de que a práctica dos nosos nenos e mozos poidalles seguir satisfacendo.

A progresión cara á necesaria aproximación á competición antes da crise do coronavirus debe ser realizada reducindo ao máximo posible o risco de contaxio, para iso débense cumprir as normas das autoridades e os protocolos federativos extraídos da FISICOVID- DXTGALEGO.

As posibles medidas para adestrar máis preto da especificidade da competición en deportes de equipo preséntanse en 3 niveis dependendo da idade dos deportistas:

- **Iniciación** (ata os 14 anos, categoría infantil),
- **Mozos** (desde os 14-15 anos ata os 18 anos, categorías cadetes e xuvenís)
- **Adultos** (a partir de 18 anos).

INICIACIÓN (ATA 14 ANOS)

- Evitar as barreiras ante lanzamentos de falta.
- Substituír os saques de falta por puntos acumulados para un penalti, falta directa, tiro libre, etc. (por exemplo, cada 5 faltas cometidas supoñen unha falta maior en contra).
- Determinar como falta o intento de golpear o balón coa cabeza.
- Substituír os córneres ou saques de fondo/laterais a favor por puntos acumulados para un penalti, falta directa, tiro libre, etc. Por exemplo, cada 2 córneres ou saques de fondo/banda supón unha falta maior en contra.
- Impedir as defensas individuais (ao contrario que na NBA onde se sanciona a defensa zonal).
- Limitar o número de contactos co balón dos xogadores: non máis de dous contactos, 3 botes ou “x” número de metros avanzados.
- Impedir o acceso á zona ofensiva dos defensores e á zona defensiva aos atacantes dos equipos.
- Introducir as exclusións temporais (como no balonmán) con cada falta.
- Repartir o tempo total de xogo en máis períodos en cada partido.
- Reducir o tempo de xogo continuado de cada deportista a un máximo de minutos.
- Permitir máis cambios.

MOZOS (14 A 18 ANOS)

- Evitar as barreiras ante lanzamentos de falta, ou limitalas a un só xogador.
- Substituír os saques de falta por puntos acumulados para un penalti, falta directa, tiro libre, etc. (por exemplo, cada 5 faltas cometidas supoñen unha falta maior en contra).
- Eliminar o xogo de cabeza ou reducir o número de contactos por partido ou impedir os remates de cabeza en ataque.
- Substituír os córneres ou saques de fondo/laterais a favor por puntos acumulados para un penalti, falta directa, tiro libre, etc.: cada 2 córneres ou saques de fondo/banda supón unha falta en contra ou “x” número de tiros libres, ou en fútbol limitar o número de xogadores dentro da área.
- Impedir e/ou sancionar as defensas individuais (ao contrario que na NBA onde se sanciona a defensa zonal).
- Limitar o número de contactos co balón dos xogadores: non máis de dous contactos, 3 botes ou “x” número de metros avanzados.
- Impedir o acceso á zona ofensiva e defensiva dos defensores e atacantes dos equipos.
- Introducir as exclusións temporais (como no balonmán) con cada falta.
- **Facer máis períodos nos partidos.**
- Reducir o tempo de xogo continuado de cada deportista a un máximo de minutos.
- **Permitir máis cambios.**

ADULTOS AMATEURS (A PARTIR DE 18 ANOS)

- Reducir o número de xogadores na barreira ante lanzamentos de falta: só un xogador ou máis se hai unha separación de polo menos 1,5 metros entre eles.
- Substituír os saques de falta por puntos acumulados para un penalti, falta directa, tiro libre, etc. (por exemplo, cada 5 faltas cometidas supoñen unha falta maior en contra) ou sancionar cunha tarxeta cada falta.
- Eliminar o xogo de cabeza ou reducir o número de contactos por partido ou impedir os remates de cabeza en ataque.
- Substituír os córneres ou saques de fondo/laterais a favor por puntos acumulados para un penalti, falta directa, tiro libre, etc.: cada 2 córneres ou saques de fondo/banda supón un penalti, falta directa ou x número de tiros libres. En fútbol limitar o número de xogadores dentro da área.
- Impedir o acceso á zona ofensiva e defensiva dos defensores e atacantes dos equipos.
- Introducir as exclusións temporais (como no balonmán) con cada falta.
- Facer máis períodos nos partidos.
- Reducir o tempo de xogo de cada deportista a un máximo de minutos.
- Permitir máis cambios.

ANEXO 1

CLASIFICACIÓN DO TAMAÑO DOS XOGOS REDUCIDOS (SSG): FÚTBOL

XOGADORES POR EQUIPO (sen porteiros)	Lonxitude x Anchura do campo (m)	Campo de Xogo (m ²)	Área por Xogador (m ²)	Distancia relativa por Xogador (m)	Clasificación do tamaño	Lonxitude x Anchura do campo (m)	Campo de Xogo (m ²)	Área por Xogador (m ²)	Distancia relativa por Xogador (m)	Clasificación do Tamaño	Lonxitude x Anchura do campo (m)	Campo de Xogo (m ²)	Área por Xogador (m ²)	Distancia relativa por Xogador (m)	Clasificación do tamaño
1v1	7x5	356	17,5	4	Moi Pequeno	8x6	48	24	5	Moi Pequeno	9x7	63	31,5	6	Moi Pequeno
2v2	13x10	130	32,5	6	Moi Pequeno	16x12	192	48	7	Moi Pequeno	18x14	252	63	8	Moi Pequeno
3v3	20x15	300	50	7	Moi Pequeno	24x18	432	72	8	Moi Pequeno	28x21	588	98	10	Pequeno
4v4	26x20	520	65	8	Moi Pequeno	32x24	768	96	10	Pequeno	36x28	1008	126	11	Medio
5v5	34x25	850	85	9	Pequeno	40x30	1200	120	11	Pequeno	46x35	1610	161	13	Medio
6v6	40x30	1200	100	10	Pequeno	48x36	1728	144	12	Medio	56x42	2352	196	14	Grande
7v7	46x36	1656	118	11	Pequeno	56x42	2352	168	13	Medio	64x50	3200	229	15	Grande
8v8	52x40	2080	130	11	Medio	62x48	2976	186	14	Grande	74x56	4144	259	16	Grande
9v9	60x46	2760	153	12	Medio	70x54	3780	210	14	Grande	82x64	5248	292	17	Grande
10v10	66x55	3300	165	13	Medio	78x60	4680	234	15	Grande	92x70	6440	322	18	Grande

GUÍA DE SUXESTIÓNS PARA PROGRESAR NOS ADESTRAMENTOS NA COMPETICIÓN DE DEPORTES DE LOITA/COMBATE, CONTROLANDO O RISCO DE CONTAXIO POR CORONAVIRUS

Xurxo Dopico Calvo^I (Universidade da Coruña)

José Manuel García García^{II} (Universidade de Castilla La Mancha),

Carlos Lago Peñas^{III} (Universidade de Vigo),

Eliseo Iglesias Soler^{IV}, Dan Rio Rodríguez^V, Eduardo Carballeira Fernández^{VI},

Iván Clavel San Emeterio^{VII} (Universidade da Coruña)

ⁱ Profesor Titular na Universidade da Coruña. Profesor visitante na Universidade Humboldt (Alemania), West (Rumanía), Comenius (Eslovaquia) e Isfodosu (República Dominicana). Postgrado en Preparación Física. Director do Departamento de Educación Física e Deportiva e actual Decano da Facultade de Ciencias do Deporte e a Educación Física e da UDC. Presidente da Rede Euroamericana de Actividade Física, Educación e Saúde (REAFES). Adestrador de deportistas de nivel nacional e internacional. Relator e autor de artigos científicos sobre adestramento e rendemento deportivo.

ⁱⁱ Profesor de Judo e de Control e Valoración do Rendemento Deportivo na UCL-M. Decano da Facultade de Ciencias do Deporte desde 2012. Presidente da Conferencia Española de Decanos de Centros Universitarios en CAFyD desde 2016-Actualidade). Premios á mellor investigación en Judo: mundial (World Judo Congress, El Cairo, 2005, europeo (Congreso Europeo de Judo, Estambul, 2011), y Cheliakinsky (Rusia, 2012). Mestre-Adestrador Nacional de Judo; Cinto Branco-Vermello 6º Dan. Preparador Físico do Equipo Nacional de Judo (1982-2000). Coordinador e Director de Planificación dos Equipos Olímpicos de Judo (1984-2000). Director de Planificación Federación Galega de Judo desde o ano 2008. Preparador Físico do Equipo Nacional de Loitas Olímpicas desde 2006. Asesor da Federación Portuguesa de Judo (1999-2008). Preparador Físico Federación Española de Patinaxe Artístico sobre Xeo (2006-2018). Asesor científico da A.C. Fiorentina de fútbol (2008-2017) e do Comité Olímpico Dominicano (1993-1996). Como judoka foi Campión de España en todas as categorías de idade, Militar e Universitario e Absoluto por equipos (1975-1980), sub-campión de Europa xuvenil (1974), e membro do equipo nacional (1975-1981).

ⁱⁱⁱ Catedrático de Educación Física e Deportiva (especialidade en fútbol) da Universidade de Vigo. É autor de numerosas publicacións internacionais sobre análise e adestramento nos deportes de equipo. Participa como docente en distintos Másteres e Cursos de Especialización en adestramento deportivo. Exerce como asesor e analista en diversos clubs profesionais e en distintos medios de comunicación. Colaborador do F.C. Barcelona - *Barça Innovation Hub* e de *La Liga de Fútbol Profesional*.

^{iv} Profesor Titular da Universidade da Coruña. Licenciado e Doutor en Educación Física. Graduado en Matemáticas. Especialista universitario en Preparación Física. Coordinador do grupo de investigación *Performance and Health Group*. Especialista en exercicio e fisioloxía. Autor de máis de 35 artigos con factor de impacto. Adestrador de judocas de alta competición medallistas nacionais e internacionais.

^v Graduado en Ciencias da Actividade Física e do Deporte. Doutor en Educación Física e Deporte. Máster Formación Profesorado. Grupo de Investigación de Aprendizaxe e Control Motor (UDC). CEO de *ATP Entrenamiento Personal*. Deportista internacional por España en Wushu 2º Dan, Ouro e Prata en Campionatos de Europa e Top 20 en 3 Campionatos do Mundo. Preparador Físico de loitadores de Sanda e de especialistas en varios deportes.

^{vi} Profesor de Fisioloxía do Exercicio e Adestramento para a Saúde e Calidade de Vida na Universidade da Coruña (UDC). Profesor no Máster de Adestramento e Saúde da UDC e da Universidade Ramón Llull. Licenciado en Ciencias da Actividade Física e do Deporte e Doutor en Educación Física e Deporte. Máster en Alto Rendemento Deportivo polo COE e a UAM. Judoka 5º Dan, 10 veces Campión de España, 3º do Mundo Universitario, 5º Olimpíadas Xuvenís. Técnico de Judo na UDC e na Federación Galega. Adestrador de deportistas de combate de nivel nacional, internacional e olímpicos.

^{vii} Graduado en Ciencias da Actividade Física e do Deporte. Doutor en Educación Física e Deporte. Máster en Dereito Deportivo. Máster en Xestión de instalacións e Organizacións deportivas. Programa Superior en dirección financeira. Xestor deportivo de organizacións e instalacións deportivas de diferentes ámbitos durante máis de 15 anos. Xerente da Fundación Deporte Galego desde 2017. Judoka cinto negro terceiro Dan e xuíz árbitro de judo.

INTRODUCCIÓN

No anterior capítulo ou guía de suxestións para deportes de loita/combate xa se suxeriron diversos exemplos de adaptación de exercicios e tarefas para unha primeira aproximación cara á práctica específica destas especialidades deportivas, sempre controlando o risco de contaxio e coa maior prudencia posible. Agora, progresando nesa aproximación cara á lóxica motriz do combate ou loita, e sempre cumpríndose as normas das autoridades sanitarias e deportivas, propóñense novas situacións como exemplos de adaptación a exercicios e tarefas que antes da crise do coronavirus SARS- CoV-2 podíanse facer habitualmente. Ademais, suxírense exemplos de posibles adaptacións no modo de competir, que os especialistas de cada especialidade deberán de reflexionar, probar e divulgar. En todo caso recomendamos ler atentamente as recomendacións que se detallan na primeira parte desta entrega da guía 4.

Lembremos sempre que a incerteza continúa, pero que se cumprimos o que os profesionais sanitarios nos recomendan, os profesores, adestradores, técnicos etc. dos distintos deportes de loita/combate podemos estar á altura das circunstancias e podemos traballar no marco da seguridade e da saúde, escribindo un primeiro capítulo do futuro inmediato destes deportes e especialidades.

Non podemos deixar de ter presente que o coronavirus que produce a COVID-19 transmítese entre persoas, principalmente a través de pequenas pingas respiratorias, por contacto e mediante rutas de contaxio e que en deportes de loita/combate é elevada a incidencia de proximidade física e/ou contacto entre os deportistas.

A transmisión específica en deportes de loita/combate pode ter lugar:

1. Cando un deportista está na **distancia física sen seguridade** (menos de 1,5 metros) doutra persoa, como nas especialidades de loita/combate a través dun agarre (*distancia de interacción deportiva* menor de 1 metro) e/ou en moitas situacións deportivas que suceden nos deportes de loita/combate sen agarre (onde a *distancia de interacción deportiva* adoita establecerse entre 1 e 3 metros).
2. Cando os deportistas sitúanse **nesas distancias de interacción deportiva a tose, os esbirros, as fortes exhalacións**, etc. aumentan o risco de expoñer as mucosas (boca e nariz), ou conxuntiva (ollos) **tanto por aerosois en suspensión aérea como por pequenas pingas respiratorias potencialmente infecciosas**.
3. A transmisión tamén pode ter lugar a través de **materiais/superficies** na contorna inmediata do deportista e o posterior contacto cos ollos, boca e/ou nariz. Estes elementos que aparecen constantemente nos deportes de loita/combate con agarre e sen agarre, como son o tapiz de adestramento e/ou de competición, vestimenta, implementos, materiais de protección, etc.

As autoridades sanitarias continúan salientando na **importancia extrema da hixiene frecuente das mans, a incidencia respiratoria e a limpeza, desinfección e ventilación da contorna compartida**, así como **a importancia de manter distancias físicas** e evitar unha proximidade sen unha protección como **a máscara**.

O propósito deste capítulo é proporcionar aos adestradores, profesores, clubs e ás federacións con deportes ou disciplinas de loita con agarre e sen agarre, unha guía de suxestións e exemplos sobre actuacións que permitan reducir e minimizar o risco de contaxio e de transmisión da COVID-19. Pero serán os propios especialistas de cada especialidade quenes deberán de propoñer como progresar con seguridade cara á especificidade do modo de competir destes deportes:

- Suxerir e achegar pautas e propostas claras e simples para o **regreso e organización do adestramento** (é dicir, *como deseñar as sesións, que exercicios hai que propoñer*, etc.).
- Suxerir e achegar propostas de **adaptación do adestramento cun enfoque na volta á competición** nos deportes de loita/combate (iniciación, novas e adultos); é dicir, *como adestrar co menor risco posible de contaxio, pero afastándose o menos posible da lóxica interna* máis substancial de cada especialidade de loita/combate.
- Algunhas destas **suxestións poden tamén estimular modificacións do modo e organización de combates e de loitas, para poder así competir**. A experiencia de competición é moi necesaria, sobre todo en nenos, novos e amateurs. Quizais sexa mellor adaptar a súa forma de competir en lugar de non participar, esperando á normalidade anterior á crise.

Os deportistas e principalmente aqueles que, para calquera intervención competitiva precisan dun compañeiro/adversario, víronse impedidos da posibilidade de reproducir completamente o movemento deportivo específico:

- No técnico/táctico, tanto con carga (compañeiro/adversario) como sen carga (estímulo externo do compañeiro/adversario).
- No físico, tanto neuromuscular (manifestacións dos diferentes tipos de forza) como metabólico (requirimentos cardiovasculares), así como as interaccións específicas entre ambas as capacidades, segundo a esixencia de cada especialidade.

Nunha primeira entrega presentouse unha Guía (3) de Suxestións **para acelerar a readaptación motriz e técnico-táctica dos deportistas despois de varios meses sen estar en relación coa súa especialidade**, agora dáse outro pequeno/gran paso ao **abordarse de forma concreta algunhas propostas de adaptación e modificación da organización do adestramento específico e da competición**.

RECOMENDACIÓNS PARA PROGRESAR NOS ADESTRAMENTOS TÉCNICO/TÁCTICOS CON MÁIS APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN

Dentro dos factores chave ao deseñar e realizar sesións de adestramento

1. EXERCICIOS POR PARELLAS: con máscaras

O paso do traballo individual ao **traballo por parellas con máscara e tempos de intervención curtos, en espazos hixienizados e ventilados, as tarefas con compañeiros “estables”**, vai supoñer un avance importante na readaptación técnico-táctica, xa que o deportista vaise reencontrar coa percepción dos sinais emitidos polo seu compañeiro. A súa interpretación e posterior acción van supoñer volver conectar coa natureza do seu deporte.

Con todo, **este tipo de enfrontamento dual debe enmarcarse no contexto de seguridade ante un potencial contaxio**. Para iso, como medidas preventivas, organizaremos aos nosos nenos, mozos ou adultos amateurs procurando que actúen a maior parte das veces **coa mesma parella** (diminúe as posibilidades de contaxio e, no seu caso, facilita a identificación de posibles afectados). Sería conveniente que as parellas fosen compostas por deportistas que xa interactuaron noutras circunstancias durante os días previos: compañeiros de clase, encontro de ambas as familias, compañeiros e/ou amigos máis habituais, etc. A distancia entre parellas debe ser a estipulada polas autoridades sanitarias, polo menos cada parella estará máis de 1,5 metros das outras.

Os xogos e os adestramentos técnicos ou condicionais con máscara deben satisfacer os obxectivos propostos sen comprometer a exposición ao contaxio, **evitar os xogos onde as caras de ambos os participantes estean moi próximas (NON “cara a cara”)**, e se teñen que estar **“cara a cara”**: evitar exercicios dunha intensidade que dificulte a

respiración do deportista (que non chegue a estar exhausto), que non dure a situación máis de 3 segundos e evitar que as súas repeticións somen **excesivo tempo**, etc.

EXEMPLOS DE EJERCICIOS DE COLABORACIÓN POR PARELLAS CON MÁSCARA

- Xogos decisivos de colaboración por parellas, por exemplo, cun aro, segundo onde e/ou como o sitúe, o compañeiro debe realizar un acto ou xesto técnico (forma de caer, técnica común, acción de desequilibrio, entrada a perna, patada frontal, salto con xiro, etc.).
- Un dos dous deportistas con dúas picas, cando ofrece unha delas ao compañeiro este realizará un acto técnico (desequilibrio, entrada, patada, desprazamento etc.). As picas poden enfundarse con roupa deportiva, por exemplo, un judogui, cunha pelota nos extremos, cunha cinta que actúe de obxectivo, etc.
- Exercicios de equilibrio por parellas que, por exemplo, un dos dous en cuadrupedia e o outro encima do compañeiro tamén en cuadrupedia ou de pé, ou sobre un pé, ou realizando un xesto técnico estático. Pódese propoñer como un xogo de carreiras, puntuando o mellor acto técnico estático, o de maior dificultade, etc.
- Adestramentos condicionais cooperativos con base técnica, por exemplo, colaborador de costas, chegar tras unha pequena carreira ou desprazamento técnico e levantar ao compañeiro en forma de suplex (loita) proxección (Judo), golpeo (kárate, taekwondo...), etc.
- Compañeiro con gomas elásticas (ben rodeada sobre a súa cintura, ou ben agarrada coas súas mans) para garantir a distancia 1,5 metros, o actuante realiza movementos técnicos agarrado ao outro bordo das gomas. O colaborador vaise desprazando polo tatami ou tapiz para provocar un contexto cambiante similar á competición.

EXERCICIOS DE CONFRONTACIÓN CON MÁSCARA (evitar ao máximo posible estar cara a cara)

Empezaremos a realizar traballos de confrontación coa máscara moi ben axustada¹. A loita como elemento lóxico dos nosos deportes, será o principal argumento, con todo, debemos tentar, como na fase de xogos de colaboración, que non exista moita proximidade entre as caras dos adversarios. Podemos traballar con maior distancia (karate, taekwondo, etc.) ou facendo práctica de chan (judo, loita ou similares) onde un traballe a súa técnica co seu adversario ofrecendo as costas, en tendido prono ou en cuadrupedia. Limitaranse e controlaranse as situacións de “cara a cara”: **evitar exercicios dunha intensidade que dificulte a respiración** do deportista (que non chegue a estar exhausto), que non dure a situación máis de 3 segundos, e evitar que as súas repeticións sumen **excesivo tempo**, etc.

EXEMPLOS DE EXERCICIOS DE ADESTRAMENTO DE CONFRONTACIÓN POR PARELLAS CON MÁSCARA

No adestramento en chan, **diminuír a acumulación de repeticións das habilidades de estrangulación (preservando a integridade das máscaras) e limitando as de luxación en adestramentos:**

- En caso de ter que realizar traballo de chan, suxírese empregar prioritariamente accións de volteos ante cuadrupedia e tendido prono. Na medida do posible evitar traballo entre pernas, accións de inmovilización e, en calquera caso, **limitar ao máximo toda situación de “cara a cara” e proximidade entre cabezas**. Limitar o traballo de control segmentario, favorecendo aquelas **luxacións que cumpran cos criterios anteriormente expostos**.
- **Traballos breves de loita no chan onde non sexan frecuentes nin duradeiras as situacións “cara a cara”,** por exemplo, loita no chan para conseguir unha *rusa* (loita), ou ben cun compañeiro

¹ Informe científico sobre vías de transmisión SARS-COV-2 para o Ministerio de Ciencia e Innovación de España 29-outubro-2020 https://www.ciencia.gob.es/stfls/MICINN/Prensa/FICHEROS/Informe_Aerosoles_COVID_MCienciaInnov.pdf

boca abaixo ou en cuadrupedia ata conseguir unha acción exitosa, en judo, sempre que se manteñan os criterios anteriormente descritos. Nos deportes de enfrontamento con distancia maior de 1,5 metros, poderanse empezar a realizar combates máis próximos á realidade.

- Exercicios de simulación competitiva (por exemplo en judo ou en loita) **SEMPRE CON MÁSCARA**. Procurar que **os tempos sexan curtos (ata 60-90 segundos) e con descansos longos entre series que permiten unha ventilación pulmonar adecuada** (de ser posible ao aire libre ou zona ben ventilada e delimitada, gardando a distancia de 1,5 metros). Evitar o esgotamento e a respiración forzada durante o exercicio.
- Traballar as **secuencias técnico-tácticas** desde a súa aprendizaxe, pasando pola virtualidade ou simulación, ata a veracidade competitiva **CON MÁSCARA**, pautando adecuadamente os descansos.
- **Recorrer á práctica dos *Katas*** en calquera das disciplinas nas que sexa característico e de ser con compañeiro, sempre con máscaras.



A READAPTACIÓN AO ADESTRAMENTO CON MAIOR APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN EN NENOS, NOVOS E AMATEURS

Respecto a a Coordinación específica

Tarefas sen oposición con compañeiro (os dous con máscara) en estático e en desprazamento con emprego de elementos que favorezan unha distancia de garda maior, dependendo do deporte, especialidade ou modalidade de combate, como gomas en cintura, cintos agarrados por compañeiro que se despraza e executante agarrando os extremos dos cintos, etc.

Consideracións de adaptacións para facer adestramentos con maior aproximación á competición.

A organización do adestramento (tipo de exercicios, organización dos deportistas, rotacións entre exercicios, metodoloxía de ensino, etc.) supón outros dos aspectos clave para controlar o risco de contaxio durante o adestramento destes deportes.

Realizaranse adestramentos e exercicios o máis parecido posibles á lóxica motriz interna da competición, onde a loita ou combate será o principal argumento, sempre distanciando ao máximo posible as caras dos adversarios e limitaranse e controlarán as situacións e tempos de exposición **“cara a cara”**: **evitar exercicios dunha intensidade que dificulte a respiración** do deportista (que non chegue a estar exhausto), que non dure a situación máis de 3 segundos e evitar que as súas repeticións sumen **excesivo tempo**, etc..

Algunhas das accións que poderían aplicar os profesores e técnicos para **reducir o contacto** e a exposición ao risco entre os participantes en deportes de loita/combate, poderían ser as seguintes:

EN RELACIÓN AO ESPAZO NO ADESTRAMENTO CON MAIOR APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN:

- **Delimitar espazos** por parellas para o desenvolvemento de toda a sesión.
- **Desinfección e limpeza** cada vez que outra parella utilice o mesmo espazo ou material.
- **Diminuír o grupo** de deportistas (rexístralos e a súa filiación) por sesión de adestramento e de competición.
- **Diminuír o tempo** de permanencia no espazo de adestramento e de competición (adestramentos e competición menos duradeiros).
- **Establecer espazos máis amplos e ben ventilados** (controlando que as correntes de aire son adecuadas).

EN RELACIÓN Á INTERACCIÓN ENTRE DEPORTISTAS DURANTE O ADESTRAMENTO CON MAIOR APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN:

- Adestramentos e/ou competicións iniciais co mesmo compañeiro durante cada sesión.
- **Tarefas en grupos de 4 a 6** sen máis rotación con outros compañeiros.

EN RELACIÓN AO TIPO DE TAREFAS DE ADESTRAMENTO CON MAIOR APROXIMACIÓN Á COMPETICIÓN:

- **Incrementar e modificar o adestramento táctico** (agarre e acción rápida, estudo das direccións de ataque, desprazamento e/ou proxección, análise das posibilidades segundo a estrutura do enfrontamento: destro-zurdo, destro-destro...).

- **Incrementar o tempo destinado a mellorar os criterios de eficacia na execución.**
- **Deseñar adestramentos en circuíto con estacións** de traballo diferenciado.
- **Deseñar tarefas sen oposición**, aínda que se perda parte da lóxica do adestramento.
- **Deseñar tarefas con oposición alternativa** (un ataca e outro neutraliza) en adestramentos, de curta duración. Pódese introducir traballos individuais de capacidades coordinativas e/ou condicionais entre series de traballo con compañeiro para converter o traballo en máis intermitente e reducir así o tempo de distancia curta.
- **Deseñar tarefas que limiten o máximo posible o agarre** (manter a distancia entre os deportistas) en adestramentos.
- **Limitar e/ou redeseñar o adestramento de chan.**
- **Diminuír as habilidades de estrangulación e limitar as de luxación** en adestramentos, entre outras cousas para preservar o bo estado das máscaras.
- En caso de poñerse en tendido supino=*mate* en adestramentos, limitaranse e controlarán as situacións de **“cara a cara”**: **evitar exercicios dunha intensidade que dificulte a respiración** do deportista (que non chegue a estar exhausto), que non dure a situación máis de 3 segundos, e evitar que as súas repeticións sumen excesivo tempo, etc.
- **Diminuír a duración das tarefas (máximo, segundo tarefa, idade e estado de forma: 60, 90 ou 120 segundos)** e desinfectar/limpar suor, en adestramentos.

- Reducir a posibilidade de manter o agarre sen executar (5"-10" sen execución, detense a acción) en adestramentos.
- Incrementar a separación cada vez que haxa unha pausa e/ou acción (3 metros) en adestramentos.
- Diferenciar en adestramentos: *só en pé ou só en chan*
- Tarefas con **interacción incrementando a distancia** en adestramentos: con picas, trapos, anacos de judogui, etc.

EN RELACIÓN AO MATERIAL DE ADESTRAMENTO E A COMPETICIÓN:

- **Material individualizado** para cada deportista e desinfección continua en adestramentos. **Vestimenta limpa e desinfectada** para cada sesión de adestramentos.
- Adestramento de **chan con boneco** (desinfectado ao cambiar de deportista). De **pé con boneco lastrado** (desinfectado ao cambiar de deportista).



SUXESTIÓNS PARA ADAPTAR A COMPETICIÓ PRESENCIAL SINCRÓNICA: A VALORAR POLOS RESPONSABLES DE ESPECIALIDADES DE LOITA/ COMBATE

A competición é o aspecto máis relevante no mundo deportivo e a súa presenza é necesaria, pero neste contexto, o principal é reducir o risco de contaxio e transmisión e garantir **a competición segura**. **Ata que as autoridades sanitarias non permitan a competición de loita/combate coa lóxica interna previa á COVID-19 será necesario, por tanto, ADAPTAR E MODIFICAR O REGULAMENTO**, a pesar do inevitable efecto sobre os obxectivos e a lóxica interna dos deportes de loita/combate, pero garantirá o mantemento dos mesmos evitando, en gran medida, as posibilidades de abandono e o rexeitamento aos mesmos.

Na competición dos deportes de loita/combate con agarre e sen agarre, ao ser a **distancia de garda (interacción deportiva) entre 1 e 3 metros consubstancial** á natureza do propio feito deportivo, faise necesario incidir principalmente en:

- A elección da máscara máis adecuada, e exercitarse previamente para o seu bo uso
- O tempo de interacción total e nas pausas
- O tempo de interacción en distancia física sen garantía de seguridade e con máscara adecuada
- As accións permitidas, limitadas e prohibidas
- A desinfección, hixiene e protección dos deportistas.

PROPOSTAS XERAIS

- Garantir e manter a hixiene entre combates e recuperar de ser posible en zona ventilada adecuadamente, delimitada e gardando a distancia de 1,5 metros.
- Utilizar vestimenta limpa para cada competición.
- Incrementar a separación (ata máis de 3 metros) en cada pausa do combate.
- Competicións con horarios graduados e diferenciados por categorías e ao finalizar cada unha realízase limpeza e desinfección (os combates serán menos intensos, sendo menos necesario o tempo de descanso entre combates).

PROPOSTAS PARA NENOS

- **Competicións por grupos** (haberá máis campións, con contactos máis controlados).
- Deseñar **sistemas de competición alternativos**, integrando diferentes fórmulas segundo o deporte ou especialidade.
- En caso de **deportistas novos e moi novos, de 4 a 10 anos, pódese integrar aos conviventes (proxenitores, irmáns, etc.)** nas competicións técnicas, podendo realizar así as demostracións das habilidades con eles. Se estas demostracións realízanse en espazos separados, tatami pequenos montados a distancia uns doutros e se desinfecta despois de que cada participante actúe, conseguiremos reducir a probabilidade de contaxio, implicar ás familias dos deportistas novos e manter a lóxica interna dos deportes de combate na práctica destes deportistas en formación.

- Establecer **novo deseño de puntuación combinada ou mixta** de varias probas para gañar un combate e/ou unha competición.
- Crear unha **nova puntuación baseada na *marca da acción***, aínda que non logre o obxectivo.
- **Orientar a competición con demostracións e execución** de técnicas relevantes.
- **Orientar a competición en base a golpes correctos** ante escudos, ou *paus* de golpeo.
- **Incrementar as accións que permiten puntuar**, para compensar outras limitacións.

PROPOSTAS PARA MOZAS E ADULTOS AMATEURS

- **Deseñar sistemas de competición alternativos**, integrando diferentes fórmulas segundo o deporte (p. ex. alternativa competitiva tipo draft onde se promova o conxunto de capacidades da condición física de máis relevancia para a disciplina, como número de golpes/patadas/ uchi komis en “x” segundos, saltabilidade con golpeo a Pau, velocidade de reacción para golpeo/execución, etc.).
- **Enfrontamentos modificando e pautando a duración total.**
- **Establecer asaltos e/ou deseñando unha nova proposta de pausas.** Limitar os lapsos dos diferentes tipos de traballo (pé e/ou chan) (p. ex., máximo 30-40 segundos). Por exemplo, ***asaltos de 60 a 120 segundos, con limpeza obrigatoria no descanso de 30”.***
- **Eliminar condutas que promovan situacións de maior risco de contaxio/transmisión.** Por exemplo, se a loita polo agarre leva a:

- xuntar as cabezas = pausa,
 - un agarre sen acción = pausa,
 - un achegamento sen golpeo = pausa,
 - etc.
- **Incrementar as accións que permiten puntuar** (p. ex., entrada a pernas en judo) e **incrementar as sancións que van orientadas a diminuír o risco de transmisión**, para compensar o menor tempo de combate e a diferente estrutura temporal do enfrontamento (tempo sen atacar, sen golpear, outro tipo de derrubos, xiros en judo chan, etc.).
 - **Orientar a competición con demostracións** de capacidades físicas e/ou de execución de habilidades técnicas relevantes.
 - **Solucións tecnolóxicas para diminuír o risco de contaxio e transmisión.**





GUÍAS DO DXT GALEGO

VOLVENDO CON SENTIDIÑO

