

**Brasil**  
triathlon



# **MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE ATLETAS DE TRIATLO NO BRASIL**

*Setembro 2023*

APOIO INSTITUCIONAL



# FICHA CATALOGRÁFICA

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Modelo de desenvolvimento de atletas de triatlo no Brasil [livro eletrônico] / Elinai dos Santos Freitas Schutz...[et al.]. -- Rio de Janeiro : Ed. dos Autores, 2023.  
PDF

Outros autores: Rogerio Augusto Camargo Scheibe Filho, Rodrigo Milazzo, Ricardo Junior Cardoso.  
Bibliografia.  
ISBN 978-65-01-25439-5

1. Atletas - Treinamento 2. Triatlo I. Schutz, Elinai dos Santos Freitas. II. Scheibe Filho, Rogerio Augusto Camargo. III. Milazzo, Rodrigo. IV. Junior Cardoso, Ricardo.

24-242174

CDD-613.711

### Índices para catálogo sistemático:

1. Triatletas : Desempenho : Treinamento esportivo  
613.711

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380

# FICHA TÉCNICA

## AUTORES/AS:

Ma. Elinai dos Santos Freitas Schutz  
Esp. Rogerio Augusto Camargo Scheibe Filho  
Me. Rodrigo Milazzo  
Esp. Ricardo Junior Cardoso

## PARCERIA:

Área de Desenvolvimento Esportivo  
do Comitê Olímpico do Brasil

## MENTORIA DE:

Dra. Larissa Galatti  
Ma. Paula Korsakas

## ISBN

nº 978-65-01-25439-5

# SUMÁRIO

<b>PALAVRAS DO PRESIDENTE</b> .....	<b>04</b>	<b>FASE 4: TREINAR E COMPETIR</b> .....	<b>22</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>05</b>	<b>FASE 5: COMPETIR E VENCER</b> .....	<b>26</b>
<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA CONFEDERAÇÃO/ MODALIDADE NO BRASIL</b> .....	<b>07</b>	<b>FASE 6: VENCER E INSPIRAR</b> .....	<b>29</b>
<b>OBJETIVO DO DOCUMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE ATLETAS</b> .....	<b>08</b>	<b>FASE 7: INSPIRAR E REINVENTAR-SE</b> .....	<b>32</b>
<b>METAS DE MELHORIA DO CDA (CAMINHO DE DESENVOLVIMENTO DE ATLETAS)</b> .....	<b>09</b>	<b>FORTALECENDO A JORNADA: INCENTIVANDO MENINAS E MULHERES NO TRIATLO</b> .....	<b>34</b>
<b>ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO ESPORTIVO DE ATLETAS</b> .....	<b>10</b>	<b>MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE JOVENS TRIATLETAS</b> .....	<b>38</b>
<b>FASE 1: EXPERIMENTAR E BRINCAR</b> .....	<b>11</b>	<b>REGULAMENTAÇÃO DE BICICLETAS</b> .....	<b>46</b>
<b>FASE 2: BRINCAR E APRENDER</b> .....	<b>14</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>49</b>
<b>FASE 3: APRENDER E TREINAR</b> .....	<b>18</b>	<b>REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>50</b>
		<b>ANEXOS</b> .....	<b>52</b>

# PALAVRAS DO PRESIDENTE

Caros/as atletas, treinadoras, treinadores e entusiastas do triatlo, é com imensa satisfação que apresento a vocês o modelo de desenvolvimento esportivo do triatlo brasileiro. O triatlo tem conquistado cada vez mais espaço e reconhecimento em nosso país, e como presidente da Confederação Brasileira de Triathlon (CBTri) tenho o compromisso de impulsionar e fortalecer essa modalidade que une desafio, superação e paixão.

Nossa missão é clara e inspiradora: formar atletas de excelência, prontos/as para representar o Brasil em competições nacionais e internacionais, além de promover a saúde, a amizade e a autossuperação através do incentivo à prática do triatlo para toda sociedade. Para alcançar esse objetivo, é fundamental estabelecer um caminho sólido e estruturado, que proporcione o desenvolvimento integral de nossos/as atletas desde as fases iniciais até o alto rendimento.

Neste documento, serão apresentadas as diretrizes e etapas que compõem o processo de formação de atletas no triatlo. Cada fase foi cuidadosamente planejada com base no modelo de desenvolvimento esportivo do COB e nas melhores práticas e experiências de sucesso ao redor do mundo, adaptadas à nossa realidade e às necessidades de nossos/as jovens atletas.

Acreditamos que o desenvolvimento esportivo vai além do desempenho nas competições. Buscamos também formar pessoas responsáveis, comprometidas com os valores do esporte, tais como ética, respeito, disciplina e trabalho em equipe. Queremos que o triatlo seja um caminho de desenvolvimento, transformação e crescimento pessoal para todos. Contamos com o apoio dos envolvidos nesse processo: professores/as, treinadores/as, dirigentes esportivos e famílias. Juntos, podemos construir uma base sólida para o triatlo brasileiro e preparar uma nova geração de atletas talentosos/as e inspiradores/as.

Desejo muito sucesso nessa jornada de desenvolvimento esportivo no triatlo. Que cada treino, cada competição e cada desafio sejam oportunidades de aprendizado e evolução. Vamos em frente, rumo ao Caminho da Medalha!

Atenciosamente,

**Ernesto Pitanga**

*Presidente da Confederação Brasileira de Triathlon (CBTri)*



# INTRODUÇÃO

A Confederação Brasileira de Triathlon (CBTri) está alinhada com as orientações do Comitê Olímpico Brasileiro (COB) para promover o Caminho do Desenvolvimento de Atletas (CDA). Esse caminho, baseado em modelos internacionais de sucesso e com olhar para a realidade brasileira, destaca o protagonismo de cada atleta em sua carreira e a progressão ao longo de sete fases estratégicas. Através de um sistema articulado de alta qualidade e da colaboração entre os agentes envolvidos, o CDA busca garantir o acesso de jovens atletas a um planejamento estratégico que maximize sua saúde, bem-estar e desempenho esportivo.

A importância desse modelo é evidenciada pelos resultados competitivos alcançados por federações de triatlo internacionais que possuem programas específicos de desenvolvimento e de formação em longo prazo no triatlo. O sucesso desses programas se reflete nos rankings internacionais, como o de 2022 da Federação Internacional de Triathlon, nos quais britânicos e franceses conquistam resultados significativos e de forma regular com atletas de perfil etário jovem.

Os Jogos Olímpicos também comprovam a relevância de um bom programa de desenvolvimento de atletas. Nas últimas edições, os países com abordagens de longo prazo obtiveram êxito em uma parcela significativa das medalhas disputadas.

O CDA visa direcionar o desenvolvimento de atletas em todas as idades e habilidades, seja no alto rendimento ou na prática pelo bem-estar. Ao respeitar as fases de maturação biológica e implementar o acompanhamento de medidas de crescimento, busca-se garantir um planejamento adaptado às necessidades técnicas, físicas, sociais e psíquicas de cada pessoa.

O modelo proposto pelo COB, composto por sete fases, se inspira em outros modelos internacionais, como o canadense, o britânico e o australiano. Cada fase do Caminho da Medalha, desde “Experimentar e Brincar” até “Inspirar-se e Reinventar-se”, tem um papel específico na formação e desenvolvimento do/a atleta.

A implementação do CDA e a adesão a um modelo de longo prazo são fundamentais para promover a saúde pública, maximizar a participação em atividades físicas com satisfação e prazer, reduzir o risco de lesões relacionadas ao esporte e garantir a saúde e o bem-estar ao longo da vida.

Em suma, o Caminho do Desenvolvimento de Atletas é uma filosofia de trabalho gratificante, essencial para o sucesso esportivo e o desenvolvimento integral de jovens brasileiros/as, com impacto direto nos resultados competitivos e no futuro do triatlo no país.



# ESPORTE PARA TODA VIDA



# CONTEXTUALIZAÇÃO DA CONFEDERAÇÃO MODALIDADE NO BRASIL

A Confederação Brasileira de Triathlon é o órgão máximo do Triathlon no Brasil, filiada à World Triathlon, à Americas Triathlon e aos Comitês Olímpico do Brasil (COB) e Paralímpico Brasileiro (CPB).

A Confederação é responsável por supervisionar e organizar todos os aspectos relativos à prática e gestão do Triatlo no território brasileiro, bem como representar a modalidade, para todos os fins, no exterior.



- 01 Federação de Triatlo Brasiliense
- 02 Federação Bahiana de Triathlon
- 03 Federação de Triathlon de Sergipe (desvinculada em 2022)
- 04 Federação Alagoana de Triathlon
- 05 Federação Pernambucana de Triathlon
- 06 Federação de Triathlon da Paraíba
- 07 Federação de Triathlon do Rio Grande do Norte
- 08 Federação de Triathlon do Estado do Ceará
- 09 Federação Piauiense de Triathlon
- 10 Federação Maranhense de Triathlon
- 11 Federação Tocantinense de Triathlon
- 12 Federação Paraense de Triathlon

- 13 Federação de Triathlon do Amazonas
- 14 Federação Acreana de Triathlon
- 15 Federação de Triathlon do Estado de Rondônia
- 16 Federação Mato-grossense de Triathlon
- 17 Federação Goiana de Triathlon
- 18 Federação de Triathlon de Minas Gerais
- 19 Federação Capixaba de Triathlon
- 20 Federação de Triathlon do Estado do Rio de Janeiro
- 21 Federação Paulista de Triathlon
- 22 Federação Paranaense de Triathlon
- 23 Federação de Triathlon de Santa Catarina
- 24 Federação Gaúcha de Triathlon

# OBJETIVO DO DOCUMENTO DE DESENVOLVIMENTO DE ATLETAS

*O objetivo deste documento é direcionar o desenvolvimento de atletas dentro do caminho esportivo no triatlo, seja para o alto rendimento ou para a participação. Busca-se garantir que pessoas de todas as idades e habilidades tenham acesso a uma prática esportiva de qualidade, por meio de um planejamento estratégico que promova o desenvolvimento da saúde e aptidão física. Além disso, objetiva-se maximizar as taxas de participação no triatlo, reduzir os riscos de lesões relacionadas ao esporte e garantir a saúde e o bem-estar a longo prazo. Portanto, a elaboração deste documento visa contribuir para a comunidade esportiva, fornecendo diretrizes para o desenvolvimento sustentável dos/as atletas.*

“ Pareceria intuitivamente ingênuo negligenciar os potenciais benefícios do desenvolvimento atlético a longo prazo como um caminho que pode melhorar a saúde, a forma física e o desempenho de todas as crianças e adolescentes. ”

Lloyd et al. (2015, p. 1439)

# CDA



## CAMINHO DE DESENVOLVIMENTO DE ATLETAS



## METAS DE MELHORIAS

*As metas de melhoria do CDA estão fundamentadas nas necessidades técnicas, físicas, sociais e psicológicas do triatlo, levando em consideração as fases de maturação biológica. É essencial implementar o controle das medidas de crescimento para acompanhar e determinar o nível de desenvolvimento dos/as atletas, de modo que os programas de treinamento, competição e recuperação sejam adaptados de acordo com a idade de desenvolvimento, e não apenas com a idade cronológica.*

### As metas específicas do CDA são:

01

*Estabelecer um ambiente de treinamento seguro e inclusivo, que promova o desenvolvimento holístico dos/as atletas.*

02

*Fornecer treinadores e treinadoras capacitados/as e experientes, que possam orientar os/as atletas em sua jornada esportiva.*

03

*Desenvolver programas de treinamento individualizados, levando em consideração as necessidades específicas de cada atleta.*

04

*Implementar uma estrutura de competição adequada, que proporcione desafios apropriados para cada estágio de desenvolvimento.*

05

*Promover a saúde e o bem-estar dos/as atletas, fornecendo suporte nutricional e orientações sobre estilo de vida saudável.*

06

*Estabelecer parcerias com instituições educacionais para garantir o equilíbrio entre a educação e o treinamento esportivo.*

07

*Avaliar regularmente o progresso dos/as atletas por meio de testes físicos, técnicos e psicológicos, considerando a idade biológica, a fim de identificar áreas de melhoria e ajustar os programas de desenvolvimento com o intuito de se monitorar o/a atleta de forma global.*

08

*Criar oportunidades de aprendizado e crescimento pessoal, incentivando valores como disciplina, trabalho em equipe e resiliência.*

09

*Garantir que os/as atletas tenham acesso a serviços de suporte como fisioterapia, psicologia esportiva e assistência médica para prevenir lesões e promover a recuperação adequada.*

# ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO ESPORTIVO DO ATLETA

FASE

1	Experimentar e Brincar
2	Brincar e Aprender
3	Aprender e Treinar
4	Treinar e Competir
5	Competir e Vencer
6	Vencer e Inspirar
7	Inspirar e Reinventar-se

# FASE 1

# EXPERIMENTAR E BRINCAR

## Características Principais

Crianças entre 3 e 7 anos de idade - em atividades livre ou tuteladas por um adulto;

Objetivo Geral (OG): Explorar e desenvolver as habilidades motoras fundamentais (HMF);

Objetivos Específicos (OE): Desenvolver a multilateralidade, cognição e as capacidades físicas básicas. Incentivar e divulgar a prática do triatlo desde a tenra idade, desenvolver o gosto pelo movimento e envolver pais e filhos/as em um estilo de vida ativo;

Utilizar o triatlo como ferramenta de desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais (HMF), brincar com as modalidades, transições, unir atividades que complementam esse desenvolvimento;

Sugere-se utilizar o triatlo em festivais e gincanas.



## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

Não há carga horária específica para a prática do triatlo nesta fase.

Atenção às crianças de 3 a 5 anos, que devem acumular pelo menos 180 minutos de atividade física de qualquer intensidade distribuída ao longo do dia.

Seguem-se diretrizes de saúde como da Organização Mundial de Saúde - OMS: crianças e adolescentes devem fazer pelo menos 60 minutos por dia de atividade física de moderada a vigorosa intensidade, ao longo da semana; a maior parte dessa atividade física deve ser aeróbica.

### VIVÊNCIA

Inclusivas, seguras, divertidas e desafiadoras.

Desenvolvimento das HMF podendo envolver o triatlo e principalmente adaptação ao meio aquático.

### COMPETIÇÕES

Oficialmente as competições se iniciam aos 8 anos de idade, porém, devem ainda ter características participativas.

As distâncias máximas sugeridas devem respeitar as normativas da World Triathlon e da CBTri.

### INDICADORES

Satisfação e alegria (sorrisos, gargalhadas e vontade de participar).

Ao/à professor/a, que trabalhará na fase seguinte, é importante avaliar a boa assimilação das HMF.



# FASE 1 >>> EXPERIMENTAR E BRINCAR

A primeira fase que compõe o CDA, denominada “Experimentar e Brincar”, traz orientações gerais sobre como se pode relacionar ou inserir o triatlo com crianças em uma fase de vida em que o envolvimento com o movimento tem importância fundamental e que implicará nas fases posteriores. Ao mesmo tempo, são crianças que ainda não estão, na sua maioria, envolvidas de forma sistemática com a modalidade, ou seja, ainda não fazem parte dos programas estruturados, como as escolinhas de triatlo. Portanto, nesta primeira fase, descrevemos orientações gerais para a condução de atividades e aproximação com a nossa modalidade que por si, se bem conduzida e orientada, é motivante e desafiadora.

Durante a primeira infância, dos 3 aos 7 anos, as crianças já podem ter suas primeiras vivências em algumas práticas esportivas, sendo fundamental proporcionar-lhes uma ampla variedade de movimentos seguros e livres para o desenvolvimento integral, que promova o prazer e a motivação em um ambiente saudável. Nesta fase, a ludicidade é a característica principal das atividades, as quais devem ser observadas e/ou orientadas por um adulto. Destacamos nesta fase a importância do conceito de letramento corporal, definido e difundido no modelo de desenvolvimento esportivo do COB, que acaba ampliando os olhares para os objetivos da fase:

*letramento corporal compreende o desenvolvimento da autoconfiança, a motivação e as competências corporais que serão a fundação para o engajamento saudável e duradouro em relação a práticas corporais e esportivas durante a vida, tanto no lazer quanto no rendimento, tendo em vista o Caminho da Medalha.*

A partir do conceito de letramento corporal, considera-se ampliar os benefícios do convívio para o esporte para além das habilidades motoras fundamentais (HMF) - não as excluindo, no entanto - estabelecendo uma forte relação de troca e fortalecendo a modalidade, o que contribuirá significativamente para o desenvolvimento holístico de nossos/as meninos e meninas. Destaca-se o contato com outras crianças, com diferentes equipamentos que permitem experimentar o corpo com riqueza, diversão e diversidade, com diferentes ambientes e, por vezes, o ambiente natural.

Nesse sentido, o objetivo geral do “Experimentar e Brincar” é possibilitar o desenvolvimento das habilidades motoras fundamentais (HMF) por meio de brincadeiras e autodescobertas, utilizando atividades que envolvam o meio líquido, a bicicleta e diversas formas de locomoção, manipulação e equilíbrio. Além disso, propõe-se desenvolver a multilateralidade, a cognição e as capacidades físicas básicas. Busca-se incentivar e divulgar a prática do triatlo desde cedo, desenvolvendo o gosto pelo movimento e envolvendo pais e filhos/as em um estilo de vida ativo.





# FASE 1 >>> EXPERIMENTAR E BRINCAR

*Nesta fase, o triatlo ainda não está inserido no sistema esportivo oficial, no entanto, isso não impede a realização de festivais ou até mesmo gincanas, que são excelentes ambientes para o desenvolvimento das HMF.*

*Nos projetos de iniciação esportiva, como escolinhas e/ou projetos sociais, geralmente a idade de início se dá em torno dos 8 anos. No entanto, em alguns casos, crianças a partir de 6 anos já podem começar a se envolver na prática, aprendendo e desenvolvendo novas habilidades motoras tendo o triatlo como base. Sugere-se um período de 3 a 6 anos de permanência nessa etapa, levando em consideração a idade da criança, a prontidão e a maturidade, fatores a serem observados pelos/as professores/as, que orientarão as crianças na próxima etapa do modelo.*

*Como mencionado anteriormente, esta fase não é oficialmente supervisionada por um/a professor/a ou profissional de educação física, mas sim por um adulto, que geralmente é um familiar ou pessoa com vínculo muito próximo à criança. Como orientação geral, ofertar jogos e brincadeiras infantis seguros e inclusivos como conteúdo. Por exemplo, atividades que englobam a diversificação das habilidades motoras fundamentais como pegar, arremessar, chutar, rebater, correr, saltar, cavalgar, rastejar e outras, além do desenvolvimento de habilidades com a bicicleta, como equilibrar-se em bicicleta sem pedal e com pedal e a ambientação/desenvolvimento motor no meio aquático e terrestre. Na natação, é importante a adaptação ao meio líquido, bem como a autonomia aquática e a iniciação aos nados formais. Cabe destacar que nessa fase devem ser valorizadas as próprias brincadeiras infantis e o papel do adulto responsável é muitas vezes o de propiciar ambiente e espaço para que as crianças se reúnam e brinquem de forma corporalmente ativa, não necessariamente sistematizando atividades. Sugere-se considerar as diretrizes da Organização Mundial da Saúde (OMS), que orienta o acúmulo de*

*pelo menos 60 minutos diários de atividade física, os quais não precisam ser contínuos e podem ter diferentes intensidades. É fundamental que os/as tutores/as mediem brincadeiras com intensidades que variem de lentas a moderadas para atender às características das crianças, que geralmente gostam de atividades de alta intensidade.*

*No caso de experimentar uma vivência em ambientes competitivos, é importante focar na participação, de forma lúdica e leve, e não na competição. Quando os festivais acontecem, é essencial estimular o envolvimento de todos, independentemente do tipo de bicicleta, da utilização de boias na piscina ou da capacidade de completar o percurso sem ajuda de um adulto. Se houver premiação, todos devem ser premiados igualmente, enfatizando o desafio e força de vontade de ter completado, independentemente da colocação. Gerar alegria pela participação, em um ambiente festivo, contribuindo para que as crianças desenvolvam o gosto e a paixão pelo esporte.*

*Existem "métricas" muito importantes a serem observadas como a satisfação, a quantidade de sorrisos e gargalhadas, bem como o desejo de brincar de triatlo. Esses são os principais objetivos dos tutores. Ao/a professor/a, que dará continuidade ao trabalho na segunda etapa, é importante lembrar a importância de revisar os momentos vividos, se certificar de que as crianças tenham adquirido consciência dos gestos motores básicos e que as HMF estejam bem assimiladas.*

*“Experimentar e Brincar” é uma fase muito importante para estabelecer vínculos com o movimento, podendo o “nadapedalacorre” ser uma ferramenta motivante e engajadora, bem como um momento de prática ativa proporcionada pelas famílias e para famílias, que deve ser essencialmente prazerosa, alegre e desafiadora.*



## FASE 2

# BRINCAR E APRENDER

### Características Principais

Crianças entre 8 e 12 anos de idade - primeiro contato formal com professores/as e treinadores/as;

OG: Promover a iniciação esportiva de forma divertida e prazerosa;

OE: Desenvolver capacidades motoras com ênfase na coordenação motora, flexibilidade, RML e capacidade aeróbia, pautadas nas habilidades motoras fundamentais apresentadas de forma

diversificada através de atividades lúdicas e jogos; desenvolver hábitos saudáveis, confiança e repertório motor;

Apresentar os aspectos de segurança e equipamentos no triatlo. Desenvolver habilidades específicas de manuseio correto dos equipamentos e segurança como ferramenta das HMF, brincar com as modalidades, transições, unir atividades que complementam o trabalho de desenvolvimento das HMF.

## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

1 a 3 sessões por semana.

40 a 80 minutos por sessão.

Horas diárias para a prática livre de jogos e brincadeiras sem mediação adulta.

### VIVÊNCIA

Atividades seguras e inclusivas. Inserção dos aspectos de segurança e regras do esporte e atividades que promovam autonomia.

### COMPETIÇÕES

Nesta fase, inicia-se a participação em eventos oficiais.

Sugere-se festivais e a ênfase deve ser a satisfação de participação e esforço, não no resultado competitivo.

### INDICADORES

O engajamento é um indicador bastante importante. Deve-se atentar para a idade biológica, acompanhar os níveis maturacionais e relacioná-los à idade cronológica, assim como o desenvolvimento das HMF.

Sugere-se o monitoramento dos níveis de aptidão física e motora com o uso de baterias como TGMD 3, EDM III e PROESP-BR.



# FASE 2 >>> BRINCAR E APRENDER

Na segunda etapa do modelo de desenvolvimento de longo prazo, que ocorre na segunda infância (dos 6 a aproximadamente 12 anos), o objetivo geral é promover a iniciação esportiva de forma divertida e prazerosa. No “Brincar e Aprender”, as crianças têm seu primeiro contato formal com o esporte, geralmente por meio de professores/as treinadores/as em programas estruturados de iniciação esportiva.

Os objetivos específicos são diversos e incluem o desenvolvimento das capacidades motoras, com ênfase na coordenação motora, agilidade, velocidade, flexibilidade, resistência muscular localizada (RML) e capacidade aeróbia. Isso é feito por meio de atividades lúdicas, jogos e uma abordagem diversificada das habilidades motoras fundamentais. Além disso, o conceito do letramento corporal, apresentado na fase anterior, continua sendo importante nesta fase, aliado ao desenvolvimento de hábitos saudáveis, confiança, repertório motor e introdução dos aspectos de segurança e equipamentos relacionados ao triatlo.

Como sequência de conteúdo, desenvolver habilidades específicas de manuseio correto dos equipamentos e segurança, bem como promover atividades formativas e integrativas como treinos especiais, intercâmbios e festivais com revezamentos por equipe misto.

É recomendado que durante esta fase as crianças aprendam e vivenciem várias modalidades esportivas brincando, não se limitando apenas ao triatlo. O foco é proporcionar uma iniciação multiesportiva voltada para o desenvolvimento esportivo geral e diversificado, sem focar em uma modalidade específica.

Os responsáveis por conduzir esse processo podem ser encontrados em clubes, ONGs, escolas de esporte, entre outros. É fundamental que estimulem o gosto pela prática esportiva e forneçam oportunidades para envolvimento esportivo variado, o que contribui para tornar as crianças mais ativas e saudáveis e favorece a prática esportiva durante toda a vida.

Durante esta fase, orienta-se que se considere a proporção 80-20% para os conteúdos que compõem as atividades. 80% das atividades devem se caracterizar por conteúdos de formação motora e corporal geral e os 20% restantes considerando a especificidade do triatlo. No quadro a seguir, exemplificamos algumas atividades.

NATAÇÃO	CICLISMO	CORRIDA
<b>CONTEÚDOS DE ORIENTAÇÃO GERAL</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autonomia e segurança aquática;</li> <li>Aprendizagem dos nados formais;</li> <li>Saídas e viradas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos técnicos como equilíbrio, curvas, sinalização e domínio da bicicleta, guiar sem as mãos.</li> </ul>	<p>Aspectos técnicos da corrida, educativos/corretivos</p> <p>Atividades lúdicas como estafetas, pega-pega, pega-congela, pique bandeira e demais brincadeiras do contexto social da criança.</p>
<b>CONTEÚDOS DE ORIENTAÇÃO ESPECÍFICA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Início das simulações da natação em águas abertas em piscina sem raia;</li> <li>Simulação do “nadar em grupos”, introduzindo o contato corporal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atividades contínuas, com variação de ritmo e intensidade. Simulações de distâncias de provas/festivais.</li> </ul>	<p>Atividades contínuas, com variação de ritmo e intensidade;</p> <p>Simulações de distâncias de provas/festivais (que devem ser utilizadas com parcimônia).</p>

## TRANSIÇÕES

Nas transições as atividades desenvolvidas são consideradas de orientação geral

- Simulações de T1: tirar a touca e os óculos, colocar capacete, carregar a bike, monte; diferentes formas de montar: parado, patinete, saltando;
- Simulações de T2: diferentes formas de desmontar (parado, em movimento, perna por trás, perna pela frente), colocar a bicicleta no cavalete e sair para correr;
- Simulações de calçar o tênis e sair para correr;
- Simulados do triatlo e suas variações: aquatlo, duatlo.

**Obs:** as atividades que envolvem as transições são naturalmente motivadoras. Podem ser trabalhadas individualmente, em jogos/atividades competitivas e em atividades colaborativas.

# FASE 2 >>> BRINCAR E APRENDER

É essencial combinar as etapas do triatlo e criar oportunidades lúdicas para trabalhar as habilidades específicas de cada uma delas. A fase deve ser marcada por ludicidade e inclusão, e o lema "triatlo para todos" deve ser aplicado, independentemente do perfil ou aptidão das crianças.

Nesta fase, as crianças possuem a capacidade de compreender as regras do esporte e iniciar a participação em programas de treinamento estruturados, sendo recomendável uma ampla diversificação de movimentos. É importante promover o desenvolvimento das capacidades físicas como agilidade, velocidade, potência e força. Além disso, é essencial considerar o aprimoramento das habilidades específicas de manuseio correto dos equipamentos e enfatizar os aspectos de segurança relacionados à prática da modalidade.

Eventos como training camps, intercâmbios e festivais são importantes para proporcionar vivências, formação e integração. Os/as gestores/as devem conduzir as atividades de forma compreensível para as crianças, destacando a importância do desenvolvimento por meio dessas práticas.

Os festivais podem ser realizados em âmbito local, regional ou até mesmo nacional. No entanto, é crucial que todos os participantes sejam premiados, pois o objetivo principal é a formação/participação. Os eventos devem ser adaptados e de baixo custo para ampliar as oportunidades de participação de um grande número de crianças. Todos os participantes devem se sentir especiais em um evento seguro e agradável, e é recomendado que todos subam ao pódio para uma confraternização.

É importante ressaltar que desenvolvimento infantil e infante juvenil é por vezes marcado por um descompasso entre idade cronológica e biológica. Mais à frente será apresentado um capítulo específico com algumas orientações a serem consideradas no trabalho com crianças e adolescentes.

Ao realizar competições/festivais deve-se priorizar premiar a todos, mas caso a opção seja pela premiação por categoria, é sugerido subdividir as categorias por ano de nascimento (por exemplo, 8 anos, 9 anos, 10 anos) e premiar os/as 5 ou até 10 primeiros/as de cada categoria. Além disso, é fundamental incentivar o esforço em vez do resultado, com foco na diversão e no objetivo de criar o gosto pelo esporte para que ele seja praticado ao longo da vida.



# FASE 2 >>> BRINCAR E APRENDER

Ainda nesse contexto, a federação internacional (WT), tem um documento orientador específico, com sugestões de distâncias máximas para cada grupo etário.

Age	TRIATHLON			DUATHLON			AQUATHLON		
	Swim	Bike	Run	Run	Bike	Run	Run	Swim	Run
8 ----- 9	100m	2km	800m	800m	2km	400m	400m	100m	400m
10 ----- 11	200m	6km	1km	1km	6km	500m	500m	200m	500m
12 ----- 13	400m	8km	2km	2km	8km	1km	1km	400m	1km
14 ----- 15	500m	13km	3.5km	3km	13km	1.5km	1.5km	500m	1.5km
16 ----- 17	750m	20km	5km	5km	20km	2.5km	2.5km	750m	2.5km

SAIBA MAIS

A Confederação Brasileira tem adotado uma sugestão de distâncias em progressão, conforme consta nas regras do Campeonato Brasileiro de Triathlon Infantil.

ACESSE

O período de permanência nessa fase pode variar de 3 a 6 anos, mas os treinadores e as treinadoras devem considerar a individualidade biológica, motivação e aspectos biopsicossociais para decidir sobre a progressão ou manutenção de cada criança na fase. É importante não acelerar etapas de desenvolvimento e distinguir entre maturação precoce e talento no triatlo.

É recomendado aplicar avaliações e fazer o acompanhamento do desenvolvimento das capacidades motoras, levando em consideração as realidades de cada local de prática. Além da avaliação da maturação biológica, que será explicada em outro capítulo, considerar alguns protocolos de aplicação de baterias de avaliação do desenvolvimento motor: capacidades motoras e aptidão física, como Teste de Desenvolvimento Motor Grosso (TGMD3) ou Escala de Desenvolvimento Motor (EDM III), e o Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR). Essas baterias podem servir como ferramentas para avaliação e acompanhamento das capacidades motoras e aptidão física voltadas para a saúde e rendimento esportivo.

ACESSE

O engajamento dos/as participantes em atividades, festivais e competições é um aspecto importante a ser considerado. Avaliar aspectos sociais e comportamentais como motivação, satisfação, alegria e sensação de pertencimento também contribui para melhorar a aderência dos/as participantes. A performance esportiva, por si só, é um indicador limitado e não deve ser usado como a única forma de mensuração das habilidades das crianças nesta fase.

Nesse contexto, na segunda fase, centrada na infância, emerge um período importante para a iniciação esportiva por meio do “Brincar e Aprender”. O desenvolvimento das capacidades motoras essenciais, incluindo agilidade, velocidade, flexibilidade, resistência, é cuidadosamente cultivado por meio de atividades lúdicas e da exploração diversificada das habilidades motoras fundamentais. Além disso, o fortalecimento do letramento corporal, juntamente com a inclusão de hábitos saudáveis e confiança, consolida a base para um repertório motor enriquecido e a introdução gradual aos elementos de segurança e equipamentos inerentes ao triatlo, preparando, assim, para as fases subsequentes.



# APRENDER E TREINAR

## Características Principais

Crianças e jovens entre 10 e 17 anos de idade;

Primeiro momento de escolha entre a participação (amador) e o Caminho da Medalha;

OG: Promover a ampla participação e engajamento (aderência) no triatlo ainda de forma divertida e prazerosa;

OE: Vivenciar programas estruturados de treinamento e a participação em competições, sob supervisão de profissionais qualificados/as, que iniciarão o processo de especialização nas modalidades do triatlo;

Controle do acompanhamento do estado maturacional (maturação biológica);

Contínua comunicação entre os/as envolvidos/as para melhor direcionamento do/a atleta no esporte; atenção ao desenvolvimento das capacidades táticas e técnicas; potencialização da autoestima e autoconfiança no esporte e na vida; orientação e auxílio no processo maturacional psicológico dos/as atletas.



## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

Sugestão: 2 a 4 sessões por semana.

50 a 120 minutos por sessão. Os treinos podem ser diários, porém, dependendo da fase maturacional, as cargas gerais são superiores às específicas.

Cargas/atividades de orientação geral em torno de 60 a 80%.

Atividades de orientação específica em torno de 40 a 20%.

### VIVÊNCIA

Atividades prazerosas e divertidas. Os trabalhos começam a ter maior especificidade técnica e tática.

Promover a autoconfiança do/a atleta e estimular as próprias escolhas, elucidando as suas interferências positivas e/ou negativas.

### COMPETIÇÕES

As competições são exclusivamente participativas até os 13 anos de idade.

A CBTri incentiva atletas com 14 anos de idade e vontade de experimentar o alto rendimento a participação na categoria Youth.

A entrada e saída na categoria Alto Rendimento pode acontecer dos 14 anos em diante.

### INDICADORES

Aos/às atletas que seguem o caminho do esporte participação, os indicadores são aquisição das habilidades técnicas e táticas do esporte, a satisfação pessoal e a saúde, em projetos esportivos e/ou clubes, sob supervisão profissional (com atenção aos indicadores de idade biológica/nível maturacional, principalmente dos/as mais novos/as).

Aos que escolherem o Caminho da Medalha, além dos indicadores acima, sugere-se estar de acordo com padrões de performance mínima exigidos pela CBTri.

Com indicador nesta fase, levantamento (mapeamento e caracterização) dos locais que oferecem triatlo.



# FASE 3 >>> APRENDER E TREINAR

A fase "Aprender e Treinar" é caracterizada por uma peculiaridade significativa: os/as atletas podem entrar e sair dela com certa regularidade. Os/as mais jovens têm a oportunidade de experimentar outras modalidades esportivas em paralelo ao triatlo, levando em consideração seu desenvolvimento motor, habilidades adquiridas e ambições. O início desta terceira fase pode ocorrer aos 10 anos de idade ou mais tarde, levando em conta a faixa etária cronológica entre 10 e 17 anos. No entanto, orienta-se o acompanhamento do estado maturacional (pré-púbere, púbere, pós-púbere) e atenção aos indivíduos que ingressam nesta fase antes da puberdade (pré-púberes).

O objetivo geral, agora mais voltado ao treinamento, é promover uma ampla participação e engajamento no triatlo, mas ainda de forma divertida e prazerosa. Os/as atletas já devem possuir um amplo repertório motor, e o modelo sugere objetivos específicos, como a vivência de programas estruturados de treinamento e participação em competições. Todo o processo é orientado por profissionais qualificados/as, que iniciam o processo mais direcionado no triatlo. Chama-se atenção às crianças que iniciam nesta etapa, para que professores/as e treinadores/as, retomem e desenvolvam os conteúdos apresentados nas fases anteriores até que se alcancem os indicadores desta etapa.

A progressão gradual dentro dos objetivos é um fator orientador. Os treinadores e treinadoras devem levar em consideração o estágio maturacional, as características individuais, aspectos culturais e sociais para a progressão. Esta é uma fase de crescimento e desenvolvimento bastante rápida, com um desenvolvimento cerebral consideravelmente estável. Portanto, é possível que a maturação biológica ocorra em um ritmo mais acelerado do que o desenvolvimento psicológico.

Além da atenção e do cuidado com as cargas de treinamento em relação ao período maturacional, é essencial compreender os objetivos de cada atleta. Esporte participação, ou Caminho da Medalha? A comunicação contínua entre treinadores, treinadoras, atletas e famílias é extremamente importante para obter informações relevantes que apoiem

o trabalho proposto. A orientação sobre o gerenciamento do estilo de vida, equilibrando escola e esporte, enfatizando a importância do descanso, entre outros aspectos, geralmente se faz necessária para atletas com objetivos de alto rendimento. Essas informações são fundamentais para direcionar o trabalho nesta fase, devendo todos os envolvidos estarem cientes de que os objetivos nessa fase podem mudar com frequência.

Os conteúdos dos treinamentos são cada vez mais direcionados ao triatlo. Apesar da especificidade dos treinos, é importante manter o desenvolvimento multilateral, oferecendo momentos de descobertas e solução de problemas. O aumento no volume e na intensidade dos treinos ocorre de maneira gradual, sempre tendo o cuidado de desenvolver equilíbrio entre a abordagem multilateral e a intensidade.

Sugere-se que os treinos sejam compostos por até 50% de preparação geral e 50% de preparação específica, levando em consideração a individualidade biológica e a experiência adquirida nas etapas anteriores. Essa proporção pode variar entre 60-80% de preparação geral e 20-40% de preparação específica para atletas mais avançados e em transição para a próxima fase, bem como pode-se ampliar as atividades voltadas para preparação geral para quem não teve uma boa vivência nas fases anteriores. O desenvolvimento técnico na natação é de extrema importância e nesta fase pode ser enfatizado. Além disso, é essencial trabalhar os aspectos fundamentais do triatlo, como as transições entre as modalidades de natação, ciclismo e corrida. Neste momento de formação dos/as atletas, as sessões de treinamento e competições ganham importância primordial para promover a aderência à modalidade e desenvolver a confiança por meio da experimentação, porém enfatizando o processo e não o resultado competitivo ou o desempenho.

À medida que avançam nessa fase, as/os atletas devem assumir cada vez mais a gestão de suas escolhas, pois é fundamental que compreendam que suas decisões, tanto no esporte quanto na vida, geram respostas.



# FASE 3 >>> APRENDER E TREINAR

*Aspectos sociais, familiares, cognitivos e psicológicos devem ser considerados para avaliar quais conteúdos são importantes para cada atleta. As mudanças maturacionais, como a entrada e o avanço na puberdade, que podem ocorrer tanto na fase 2 quanto na fase 3, merecem atenção especial. Os/as atletas podem experimentar uma redução no desempenho devido ao desenvolvimento de seus corpos, com crescimento e mudanças de tamanho nos membros superiores e inferiores. É importante fornecer suporte aos/às atletas até que eles/as se sintam confiantes em seus novos corpos e voltem a apresentar desempenho de qualidade.*

*Quando uma criança ou adolescente inicia a prática esportiva de forma sistemática, recomenda-se fortemente que seja realizada avaliação pré-participação médica, com foco cardiológico, ortopédico e nutricional. No Brasil, seguem-se as diretrizes de Cardiologia do Esporte, que recomenda consulta especializada, eletrocardiograma e exames de laboratório: hemograma, urina, colesterol total e frações e triglicérides. Caso o médico entenda ser necessário, poderá ampliar a solicitação de outros exames. Essas medidas devem ser orientadas às famílias e, a partir delas, o início no triatlo se dará de forma positiva, minimizando preocupantes riscos cardiovasculares.*

*Quando os/as jovens seguem o caminho do esporte, em algum momento da sua formação esportiva devem receber informações e participar de ações educativas sobre prevenção ao doping no esporte. Essas ações podem ser iniciadas já nesta fase “Aprender e Treinar”.*

*Dependendo da escolha do/a atleta, é importante proporcionar momentos de prática livre como nadar, pedalar e correr em locais seguros, incentivando o contato com a natureza. Também podem ser realizadas simulações em distâncias reduzidas. Para aqueles/as que optarem pelo Caminho da Medalha, saídas em grupo em determinados períodos de treinamento podem ser realizadas para promover vínculos e descontração.*

*Competições exclusivamente participativas são orientadas até por volta dos 13 anos de idade, conforme sugerido na fase 2 do modelo. A partir dos 14 anos, os/as atletas podem optar por permanecer nas competições participativas, a exemplo do Campeonato Brasileiro Infantil, e seguir nas categorias amadoras, ou por experimentar o alto rendimento, competindo na categoria Youth, com distâncias Sprint, Super Sprint ou Mixed Relay. É importante considerar uma fluidez entre os dois caminhos - participação e rendimento -, bem como o fato de que a “mudança” de rota pode acontecer sempre que for da vontade e interesse da/o atleta.*

## SAIBA MAIS

*O Mixed Relay, que estreou nos últimos Jogos Olímpicos (Tóquio, 2020), é uma prova por equipe mista composta por dois homens e duas mulheres. Cada atleta realiza um triatlo na distância Super Sprint. A ordem de revezamento é homem-mulher-homem-mulher. A dinâmica rápida e estratégica exige sincronia entre os membros da equipe, tornando o evento emocionante e imprevisível. É uma rica possibilidade de explorar o potencial pedagógico da inserção dos revezamentos nas competições desta idade. Essa estratégia vai ao encontro dos objetivos da fase no sentido da promoção, participação e engajamento de forma divertida e prazerosa, diluindo a pressão individual e criando identidade de grupo e aprendizado em equipe. Além das habilidades de estratégia e transições rápidas, promove igualdade de gênero no esporte e cria um ambiente colaborativo.*



# FASE 3 >>> APRENDER E TREINAR

*A avaliação das capacidades motoras e do desempenho nas modalidades individuais e no triatlo, considerando o nível maturacional, é necessária para os devidos controle e condução do processo de formação dos/as atletas. Mais uma vez, ressalta-se a importância do controle maturacional: sem avaliar adequadamente a maturação biológica, não será possível interpretar corretamente se o desempenho apresentado pelo indivíduo reflete sua capacidade real ou se está sendo temporariamente influenciado pelo processo de maturação biológica.*

*Para indivíduos que optarem pela categoria Youth, a CBTri apresenta uma orientação com marcas mínimas desejáveis que serve de referência para treinadoras, treinadores, familiares e atletas considerarem o alto rendimento*

## "CRITÉRIOS DE SELEÇÃO COMPETIÇÕES INTERNACIONAIS 2023"

*Deve-se considerar o desenvolvimento de atletas uma jornada emocionante e desafiadora, que envolve um período dedicado ao treinamento intenso e à participação em competições. O fomento ao/à atleta é um processo fundamental para garantir o crescimento e aprimoramento desses//as jovens no esporte, proporcionando-lhes as condições necessárias para alcançar seu máximo potencial.*

*Nesta fase, o apoio de entidades esportivas, patrocinadores e autoridades governamentais, os quais por meio de bolsas atletas, incentivos fiscais, e projetos viabilizados por leis de incentivos tornam-se cruciais à permanência do/a atleta no esporte. Essas partes interessadas desempenham papel fundamental ao fornecer financiamento, bolsas de estudo, programas de mentoria e oportunidades que viabilizem a participação em competição.*

*É importante lembrar que o fomento ao/à atleta não se limita apenas àqueles/as com potencial olímpico ou profissional. É igualmente valioso para todos os/as atletas, independentemente do nível em que competem. Ao oferecer suporte e incentivo aos/às atletas, estamos construindo uma cultura esportiva inclusiva e inspiradora, que valoriza o esforço, a dedicação e o trabalho em equipe.*

*Além disso, o fomento ao/à atleta é um processo contínuo de desenvolvimento que abrange o período de treinamento e competição. Esse fomento visa capacitar os/as atletas a alcançarem seu máximo potencial, fornecendo-lhes as condições necessárias para o crescimento físico, técnico e mental. Com o apoio adequado dos/das treinadores/as, infraestrutura esportiva, financiamento e oportunidades de competição, estamos moldando o futuro do esporte e inspirando gerações de atletas a alcançarem grandeza em suas respectivas modalidades esportivas.*

*Esta é uma fase longa em que a paciência e atenção aos/às atletas que aqui estão são fundamentais para o sucesso nas fases posteriores, independentemente se no Caminho da Medalha, seguindo para a próxima fase, ou participação esportiva ao longo da vida.*

## FASE 4

# TREINAR E COMPETIR

### Características Principais

*Categorias competitivas: Youth, Junior e Sub23 (14 a 23 anos);*

*OG: Consolidar o caminho para o alto rendimento;*

*OE: Consolidar os aspectos volitivos estáveis para o alto rendimento, propiciar a ampla participação em níveis mais elevados de competição, visando o aprimoramento técnico-tático e aprofundar as demandas metodológicas dos programas estruturados de treinamento;*

*Espera-se um aumento expressivo das cargas específicas de treino e competição, inclusive das atividades de recuperação e prevenção;*

*Conforme os/as atletas ganham experiência, acontece a promoção gradual de atletas juvenis para Juniores em relação às demandas de treino, às expectativas de rendimento e à busca do refinamento e consistência do desempenho esportivo.*



## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

*Treinos diários, com 1, 2 ou até 3 sessões, dependendo do momento na etapa e período de preparação.*

**\*Atenção com grandes volumes na categoria Youth e com os/as atletas mais novos/as.**

### VIVÊNCIA

*Sessões de treino cada vez mais específicas em relação aos aspectos técnicos e táticos. Deve-se estimular a autonomia dos/as atletas a terem suas próprias escolhas e incentivar as resoluções de problemas*

*Incentivar os cuidados, e ampliar a percepção com o corpo e, principalmente, com os aspectos de recuperação.*

*Orientação sobre o gerenciamento da dupla ou tripla carreira: atleta estudante/trabalhador/a e as implicações sobre o treinamento.*

### COMPETIÇÕES

*As competições já apresentam caráter de ranqueamento, ou seja, os/as atletas e suas equipes, devem organizar o calendário competitivo para melhorar o posicionamento no ranking nacional ou internacional.*

*Busca por convocações para seleções estaduais e nacionais, possibilitando o aumento das experiências competitivas nacionais e internacionais.*

*As competições podem ser em diferentes formatos oficiais e chancelados pela World Triathlon. Ainda, ao focar no Caminho da Medalha, o/a atleta deve escolher provas na distância Sprint, Standard e Mixed Relay.*

### INDICADORES

*A posição no ranking é um dos principais indicadores a ser observado.*

*Todavia, cabe ao grupo de trabalho cuidar dos aspectos fisiológicos, sociais, psicológicos e da consistência nos resultados.*

# FASE 4 >>> TREINAR E COMPETIR

"Treinar e Competir" é uma das fases em que o/a atleta pode definir se continuará no Caminho da Medalha, sairá do modelo de alto rendimento, retornará a esse modelo e/ou migrará de outro esporte para o triatlo. A faixa etária dos/as atletas varia de 14 a 23 anos e abrange as categorias Youth, Junior e Sub23.

O objetivo geral é consolidar o caminho para o alto rendimento e os objetivos específicos são estabelecer aspectos volitivos estáveis para o alto rendimento, proporcionar ampla participação em níveis mais elevados de competição visando ao aprimoramento técnico-tático e aprofundar as demandas metodológicas dos programas estruturados de treinamento.

Com o foco no início da profissionalização nesta etapa do modelo, o objetivo primordial é assegurar a longevidade no triatlo. Considerando os indivíduos que passaram anteriormente pelas fases "Brincar e Aprender" e "Aprender e Treinar", espera-se que esta fase dure até por volta de 6 anos, levando em conta a entrada aos 14 anos e finalizando com a transição para a categoria Elite após a Junior e Sub23.

Basicamente, espera-se um aumento expressivo das cargas de treinamento e competição, incluindo atividades de recuperação e prevenção. À medida que os/as atletas ganham experiência, ocorre a promoção gradual de atletas juvenis para juniores, levando em consideração as demandas de treinamento, expectativas de desempenho e busca pelo aprimoramento e consistência do desempenho esportivo.

A relação entre carga geral e específica começa e inverte-se em favor da preparação específica para aqueles indivíduos que já passaram por todas as fases anteriores. A especialização profunda ocorre com uma preparação específica de 60-70% e uma preparação geral de 30-40%, dependendo do período de preparação. Nas fases iniciais do alto rendimento, 80-90% da carga é direcionada à preparação específica e 10-20% à preparação geral, também dependendo do período de treinamento.

Sugere-se ainda uma ênfase no "nadar do triatlo", pois trata-se da modalidade com alto componente técnico, e sua importância é verificada nos níveis superiores de competição. O treinamento deve incluir características específicas da natação em águas abertas aplicadas ao triatlo, como entradas e saídas, ondas, correntes, natação em grupo e esteira, visualização, navegação e contorno de bóias. No ciclismo, é importante trabalhar com dinâmicas de prova cada vez mais intermitentes, com grande variação de intensidades, dinâmicas em pelotão, vácuo e fugas. Já na corrida, busca-se o aprimoramento técnico, coordenação, economia de corrida, noções de ritmo e intensidades.

A partir do momento em que o/a jovem está inserido de forma sistemática na prática esportiva e competitiva, a avaliação pré-participação deve ser realizada anualmente e, preferencialmente, com o/a mesmo/a médico/a para que possa analisar o histórico e aumentar as chances de detecção precoce de possíveis intercorrências. A avaliação pré-participação é um conjunto de avaliações que abrange consulta médica, exame clínico completo, eletrocardiograma de 12 derivações, exames laboratoriais e, a depender do volume de treino e atividade, adiciona-se o teste ergoespirométrico e ecocardiograma, além de exames específicos avaliados na consulta.

A CBtri adota, desde 2018, para todas as categorias de alto rendimento (Elite, Sub23, Junior, Youth e Para Triathlon), em caráter obrigatório, apresentação do PPE (Exame de Pré-Participação), que envolve o preenchimento questionário médico e apresentação de exame físico e de Eletrocardiograma (ECG), devendo ser renovado a cada início de temporada. A CBtri ressalta a importância da adoção do mesmo procedimento médico para todos os praticantes amadores (categorias de idade).

## Avaliação pré- participação esportiva

Os/as atletas devem aprender a gerir sua própria carreira. Neste momento, a equipe de trabalho precisa ajudar a direcionar os/as atletas nas escolhas e resolução de suas demandas, sejam relacionadas diretamente aos treinos (equipes de trabalho, equipamentos, descanso, etc.), competições (onde competir, rotinas de viagens, etc.) ou à carreira (patrocínios, viagens, acampamentos, etc.). As escolhas e caminhos individuais devem ser considerados.

É muito importante inserir na formação dos/as jovens que optaram pelo Caminho da Medalha ações de orientação e educação sobre os riscos do doping, prevenção do uso, bem como informar quais são os procedimentos adotados pela autoridade antidoping. Nesse sentido o COB, desde 2018, possui uma área de Educação e Prevenção ao Doping, e treinadores e treinadoras devem incentivar e inserir nas suas rotinas ações específicas sobre o tema.

## Antidoping

# FASE 4 >>> TREINAR E COMPETIR

A prova de revezamento (Mixed Relay) continua sendo trabalhada e simulada, uma vez que se observa o surgimento de atletas especializados/as em eventos de revezamento em equipe. Os simulados e transições tornam-se essenciais, assim como o aumento no número de participações em competições de nível mais elevado.

Espera-se, como objetivo de formação adequada de um grupo de trabalho, a descentralização da figura do/a treinador/a, passando a trabalhar com uma equipe de suporte multidisciplinar.

Atualmente no Brasil, a categoria Junior engloba triatletas que competem no alto rendimento entre 16 e 19 anos. Considerando o momento atual do triatlo no país, quando os últimos anos evidenciaram um aumento significativo no número de participantes nessa categoria, e a partir de discussões e reflexões, surgiu a proposta para a divisão em Junior A (16-17 anos) e B (18-19 anos) para o ano de 2024, buscando criar disputas mais equilibradas, levando em conta os níveis maturacionais e as oportunidades de fomento, além de motivação para que se incentive a permanência no Caminho da Medalha.

Nesta fase da carreira, é essencial que os/as atletas relaxem a mente e se envolvam em atividades de lazer em momentos livres (descanso, folga, férias) que não estejam necessariamente ligadas ao triatlo. Pois, como o próprio nome sugere, a vida desses/as atletas se resume a treinar e competir, e estudar, situação que deve ser incentivada por toda a rede envolvida ao/à atleta.

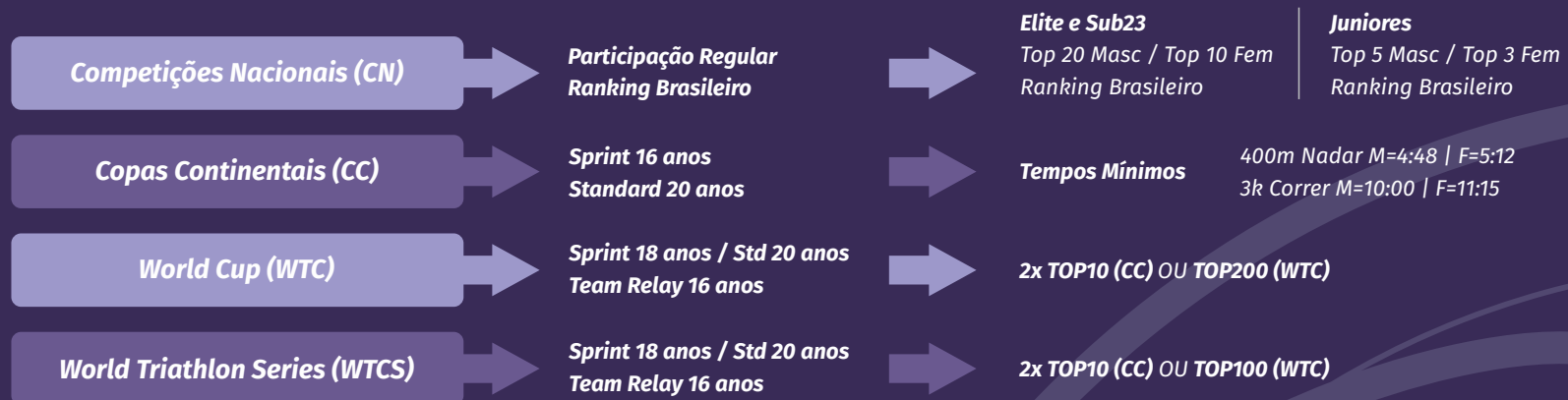
Os níveis competitivos dependem do momento do/a atleta. A participação em competições regionais, nacionais ou internacionais depende diretamente da posição nos rankings nacional e internacional, pois no triatlo a possibilidade de escolher a competição está ligada à posição no ranking. O objetivo é ser convocado para seleções estaduais e nacionais, possibilitando o aumento das experiências competitivas em níveis cada vez mais altos.

As competições podem ocorrer em diferentes formatos oficiais e chancelados pela World Triathlon. No entanto, ao buscar o Caminho da Medalha, o/a atleta deve escolher provas nas distâncias Sprint, Standard e Super Sprint (Mixed Relay). O planejamento dos treinos para participação em competições pode ser hierarquizado em competições principais, secundárias e terciárias, priorizando de uma a duas competições principais por ano, principalmente para os/as atletas das categorias Youth e Junior. Vale ressaltar que a idade cronológica limita a participação em competições na distância Standard. Mais detalhes podem ser encontrados no documento "Critérios para Competições Internacionais", disponível no site da CBTri, no link a seguir:

## Critérios para Competições Internacionais

### MODELO DE ENTRADA PARA COMPETIÇÕES INTERNACIONAIS

V.2023





# FASE 4 >>> TREINAR E COMPETIR

*Também é relevante lembrar que no início dessa fase, na categoria Youth (14-15 anos) e no início da Júnior, é necessário relacionar o desempenho aos aspectos maturacionais, que estão quase finalizando. Deve-se atentar para a consistência dos resultados/marcas como parâmetros de desempenho. É recomendado consultar parâmetros fisiológicos disponíveis na literatura.*

*É importante observar os aspectos de maturação biológica na transição da categoria Youth para Junior. O papel do/a treinador/a e a relação estabelecida são cruciais para a permanência no Caminho da Medalha, assim como o apoio da família. Deve-se prestar atenção à saúde mental e buscar apoio psicológico durante a transição entre as categorias, pois são características dessa fase de desenvolvimento a ocorrência de conflitos e dificuldades na tomada de decisões. Pode-se exemplificar com possíveis mudanças de cidades, inícios de relacionamentos afetivos, trocas de clubes e treinadores/as e até mesmo mudanças físicas com o final da puberdade, momento em que os atletas experimentam ganhos rápidos de estatura, peso, comprimento dos membros e outras tantas mudanças comuns aos adolescentes. Todas essas mudanças podem impactar, oscilando o desempenho esportivo, que deve ser acompanhado e monitorado para as devidas orientações.*

*A família continua sendo um ponto de apoio e segurança fundamental. As relações afetivas se tornam mais complexas e interessantes. A convivência com treinadores, treinadoras e a equipe multidisciplinar aumenta e é determinante para a progressão dos resultados esportivos.*

*Nessa etapa do “Treinar e Competir”, os/as atletas confrontam decisões determinantes para sua trajetória esportiva. Dentro da faixa etária de 14 a 23 anos, abrangendo as categorias Youth, Junior e Sub23, essa fase não apenas molda a jornada rumo ao Caminho da Medalha, mas também oferece encruzilhadas em que o futuro esportivo é traçado. O foco está em solidificar os fundamentos para o sucesso no alto rendimento, através do estabelecimento de bases sólidas de determinação, permitindo uma participação enriquecedora em níveis competitivos mais elevados. Essa busca incessante por aprimoramento tático-técnico e a compreensão aprofundada das demandas metodológicas nos programas de treinamento estruturados são pilares que sustentam essa fase importante do desenvolvimento atlético, que será decisiva para avançar para a próxima etapa do modelo.*





## FASE 5

# COMPETIR E VENCER

### Características Principais

Adultos 18 a 23 anos (Junior, Sub23 e Elite);

OG: Consolidar a carreira esportiva;

OE: Alcançar níveis competitivos superiores e ter condições plenas de se manter no mais alto nível competitivo;

Ajustar e ratificar hábitos comportamentais relacionados com a vida de um/a atleta de alto rendimento;

Busca pela longevidade da carreira esportiva (cuidados com os fatores relacionados ao esporte e a saúde);

Nessa fase, o relacionamento saudável e positivo com treinadores/as e colegas de equipe é valorizado, e a equipe multidisciplinar passa a conviver com mais frequência nos treinos e competições.

## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

Treinos diários e específicos ao momento, fase de treinamento e calendário competitivo.

### VIVÊNCIA

Dentro do contexto ideal, o/a atleta de alto rendimento deve viver integralmente sua carreira esportiva, integralizando aspectos como treinos, alimentação adequada, sono, recuperação e saúde mental. Continua busca pela excelência esportiva.

### COMPETIÇÕES

As competições são totalmente voltadas ao ranqueamento em busca das competições de maior nível.

No período de transição da periodização ou fases do treinamento de base, o/a atleta pode usar provas comerciais como provas-treino e/ou forma de rendimentos financeiros.

### INDICADORES

A posição no ranking é um dos principais indicadores a serem observados. Ainda, cabe ao grupo de trabalho cuidar dos aspectos fisiológicos, psicológicos e da consistência nos resultados.

# FASE 5 >>> COMPETIR E VENCER

No "Competir e Vencer", observam-se várias características marcantes que contribuem para o crescimento e sucesso do/a atleta. Destacam-se o aumento do desenvolvimento atlético, com cuidados constantes em relação ao corpo e aspectos relacionados à saúde e ao desempenho. O/A atleta vivencia um amadurecimento pessoal e profissional, assumindo maior protagonismo nas decisões sobre sua carreira. Além disso, ocorre a consolidação de aspectos da identidade como atleta, bem como a adaptação às mudanças, exigências e responsabilidades da carreira de alto rendimento. É importante também a conciliação da dupla carreira (acadêmico ou vocacional), buscando o equilíbrio entre vida profissional, vocacional e social. Nesta fase, o relacionamento saudável e positivo com treinadores, treinadoras e colegas de equipe é valorizado, e a equipe interdisciplinar passa a conviver com mais frequência nos treinos e competições.

O objetivo geral desta fase é consolidar a carreira esportiva, enquanto os objetivos específicos incluem alcançar níveis competitivos superiores e ter condições plenas para se manter no mais alto nível competitivo. Também é importante ratificar hábitos comportamentais relacionados à vida de um/a atleta de alto rendimento. Nessa fase, a faixa etária abrange atletas de 18 a 25 anos, em média, englobando as categorias Junior, Sub23 e Elite.

O tempo de permanência esperado nesta etapa busca a longevidade no esporte. Observa-se que cada vez mais atletas jovens estão chegando a essa fase, porém, observando os dados disponíveis de todas as edições de Jogos Olímpicos, desde a inserção do Triatlo, a média de idade dos/as triatletas participantes nos Jogos Olímpicos costuma variar em torno dos 27 a 30 anos, sendo os mais novos com idade entre 19 e 20 anos e os mais velhos aos 40 anos, considerando triatletas participantes em diferentes edições.

Quanto ao volume de treinamento, as cargas são aumentadas consideravelmente. O treinamento é individualizado, com monitoramento sistêmico pela equipe multidisciplinar, abrangendo aspectos como sono, nutrição, hidratação e estados emocionais. A participação da equipe multidisciplinar nas rotinas diárias do processo de treinamento também se intensifica. Em relação à distribuição das cargas de treino, no alto rendimento 90-95% da carga é direcionada para a preparação específica e 5-10% para a preparação geral, dependendo do período de treinamento.

De forma bem ampla e geral, de acordo com o Modelo de Desenvolvimento Esportivo (MDE) do COB (2022), o volume de treino varia de 60 a 160 minutos por sessão. Especificamente, considerando uma progressão a partir das fases anteriores, em média, são realizadas de 5 a 12 sessões por semana. Por exemplo, para atletas de 18-19 anos, o treinamento pode incluir de 6 a 10 sessões de natação (20 a 50km), 2 a 3 sessões de ciclismo (80 a 200km) e 3 a 5 sessões de corrida (40 a 60km por semana). Já para atletas de 20-25 anos, o treinamento pode incluir de 6 a 8 sessões de natação (20 a 40km), 4 a 8 sessões de ciclismo (200 a 400km) e 5 a 10 sessões de corrida (60 a 120km por semana). Essas são apenas referências gerais, e cada atleta deve ter seu treinamento individualizado.

É fundamental que o/a atleta de alto rendimento viva integralmente sua carreira esportiva, englobando aspectos como treinamento, alimentação adequada, sono, recuperação e saúde mental. A busca pela excelência esportiva continua sendo uma prioridade nessa fase. No entanto, também é recomendado que o/a atleta se envolva em atividades de lazer que não estejam necessariamente ligadas ao triatlo.





# FASE 5 >>> COMPETIR E VENCER

A competição é o principal fator de ascensão nessa fase. O/a atleta busca aumentar sua participação em eventos de nível internacional, o que pode incluir períodos de viagem, estadia em centros de treinamento ou hotéis, inclusive fora do país. O treinamento é direcionado para grandes eventos, como os Jogos Sul-Americanos, Pan-Americanos, Mundiais e Jogos Olímpicos. O/a atleta compete em níveis nacional e internacional, buscando ampla participação nas principais competições mundiais de triatlo, tais como:

## World Triathlon Series

Série de competições de alto nível que acontecem em várias cidades ao redor do mundo. As etapas da World Triathlon Series são consideradas algumas das provas mais importantes do circuito, e os melhores triatletas competem nelas;

## Copa do Mundo de Triatlo

Circuito de competições internacionais que ocorrem em diferentes países e oferecem pontos para o ranking mundial. A Copa do Mundo é uma plataforma para triatletas em ascensão e uma oportunidade de competir em nível internacional;

## Campeonato Mundial

### Grand Final

É a etapa final da World Triathlon Series, na qual os melhores triatletas disputam o título mundial em suas respectivas categorias. A Grand Final ocorre em uma cidade diferente a cada ano.

O volume de competições anuais varia de médio a alto, sendo as provas hierarquizadas de acordo com os objetivos a serem atingidos. O planejamento é feito de forma assertiva, considerando as estratégias para destacar as potencialidades do/a atleta nas provas escolhidas, tanto em termos de distância quanto em estratégias de percurso e dinâmica de prova. Nas séries mundiais, as provas na distância Sprint e Standard, bem como os revezamentos na distância Super Sprint e provas no formato de baterias por eliminação, têm configurado o contexto competitivo.

Alguns indicadores de desempenho nessa fase incluem o acompanhamento de parâmetros fisiológicos, psicológicos e físicos de triatletas de alto nível técnico. Também é relevante mapear os locais que oferecem treinamento de triatlo com qualidade, considerando instalações, equipamentos e treinadoras e treinadores qualificados. O número de participações em competições internacionais ao longo do ano e o número de atletas assistidos/as por programas de incentivo também podem ser indicadores importantes. Além disso, é válido manter um banco de dados com o acompanhamento das marcas individuais dos/as atletas nas diferentes distâncias e formatos de provas.

Na transição entre as etapas, é fundamental garantir a segurança dos/as atletas para gerenciarem suas rotinas diárias, considerando as demandas financeiras básicas e as demandas esportivas que exigem necessidades específicas como treinos, competições, equipamentos e equipe multidisciplinar. É necessário dar atenção especial à saúde mental do/a atleta.





## FASE 6

# VENCER E INSPIRAR

### Características Principais

Atletas dos 22 aos 40 anos (Sub23 e Elite);

OG: Buscar o máximo desempenho esportivo;

OE: Buscar, através das experiências adquiridas nas fases anteriores, melhora contínua na performance esportiva;

A ideia é que o/a atleta permaneça o maior tempo possível mantendo performance, competitividade e saúde física e mental. Mostrar desejo de superar-se em busca da medalha;

O processo de treinamento é regulado pelo ciclo competitivo, buscando melhorar a performance esportiva e minimizando as fragilidades;

A maturidade e o autoconhecimento são peças fundamentais para um planejamento equilibrado e para consistência nos treinos e competições.



## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

Treinos diários e específicos ao momento, fase de treinamento e calendário competitivo.

### VIVÊNCIA

Dentro do contexto ideal, o/a atleta de alto rendimento deve viver integralmente sua carreira esportiva, integralizando aspectos como treinos, alimentação adequada, sono, recuperação, saúde mental. Contínua busca pela excelência esportiva.

### COMPETIÇÕES

As competições são totalmente voltadas ao ranqueamento em busca das competições de maior nível.

No período de transição da periodização ou fases do treinamento de base, o/a atleta pode usar provas comerciais como provas-treino e/ou forma de rendimentos financeiros.

### INDICADORES

A posição no ranking é um dos principais indicadores a ser observado. Todavia, cabe ao grupo de trabalho cuidar dos aspectos fisiológicos, psicológicos e a consistência nos resultados.

# FASE 6 >>> VENCER E INSPIRAR

A fase "Vencer e Inspirar" representa o auge do desempenho e do treinamento no triatlo. Nessa etapa, cuidar do corpo torna-se uma parte fundamental da rotina diária. É essencial dedicar atenção à preparação atlética, levando em consideração o histórico de lesões. Além disso, é importante aprimorar estratégias de concentração, relaxamento e mentalidade competitiva, buscando o desenvolvimento contínuo do autoconhecimento e das habilidades socioemocionais. Conciliar a carreira esportiva com a família e os demais contextos sociais também se torna uma prioridade. O/a atleta desempenha um papel de exemplo e inspiração tanto no contexto esportivo quanto na sociedade em geral, conforme o MDE do COB (2022).

Ao atingir esta fase, o objetivo principal é alcançar o máximo desempenho esportivo. Além disso, busca-se aplicar as experiências acumuladas nas etapas formativas anteriores para a melhoria contínua. Espera-se que os/as atletas nessa categoria tenham optado pelo alto rendimento nas categorias Sub23 e Elite, geralmente entre os 22 e 40 anos, já que o objetivo é manter-se o maior tempo possível nas condições ideais do/a atleta, mantendo a performance, a competitividade e a saúde física e mental, bem como o desejo de alcançar o pódio.

O processo de treinamento é regulado pelo ciclo competitivo, visando melhorar a performance esportiva, maximizar as potencialidades e minimizar os pontos fracos. No triatlo, o caminho começa com as competições estaduais e nacionais. Em seguida, o/a atleta, obtendo pontuações adequadas, pode competir em nível continental, acumulando pontos para se qualificar para as etapas da Copa do Mundo (World Cup), a fim de finalmente competir no circuito principal, o World Triathlon Championship Series (WTCS). A performance do/a atleta pode variar, e espera-se que ele/ela tenha maturidade suficiente para colaborar na estruturação do planejamento competitivo e de treinamento.

Na fase "Vencer e Inspirar", espera-se que, com a experiência prévia de treinamentos, especialmente participando de competições de alto nível técnico, o/a atleta demonstre maior capacidade para lidar com as rotinas de treinamento e competição. A maturidade e o autoconhecimento são peças fundamentais para um planejamento equilibrado e para a consistência nos treinos e competições. Ano após ano, as experiências adquiridas serão aproveitadas nas fases posteriores, permitindo ao/à atleta desempenhar um papel ativo na potencialização de sua performance. Caso sejam observados sinais indicativos, o/a treinador/a e a equipe técnica devem considerar ainda mais a percepção do/a atleta em situações como controle de risco de lesões ou falta de recuperação, ajustando a demanda de treinamento quando o/a atleta estiver física e mentalmente bem, consciente de que seu corpo pode suportar uma carga maior de treinamento. A equipe multidisciplinar deve levar em consideração a opinião e percepção do/a atleta ao construir e definir um calendário esportivo, considerando experiências competitivas anteriores e organização das agendas de treinos.





# FASE 6 >>> VENCER E INSPIRAR

*Assim como na fase anterior, sugere-se que o/a atleta utilize seu tempo livre para se envolver em atividades de lazer que não estejam necessariamente relacionadas ao triatlo.*

*No que se refere ao nível de competições, espera-se nessa fase uma mistura entre competições nacionais e internacionais, além da busca pela melhor pontuação no ranking, dependendo da fase em que o/a atleta e o planejamento se encontram. As competições regulam os processos de treinamento, e é comum ocorrerem períodos de oscilação no desempenho, principalmente quando há adaptações nas estratégias de treinamento ou mudanças de categoria ou de provas. Os/as atletas podem desempenhar uma função dupla, atuando como líderes técnicos e colegas de equipe, contribuindo para o desenvolvimento de atletas mais jovens e inexperientes.*

*As distâncias mais comumente realizadas nessa fase são Super Sprint, especialmente quando se trata da participação em equipes de revezamento misto e, nas provas individuais, Sprint e Standard. O número de competições por temporada dependerá do posicionamento no ranking e dos objetivos estabelecidos.*

*Ao avaliar os indicadores de desempenho, sugere-se considerar o posicionamento no ranking, os resultados competitivos e as marcas pessoais obtidas nos treinamentos.*

*Alguns aspectos de atenção nesta etapa podem envolver o foco e a motivação para treinar e competir, bem como fatores psicossociais e a saúde física do/a atleta, que orientarão o tempo de permanência nesta fase ou a tomada de decisão para a próxima etapa.*



## FASE 7

# INSPIRAR E REINVENTAR-SE

### Características Principais

A entrada na fase depende da escolha individual do/a atleta;

OG: Iniciar o processo de transição para uma "aposentadoria" do alto rendimento internacional e/ou nacional;

OE: Promover e estimular estilo de vida saudável; oportunizar o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos;

O/a atleta pode manter-se no triatlo, pode migrar para outro esporte ou ainda manter uma vida ativa em várias modalidades esportivas;



## ESPORTE

### FREQUÊNCIA

A escolha em se manter no esporte em nível profissional ou amador é escolha do/a atleta; pode-se ter uma rotina de treino ainda em nível de Elite ou mesmo rotina de amador com treinos diários.

### VIVÊNCIA

A rotina de treinos e competições serão os norteadores dos conteúdos de treinamento.

### COMPETIÇÕES

Regionais, nacionais ou amadoras.

### INDICADORES

Dependem diretamente da carreira escolhida pelo/a atleta.

Os níveis de saúde são sempre os objetivos principais.



# FASE 7 >>> INSPIRAR E REINVENTAR-SE

*O objetivo geral da fase 7 é iniciar o processo de transição para a "aposentadoria" do alto rendimento internacional e/ou nacional, enquanto os objetivos específicos envolvem promover e estimular um estilo de vida saudável e aproveitar os conhecimentos adquiridos. Nessa fase, após alcançar o auge de sua carreira esportiva, o/a atleta inicia a transição de carreira com um planejamento para o pós-carreira no alto rendimento. Ele/ela pode optar por competir em provas da Elite nacional, continuar nas provas de longa distância de marcas comerciais (ex. IronMan), migrar para a categoria amadora e continuar contribuindo para o fortalecimento do triatlo nacional.*

*Não há um tempo específico de permanência nesta fase. O/a atleta pode permanecer no triatlo, migrar para outro esporte ou manter uma vida ativa em várias modalidades esportivas. De acordo com as normativas da World Triathlon, um/a atleta que compete na categoria Elite não pode se inscrever como atleta amador no mesmo ano competitivo. Geralmente, observa-se que os/as atletas respeitam um prazo de dois anos para se registrarem como amadores.*

*Nesta nova fase de treinamento e vida, são necessários planejamento e adaptação ao nível competitivo. Pode-se considerar o conceito de "destreinamento" que se refere ao processo planejado de redução gradual do volume e intensidade de treinamento esportivo após um período de alta performance ou ao se aproximar da aposentadoria esportiva. Essa é uma fase importante na transição de carreira de um atleta, pois permite uma adaptação saudável ao fim da carreira competitiva. Durante o destreinamento, o atleta reduz progressivamente suas atividades esportivas, o que pode incluir menos treinos, menor intensidade e menor frequência a depender das suas escolhas e objetivos. A aposentadoria da seleção nacional não representa necessariamente o fim da carreira esportiva, e é possível prolongá-la participando de competições em nível nacional, regional ou local. A última participação em uma competição pode se tornar um momento especial de despedida da carreira e recebimento de homenagens. A iniciação em outras modalidades esportivas também pode estimular a participação em competições amadoras, sempre com o intuito de manter um estilo de vida ativo.*

*Ao considerar o planejamento do volume de treinamento para essa fase de transição de carreira, as características do último ciclo ainda podem servir como referência, mas haverá uma diminuição progressiva das cargas de treinamento. Se o/a atleta optar por se aposentar da carreira esportiva, recomenda-se de 4 a 10 sessões por semana, com duração de 50 a 140 minutos por sessão. Outra orientação é realizar 150 minutos de atividade moderada/vigorosa por semana, com 2 treinos neuro musculares semanais, de acordo com as diretrizes para a prática de exercícios para a saúde.*

*O envolvimento em competições nessa fase dependerá dos objetivos individuais, do nível da competição e do caminho que o/a atleta decidir seguir. Provas de longa distância são uma opção para a longevidade na carreira do/a triatleta, inclusive no alto rendimento, e podem contribuir financeiramente.*

*Os indicadores nesta fase incluem o desempenho e a satisfação pessoal. O COB possui um programa específico voltado para a transição de carreira, que pode auxiliar e contribuir nessa importante fase de desenvolvimento do/a atleta.*



# FORTALECENDO A JORNADA: INCENTIVANDO MENINAS E MULHERES NO TRIATLO

*No dinâmico mundo do triatlo, é imperativo reconhecer o valor e o potencial das meninas e mulheres desde a mais tenra idade. O triatlo, sendo uma modalidade recente, nasceu com os princípios de igualdade e equidade, com a participação das mulheres desde as primeiras competições. Além disso, temos a honra de contar com uma presidente à frente da World Triathlon. Neste capítulo, abordaremos ações para incentivar a participação feminina no triatlo em todas as fases do desenvolvimento esportivo, desde a base até a transição de carreira.*

*Com a fase "**Experimentar e Brincar**", busca-se garantir uma prática igualitária, oportunizando a participação de meninas no triatlo desde cedo. É importante atentar para as barreiras culturais e incentivar o acesso ao movimento, permitindo o desenvolvimento de habilidades motoras essenciais nessa fase de crescimento. É fundamental respeitar e adaptar-se às diferentes culturas locais, promovendo uma abordagem inclusiva.*

*Na fase "**Brincar e Aprender**", quando geralmente se dá o início da participação de meninas e meninos em projetos de iniciação esportiva, acreditamos que até aproximadamente os 10 anos de idade as crianças podem compartilhar o mesmo ambiente em aulas e participar de atividades competitivas - como festivais - juntos, fortalecendo os objetivos de equidade nas categorias iniciais. É importante atentar para as questões sociais e culturais que afetam o acesso das meninas aos projetos de escolinhas de triatlo. Por exemplo, podemos receber meninas que culturalmente foram "ensinadas" que existem brincadeiras de meninas e brincadeiras de meninos e com isso devemos ter atenção às meninas que podem ter experiências corporais prévias menores que os meninos.*

*Sugerimos ações que garantam a igualdade no preenchimento das vagas para ambos os gêneros. Por exemplo, se forem ofertadas 50 vagas, 25 devem ser destinadas às meninas. Além disso, investigar e monitorar os motivos pelos quais as meninas desistem do triatlo contribuirá para a implementação de novas ações visando ao aumento do número de meninas triatletas. Indicação de professores e professoras com perfil voltado ao trabalho com a faixa etária dessa fase (até 12 anos) também se torna uma ação importante.*

*Ao implementarmos a fase "**Aprender e Treinar**", sugerimos ações como capacitação de treinadores e treinadoras e incentivo à presença de treinadoras e gestoras, oferecendo um ambiente seguro e favorável para a entrada, manutenção e formação de meninas no triatlo. Seguimos nessa etapa com a oferta equitativa de vagas para meninos e meninas nos projetos esportivos. Ações de empoderamento específicas para meninas e mulheres, especialmente durante a transição das categorias infantis para as juvenis, quando ocorre uma evasão "natural" de jovens atletas, principalmente meninas. Ressaltamos a importância da segurança na prática esportiva, considerando os desafios enfrentados pelas meninas e mulheres ao treinar em horários e locais com menor circulação de pessoas. Outra questão que devemos ter atenção em todas as fases, mas a partir desta pode ser uma situação sensível, diz respeito aos uniformes, como maiôs e macaquinhos que geralmente marcam o corpo das meninas e podem ser uma barreira para algumas. A sensibilidade do/a treinador/a em ampliar as possibilidades de uso para o que a menina/atleta se sinta mais confortável é uma ação a ser implementada.*



## FORTALECENDO A JORNADA: INCENTIVANDO MENINAS E MULHERES NO TRIATLO

A etapa "**Treinar e Competir**" é considerada crucial tanto para a inserção quanto para a permanência de meninas e mulheres no triatlo. Continuamos apostando no trabalho de formação de treinadoras e melhor preparação dos treinadores, pois entendemos que essas ações desempenharão papel fundamental na criação de um ambiente próximo e acolhedor. Bolsas de fomento, como bolsa atleta, podem ser decisivas na escolha entre permanecer no Caminho da Medalha ou dedicar-se exclusivamente aos estudos e desistir do triatlo para ingressar no mercado de trabalho. Ações educativas de organização e gerenciamento da carreira podem contribuir para que as triatletas se sintam encorajadas nesta etapa.

Na fase "**Competir e Vencer**", consideramos sensível o investimento no trabalho de formação de treinadoras para lidar com as especificidades das atletas do sexo feminino. Nos cursos de formação e capacitação de treinadores, sugere-se destinar 50% das vagas para treinadoras, buscando obter pelo menos 30% de adesão em cada formação. A oferta de bolsas de fomento, como a bolsa atleta, iniciada na fase anterior, passa a ter uma maior contribuição na tomada de decisão entre a permanência no Caminho da Medalha. Conteúdos e ações sobre a organização da carreira também devem ser incentivados nesta fase.

No momento "**Vencer e Inspirar**", quando a triatleta já está consolidada no alto rendimento, ações que orientem quanto à decisão entre prosseguir no Caminho da Medalha e postergar a maternidade ou planejar a maternidade ao final de um ciclo olímpico podem ser uma boa estratégia. Oportunizar ações reflexivas sobre a capacidade de avaliar a possibilidade de continuar perseguindo conquistas no esporte, bem como ações que incentivem o planejamento familiar e financeiro das atletas, considerando a questão da maternidade e as restrições

financeiras. O conhecimento das regras relativas à trava no ranking internacional em função da maternidade também deve ser incentivado. E ainda, explorar cases de atletas bem sucedidas nessa fase, destacando trajetórias também pode contribuir para que adesão de novas praticantes.

Na última fase, caracterizada pela transição de carreira ou "**Inspirar e Reinventar-se**", ações no formato de mentoria e orientação profissional, conectando as atletas em transição de carreira a profissionais experientes, tanto dentro como fora do esporte, podem se encaixar satisfatoriamente. Outra sugestão de ação é o investimento em programas de educação e capacitação, podendo inclusive ser desenvolvidos em parceria com o Comitê Olímpico Brasileiro, seja através da área de Mulher no Esporte ou através do Instituto Olímpico Brasileiro, que oferece uma série de cursos dentro de diversos programas, como o Núcleo de Atletas em Transição de Carreira, que visa dar suporte ao/à atleta e desenvolver uma série de atividades voltadas à preparação individual para a transição de carreira. Também são sugeridas ações de promoção da visibilidade e histórias de sucesso. Destacar e celebrar as histórias de sucesso de ex-triatletas que fizeram uma transição bem-sucedida para carreiras profissionais ou empreendedorismo. Compartilhar experiências e conquistas é fundamental para inspirar outras meninas e mulheres a seguirem caminhos semelhantes. Também é importante refletir sobre a possibilidade de programas de voluntariado e engajamento comunitário. Essa participação ajudará a encontrar um novo propósito, mantendo-as conectadas ao esporte e contribuindo para o desenvolvimento de jovens talentos.

**Essas ações podem oferecer um suporte abrangente para nossas meninas e mulheres ao longo das fases de desenvolvimento esportivo.**





### Caso Marisol Casado

*María de la Soledad Casado Estupiñán, mais conhecida como Marisol Casado, é uma figura notável no mundo do triatlo e da gestão esportiva. Nascida em 11 de outubro de 1956, desempenha um papel fundamental na promoção da equidade no triatlo e no fortalecimento do papel das mulheres no esporte.*

*Desde 2008, Marisol Casado ocupa a posição de presidente da World Triathlon. Essa conquista por si só é um marco importante, pois a coloca como a única mulher a liderar uma Federação Internacional de Esportes de Verão e uma das duas únicas mulheres no programa olímpico a presidir uma federação internacional, ao lado de Kate Caithness, do curling.*

*Marisol Casado tem trabalhado incansavelmente para criar oportunidades para as mulheres no esporte, garantindo que elas tenham acesso igualitário a recursos, competições e desenvolvimento profissional. Sua dedicação em busca da equidade tem sido reconhecida em todo o mundo do esporte.*

*Sob a sua liderança, a World Triathlon tem implementado várias ações para promover a participação e o desenvolvimento das mulheres. Algumas dessas ações incluem aumento do número de competições femininas; investimento em programas de desenvolvimento para atletas e treinadoras mulheres, oferecendo apoio financeiro, treinamento e orientação para ajudá-las a alcançar seu máximo potencial no triatlo; campanhas de conscientização e promoção visando aumentar a visibilidade das triatletas e destacar suas realizações. Isso ajuda a inspirar mais mulheres a se envolverem no esporte; incentivo à igualdade de premiação. Além de suas ações específicas no âmbito do triatlo, Marisol Casado também desempenha um papel importante como membro do Comitê Olímpico Internacional (COI). Sua presença como a única mulher espanhola nesse comitê é um exemplo do compromisso em promover a participação e a liderança feminina em todas as esferas do esporte.*

*Por meio de seu trabalho incansável, Marisol Casado tem desempenhado um papel fundamental na promoção da equidade no triatlo e na criação de oportunidades para as mulheres no esporte. Sua liderança inspiradora e suas ações têm sido um exemplo para outras mulheres, incentivando-as a perseguir seus sonhos e alcançar sucesso no triatlo e em outras áreas da vida.*



# FORTALECENDO A JORNADA: INCENTIVANDO MENINAS E MULHERES NO TRIATLO

Em todas as fases, ações como a presença de treinadoras, preparadas para acolher e **encorajar meninas e mulheres no triatlo**, devem ser consideradas, bem como treinadores e treinadoras com conhecimento das especificidades femininas ao longo do CDA. Outro ponto seria as opções de uniformes, com atenção aos tipos e cores evitando situações que possam incomodar ou constranger nossas atletas e por vezes se tornarem uma barreira. Destacamos a seguir os principais pontos a serem considerados em cada fase:

## Fase 1: Experimentar e Brincar

- Garantir prática igualitária desde cedo, superando barreiras culturais.
- Incentivar acesso ao movimento e habilidades motoras essenciais.
- Promover abordagem inclusiva, respeitando diferentes culturas locais.

## Fase 2: Brincar e Aprender

- Compartilhar ambientes de aprendizado para meninos e meninas até aproximadamente 10 anos.
- Atentar para questões sociais e culturais que afetam a participação feminina.
- Proporcionar igualdade no preenchimento de vagas, considerando ações específicas.

## Fase 3: Aprender e Treinar

- Capacitar treinadoras e gestoras para criar um ambiente seguro e acolhedor.
- Oferecer vagas equitativas nos projetos esportivos.
- Fortalecer e incentivar meninas durante a transição de categorias (infantil para Youth).
- Atenção às ofertas de uniformes que podem causar desconforto ou barreira para a prática.

## Fase 4: Treinar e Competir

- Formar treinadoras e treinadores para um ambiente próximo e acolhedor.
- Bolsas de fomento, como a bolsa atleta, podem influenciar a escolha entre esporte e estudos.
- Orientação de carreira para encorajar as triatletas nessa etapa.

## Fase 5: Competir e Vencer

- Investir em formação de treinadoras para lidar com as especificidades femininas.
- Destinar um percentual de vagas em cursos de formação, exclusivamente para treinadoras.
- Bolsas de fomento auxiliam na permanência da busca por medalhas.
- Ações educativas de gerenciamento e organização da carreira.

## Fase 6: Vencer e Inspirar

- Orientar decisões sobre momento para maternidade e gerenciamento da carreira.
- Incentivar planejamento familiar e financeiro.
- Conhecer regras de trava do ranking internacional em função da maternidade.

## Fase 7: Inspirar e Reinventar-se

- Mentoria e orientação profissional para atletas em transição de carreira.
- Investir em educação e capacitação, parceria com o Comitê Olímpico.
- Promover visibilidade de histórias de sucesso e voluntariado.

# MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE JOVENS TRIATLETAS

A prática do triatlo infanto juvenil é influenciada pelas diferenças individuais nas curvas de crescimento, maturação, desenvolvimento, aprendizagem, experiências de treinamento, participação em competições, fatores ambientais, entre outros. Portanto, cabe ao/à treinador/a esportivo/a a responsabilidade de organizar o processo pedagógico, levando em consideração as características cognitivas, fisiológicas, maturacionais, psicológicas, entre outras, dos seus/suas atletas.

Ao trabalhar com jovens, o objetivo é ajudá-los/as a se desenvolver física, emocional, psicológica e socialmente. Treinadores e treinadoras que desejam ser marcantes nesse processo precisam compreender em quais estágios de desenvolvimento estão seus/suas atletas e quais áreas são apropriadas para focar o desenvolvimento em um determinado estágio.

Neste capítulo, abordaremos especificamente os elementos relacionados ao processo de crescimento e à maturação, relacionando-os ao treinamento de jovens triatletas.





# MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE JOVENS TRIATLETAS



Maturação é o processo pelo qual as crianças se tornam completamente desenvolvidas mental ou emocionalmente. Jovens vivenciam o amadurecimento de forma diferente, passam pelo mesmo processo, embora experimentem as mudanças mais significativas após a puberdade. Meninos e meninas não amadurecem ao mesmo tempo. As meninas tendem a amadurecer mais cedo do que os meninos, mas os meninos pós-púberes experimentarão aumentos mais significativos de força e potência devido à testosterona e outros hormônios andrógenos. É essencial monitorar essas etapas para que a prescrição de treinos seja mais assertiva.

Nesse sentido, é importante ressaltar que crianças/adolescentes da mesma idade cronológica podem apresentar estágios de maturação diferentes. Alguns indivíduos amadurecem precocemente, enquanto outros são tardios em relação aos seus pares. Essa variação pode impactar na performance esportiva, principalmente entre as idades de 11 e 14 anos, quando as diferenças associadas à maturidade em tamanho e função são mais acentuadas.

Diferenças maturacionais, que são mais evidentes nos meninos de maturação precoce, podem proporcionar vantagens atléticas, como maior tamanho, força, velocidade e potência. No entanto, é importante que treinadores/as compreendam as especificidades da maturação em cada atleta, a fim de evitar desigualdades competitivas e reduzir o risco de lesões, principalmente àqueles/as atletas que são constitucionalmente pequenos/as e/ou tardios/as na maturação.

Ao longo do desenvolvimento esportivo, existem fases sensíveis nas quais o treino poderá de forma mais satisfatória aumentar a motricidade, coordenação, força e potência nas crianças e adolescentes. Da mesma forma, lesões podem aparecer durante períodos de pico de crescimento em altura/estatura e massa, e os/as atletas podem se sentir menos habilidosos/as. Muitos fatores influenciam o crescimento e o desenvolvimento das crianças, afetando sua saúde física, mental e psicossocial. Assim como a genética, os comportamentos e características das crianças são determinantes nesse processo.

Embora todos os indivíduos sigam o mesmo curso geral, as taxas de crescimento e maturação variam amplamente. O crescimento acontece por meio de um processo complexo e organizado, caracterizado por estágios e eventos previsíveis de desenvolvimento.

Em um grupo de crianças de 12 anos, por exemplo, encontramos algumas que se desenvolveram biologicamente mais rapidamente do que outras. Devido a diferenças no desenvolvimento, pode haver uma variação de até quatro anos em qualquer grupo de crianças da mesma idade cronológica.

A conhecida variação no ritmo e no tempo de maturidade biológica para meninos e meninas da mesma idade requer a utilização de uma medida precisa de avaliação da maturação envolvendo crianças e adolescentes. O estado e o momento da maturidade biológica são comumente avaliados por métodos como idade esquelética, avaliação da maturação sexual (por exemplo, estagiamento de Tanner), idade da menarca, porcentagem da altura/estatura adulta predita e idade no pico de velocidade de crescimento em estatura (PVC).

## MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE JOVENS TRIATLETAS

*Diante das preocupações relacionadas à invasividade de alguns métodos e aos desafios logísticos de outros, métodos simples e não invasivos para avaliar a maturidade biológica têm sido sugeridos, como o Pico de Velocidade de Crescimento.*

*O Pico de Velocidade de Crescimento (PVC) é um marco biológico importante durante o processo de crescimento e maturação de crianças e adolescentes. É o período em que ocorre a maior taxa de crescimento em altura/estatura e, conseqüentemente, as mudanças morfológicas e fisiológicas mais significativas. Geralmente, o PVC ocorre por volta dos 12 aos 14 anos para meninos e entre 10 e 12 anos para meninas e é conhecido popularmente como estirão de crescimento.*

*O PVC pode ser uma medida útil para avaliar em qual estágio maturacional o/a atleta se encontra e quais podem ser as suas necessidades específicas de treinamento. Atletas que já passaram pelo PVC tendem a possuir melhor desempenho, maior capacidade de suportar cargas de treino e, portanto, podem ser submetidos a uma maior sobrecarga de treinamento em comparação com aqueles que ainda não passaram pelo estirão pubertário.*

*Existem fórmulas que permitem calcular o PVC a partir de medidas antropométricas simples e de fácil obtenção. Essas fórmulas são uma estimativa, baseada em uma curva de regressão, e podem ajudar os/as treinadores/as a determinar se um/a atleta já passou ou não pelo estirão de crescimento.*

*Outro marcador importante e que deve ser considerado é o Pico de Velocidade Máxima de Ganho de Peso (PWV) que representa a maior taxa de mudança na massa corporal. É um período em que há um aumento da massa corporal em relação à estatura; geralmente é atrasado 12-14 meses a partir do PVC. Esse marcador é extremamente importante, principalmente na adolescência. Tanto meninos quanto meninas experimentam aumentos rápidos nas dimensões corporais e hipertrofia muscular. Essas mudanças afetam diretamente a proficiência do movimento, pois os/as atletas precisam negociar com níveis flutuantes de coordenação. Como resultado, jovens atletas podem ter dificuldades para realizar tarefas motoras simples, como correr, equilibrar-se e mudar de direção. É fundamental que os/as treinadores/as permitam que os/as atletas se adaptem a esta nova fase, orientando-os/as na procura de novas estratégias e soluções para o seu “novo” corpo.*

*Treinadores e treinadoras atentos e informados poderão reconhecer quando um/a atleta passa por esse estágio de desenvolvimento difícil, apoiarão quando perceberem uma queda no desempenho e auxiliarão com informações confortantes de que uma vez que essa fase tenha sido superada, o/a atleta retornará às capacidades mais altas do que antes. Esta geralmente é uma fase psicologicamente sensível e conflitante para os/as atletas e ter treinadores e treinadoras que compartilhem o conhecimento com o/a atleta e apoiem durante a fase pode trazer um resultado significativo para sua jornada atlética.*

*Já foi discutido o quão importante é considerar os níveis de maturação dos/as atletas ao selecioná-los/as para programas de desenvolvimento. Sem contemplar isso, é um desafio determinar se as crianças são muito jovens para realizar habilidades específicas ou para tolerar cargas de treinamento específicas, bem como avaliar o potencial de atletas mais velhos/as, que podem ser considerados muito velhos/as para alcançar alto desempenho.*

*De forma prática, o site Science for Sport disponibiliza um texto completo sobre o pico de velocidade de crescimento em estatura e massa corporal e calculadoras para estimá-los. **Sugerimos aqui a calculadora para estimar o PVC ou PHV**, abreviação do termo em inglês Peak Height Velocity. Os resultados são obtidos por meio da equação de Mirwald, auxiliando treinadores/as a prever com que idade jovens atletas atingirão o PVC e, assim, identificar o estágio de desenvolvimento. O arquivo está no formato Excel e nele deve-se inserir as informações que estão nas células em azul (data de medição, data de nascimento, sexo, estatura em pé (cm), massa corporal (kg), altura do banco (cm) e estatura sentado (cm), tornando uma ferramenta de fácil acesso e prática para o uso no dia a dia.*

[Acesse aqui a calculadora](#)

# MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE JOVENS TRIATLETAS

A partir da calculadora, tem-se os valores da compensação da maturidade ou Maturity Offset, que serão estimativas do estágio de maturação dos/as atletas no momento da avaliação. Valores negativos indicam que o/a atleta ainda não atingiu o PVC, enquanto valores positivos indicam que já passou por esse marcador biológico.

*Importante: treinadores/as precisam ter em mente as questões éticas e de sensibilidade em torno da análise e monitoramento do desenvolvimento de uma criança ao conduzir as medições do crescimento. Eles/as devem entender não apenas as mudanças físicas na forma e no tamanho de uma criança, mas também as implicações que podem ter na personalidade e na percepção da criança sobre seu próprio corpo, bem como na percepção de outras pessoas sobre seu corpo. Os/as treinadores/as estão em um lugar único, pois podem oferecer excelentes conselhos e educar seus/suas atletas de forma sensível, adequada e respeitosa.*

*Outra observação importante quanto ao uso da calculadora é que se considere que essa fórmula foi desenvolvida para uso em populações pediátricas entre a faixa etária cronológica de 8 a 16 anos em meninas e 9 a 18 anos em meninos, uma faixa etária de maturidade de -4 a + 4 anos a partir do pico de velocidade de crescimento. Quaisquer previsões fora dessas faixas etárias serão associadas a um grau de erro na previsão e, portanto, não serão calculadas.*

## **Importância da Individualização do Treino:**

*Respeitar a individualidade de cada um/a é essencial para estimular o desenvolvimento físico, técnico e tático de forma adequada. Os/as atletas que ainda não passaram pelo PVC podem requerer abordagens de treinamento diferentes daqueles/as que já passaram, levando em conta suas características físicas e biológicas específicas.*

*Uma estratégia interessante para minimizar as desigualdades competitivas decorrentes do desenvolvimento maturacional é o bio-banding. Essa abordagem consiste em agrupar os/as atletas com base em seu tamanho, maturidade e/ou estágio de crescimento, em vez da idade cronológica.*

*Os treinadores e as treinadoras devem estar atentos ao estágio de maturação de seus/suas atletas, utilizando estratégias como o bio-banding para agrupá-los/as de forma mais equilibrada em termos de desenvolvimento biológico. Dessa forma, é possível promover um ambiente esportivo mais inclusivo, seguro e estimulante para todos/as os/as atletas, independentemente das suas diferenças maturacionais, considerando minimizar as fraquezas e maximizar as potencialidades individuais.*

## Aplicações práticas

*O principal objetivo de qualquer programa de treinamento é minimizar/reduzir os pontos fracos dos/as atletas e reter os pontos fortes. Como já discutimos, cada indivíduo amadurece e cresce em ritmos diferentes.*

*As diferenças de gênero são insignificantes durante a infância e tornam-se claramente estabelecidas durante o pico ou estirão de crescimento da adolescência, quando os meninos ganham consideravelmente em massa magra. Os valores de adultos jovens são atingidos por volta dos 15 a 16 anos nas meninas, em comparação com os 19 a 20 anos nos meninos. No final da adolescência e início da idade adulta, os homens apresentam, em média, uma massa magra cerca de 1,5 vez maior que a das mulheres. A diferença reflete o pico de massa muscular do adolescente masculino e a diferença de estatura entre os sexos na idade adulta jovem.*

*Outra consideração importante ao se trabalhar com grupos mistos e principalmente com as meninas diz respeito ao ciclo menstrual e as alterações hormonais relacionadas, que impactam diretamente na composição corporal da atleta e nas suas percepções e, portanto, afetam seu treinamento e desempenho.*

*De forma prática, compreender a maturação e como ela afeta o desempenho dos/as jovens é peça fundamental para que treinadores e treinadoras possam exercer com maestria suas funções nas categorias de base, por isso sugerimos atenção nas situações a seguir:*

*Na idade de 11 a 12 anos, algumas triatletas podem estar em torno do Pico de Velocidade de Crescimento (PVC), enquanto os meninos não atingem essa fase até os 14 a 15 anos. Uma vez determinado o seu estado de maturidade, o treino deve ser prescrito considerando essa característica, individualizando ou agrupando por estado de maturidade.*

*Na idade de 13 a 14 anos, a maioria das meninas já atingiu a maturidade, enquanto os meninos já estão ou estão entrando nesse estágio. Apesar de estarem em estágios diferentes, os meninos são significativamente mais altos e com mais massa corporal do que as meninas nessa fase, e isso se deve ao maior tamanho corporal e quantidade de massa muscular. As meninas geralmente tendem a ter mais massa gorda em todas as medidas de dobras cutâneas. Nesta fase, os meninos começarão a correr mais rápido, levantar pesos maiores e exercer mais força do que as meninas, o que será evidente principalmente na natação e na corrida. Outro ponto importante é a atenção ao momento do estirão de crescimento, pois é um momento sensível para causar lesões por uso excessivo em atletas jovens.*

*O fato das meninas apresentarem maior percentual de gordura nessa idade pode ser uma explicação para elas não serem mais tão rápidas na corrida quanto os meninos. A baixa gordura corporal é uma variável preditora significativa para o desempenho do tempo total no triatlo. Por outro lado, a gordura corporal pode ser uma vantagem para a natação. Os meninos compensam a falta de fluidez com a força; assim, eles nadam mais rápido.*

*Treinadores/as devem ser extremamente cuidadosos/as ao lidar com atletas e todas as questões relacionadas à sua composição corporal. É imperativo entender completamente o atual estágio de desenvolvimento do/a atleta; explicar as mudanças pelas quais o corpo está passando (ou passou no passado) e evitar focar no peso corporal como meio para melhorias de desempenho. Há evidências científicas indicando muitos fatores de risco, variando de individual a sociocultural, que contribuem para o desenvolvimento de transtornos alimentares na fase da adolescência e, enquanto profissionais que trabalham com jovens atletas, devemos enfatizar a saúde antes do desempenho.*

## MATURAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE JOVENS TRIATLETAS

*Entre as idades de 14 a 16 anos, a atenção deve ser dada aos níveis de coordenação dos meninos atletas que tendem a flutuar bastante durante esse período. Diferenças no estágio de maturação podem confundir os resultados obtidos nessa idade. (Por exemplo, crianças que amadureceram mais cedo podem ter melhores desempenhos nas provas).*

*A capacidade máxima de desempenho aeróbico nas meninas atinge um platô a partir dos 14 anos, enquanto nos meninos aumenta até os 18 anos*

*Na idade de 15-17 anos, as diferenças antropométricas entre os sexos aumentam estando mais próximas das referências adultas. Os meninos ainda são mais altos e maiores, mas agora também têm um tronco maior, uma perna de tamanho mais significativo e, portanto, maior massa corporal. Da mesma forma, os meninos apresentam menor percentual de massa gorda corporal, maior percentual de massa muscular, principalmente no braço, maior perímetro torácico e maior percentual de massa óssea. Um tamanho de perna maior, entre outros aspectos, pode beneficiar o desempenho na corrida. Durante esta etapa, a maioria dos atletas já terá atingido o PVC, portanto pode-se considerar que já atingiram a maturidade física.*

*Os atletas nessa fase são menos sensíveis ao desenvolvimento de novas vias motoras; é por isso que é essencial abordá-los nas etapas anteriores de desenvolvimento.*

*Os níveis de força aumentam de forma diferente entre os sexos após a puberdade; no entanto, ambos os sexos podem aumentar significativamente a força e a potência muscular se o programa de treinamento de resistência correto for prescrito.*

*Na idade de 17 a 19 anos, todos os/as atletas devem ter alcançado e superado o PVC e atingido a maturação somática. As diferenças antropométricas diminuem durante esta fase. Os meninos são ainda maiores e têm altura sentada mais considerável.*

*Atletas jovens devem ser expostos a uma variedade de estímulos diferentes. É fundamental destacar que essas sessões devem ser planejadas adequadamente a partir de uma abordagem ambiental desafiadora e lúdica, e não realizadas aleatoriamente e que todas essas informações descritas neste capítulo visam complementar as informações que caracterizam as fases de CDA, principalmente nas fases “Brincar e Aprender”, “Aprender e Treinar” e “Treinar e Competir”.*



## Mudanças fisiológicas e desempenho durante toda a maturação:

O desempenho esportivo é regido por combinações de força, velocidade, resistência, flexibilidade, equilíbrio e coordenação, que são habilidades biomotoras.

Essas habilidades são desenvolvidas diariamente durante as sessões de treinamento, que por sua vez, pode ser definido como a periodização das capacidades motoras condicionais.

A seguir apresentamos algumas das principais características das capacidades motoras a serem consideradas durante a periodização de jovens triatletas:

**Capacidade aeróbica:** a influência que esses componentes exercem sobre a aptidão aeróbica varia ao longo da infância e adolescência e deve ser ativamente desenvolvida ao longo de toda fase.

**Velocidade:** treinamento pliométrico e de velocidade pura são mais benéficos para atletas pré-adolescentes/pré-púberes (o período de desenvolvimento imediatamente antes da puberdade). O treinamento de força e pliométrico é mais benéfico para os adolescentes ou pós-púberes.

**Força:** As alterações hormonais influenciam diretamente nos ganhos de força e potência. A força aumenta em meninos e meninas até cerca de 14 anos, quando começa a se estabilizar nas meninas e é evidente o aumento nos meninos. Já há evidências robustas de que a força pode ser treinada durante a infância (a partir dos cinco anos de idade) e a adolescência. E recomenda-se que seja estimulada antes da puberdade, sendo favoráveis os benefícios para o treinamento; considerando ainda que essa capacidade aumenta com a idade.

**Potência:** um rápido desenvolvimento na força muscular é verificado em crianças antes da puberdade entre as idades de 5 e 10 anos e atribuídos a uma melhor coordenação neuromuscular. Um pico secundário é verificado no início da puberdade e relaciona-se com uma combinação de alterações hormonais, musculares e mecânicas causada por esta fase. Durante a adolescência, mudanças na potência em meninos são relacionadas a aumentos em concentrações de andrógenas.

**Potencia aeróbica máxima e potência aeróbica:** Não há ganhos essenciais na capacidade aeróbica por meio do treinamento de resistência antes dos 11 anos. Tem sido relatada uma maior capacidade de treinamento do coração e do sistema circulatório em torno da puberdade nos meninos. Portanto, recomenda-se começar a prescrever exercícios mais voltados para o condicionamento cardiorrespiratório nesta fase. Em crianças, antes da puberdade, os benefícios do treinamento de resistência devem ser principalmente para melhorias na eficiência mecânica. Portanto, para melhorar a resistência, a ênfase em técnicas de desempenho é mais benéfica do que a programação de estímulos fisiológicos do treinamento.

**Flexibilidade:** tem sido relatado que os ganhos máximos de flexibilidade podem ser obtidos em torno dos 10-11 anos de idade, pouco antes do início da puberdade. A flexibilidade começa a diminuir na faixa entre 10 e 14 anos de idade e continua a declinar, a menos que seja especificamente desenvolvida. Por isso recomenda-se que a flexibilidade deva ser continuamente desenvolvida e avaliada para garantir que os/as atletas possuam amplitudes ideais de movimento e a fim de não afetar a economia de movimento. A flexibilidade desempenha um papel crucial na minimização do risco de lesões e aumento da economia de movimento.



## SAIBA MAIS

O Modelo de Desenvolvimento Físico Juvenil apresenta um novo modelo alternativo que abrange o desenvolvimento atlético desde a primeira infância (2 anos de idade) até a idade adulta (mais de 21 anos). Esta proposta apresenta-se como uma alternativa aos modelos de desenvolvimento atlético anteriores, com deficiências e limitações comprovadas, e oferece uma abordagem abrangente para o desenvolvimento de jovens de ambos os sexos. Este modelo funciona como uma diretriz que fornece uma visão geral do desenvolvimento físico total, identificando quando e por que o treinamento de cada componente do condicionamento físico deve ser enfatizado.

Lloyd, R., & Oliver, J. (2012). The Youth Physical Development Model. *Strength and Conditioning Journal*, 34, 61-72.

[Acesse](#)

## SAIBA MAIS

O **PVC em meninas** ocorre por volta dos 12 anos de idade. Normalmente, o primeiro sinal físico da adolescência é o brotamento mamário, que ocorre logo após o início do pico ou estirão de crescimento. Pouco depois, os pelos pubianos começam a crescer. A menarca, ou o início da menstruação, ocorre depois do estirão de crescimento, ou seja depois do PVC. A sequência de eventos de desenvolvimento pode ocorrer normalmente dois ou mais anos antes ou depois da média.

O **PVC nos meninos** é mais intenso do que nas meninas e, em média, cerca de dois anos depois. O crescimento dos testículos, dos pelos pubianos e do pênis está relacionado ao processo maturacional. O pico de velocidade de força ocorre cerca de um ano após o PVC. Assim, há um ganho tardio pronunciado nas características de força do atleta masculino. Tal como acontece com as meninas, a sequência de desenvolvimento para atletas do sexo masculino pode ocorrer dois ou mais anos antes ou depois da média. Meninos de maturação precoce podem ter uma vantagem fisiológica de até quatro anos sobre seus pares de maturação tardia. Eventualmente, os maduros tardios irão alcançá-los quando experimentarem seu pico de crescimento.

Ross & Marfell-Jones, 1991

# REGULAMENTAÇÃO DE BICICLETAS



Neste capítulo, pretendemos direcionar a aplicação de um tema sensível que tem sido discutido na formação esportiva há bastante tempo. Já é amplamente utilizado pela modalidade ciclismo e já adotado por algumas federações internacionais de destaque, como as federações britânica, portuguesa e francesa. O objetivo é proporcionar situações mais justas no ambiente competitivo, aplicando-as também no treinamento e preservando a saúde do/a atleta, visando à sua longevidade no esporte.

Buscamos apresentar as diretrizes e os motivos pelos quais sugerimos algumas restrições técnicas na etapa do ciclismo para a categoria infantil (8 a 11 anos), infanto juvenil (12 a 14), Youth (A e B) e Júnior (A e B).

Considerando que nessa etapa a bicicleta pode beneficiar um/a atleta mais forte ou já maturado/a e mascarar o desempenho de um/a atleta com menores condições financeiras ou ainda não maturado ou maturada, busca-se implementar medidas para nivelar as condições, independentemente dos equipamentos, para que os/as atletas consigam competir em condições mais justas.

Nas categorias infantil e infantojuvenil sugere-se o uso de bicicletas com pneu largo tipo e de preferência modelos mountain bike (MTB). Essa sugestão visa à segurança dos/as atletas, uma vez que as bicicletas tipo MTB são menos responsivas quando comparadas às bicicletas de estrada. Como orientação, as relações de marcha das mountain bikes estão livres para que o/a jovem atleta possa aprender o trabalho de “cambiar” as relações.



# REGULAMENTAÇÃO DE BICICLETAS

## Restrições no uso de marchas

Com relação ao uso de marchas, são sugeridas restrições para beneficiar o desenvolvimento dos/as atletas a longo prazo, visando à melhora da técnica de pedalada, como pedalar em cadências mais altas, visando à aplicação de forças biomecanicamente mais favoráveis, buscando eficiência e economia durante o ciclismo.

Além disso, a limitação das marchas ajudará na formação de pelotões. Os/as atletas poderão aprimorar as habilidades de pilotagem em pelotão, pois atletas já maturados/as não poderão se beneficiar de uma potência muito maior, uma vez que o aumento da potência acontecerá de forma limitada pelo aumento da cadência. Acreditamos que, assim, todos terão maior chance de pedalar em um grupo mais competitivo na etapa do ciclismo.

Para controle da restrição de marchas, será adotada a distância máxima percorrida por uma pedalada de acordo com a tabela por categoria. Ou seja, ao se girar o pedal, num ciclo completo de 360 graus, a bicicleta não pode percorrer uma distância superior estipulada para cada categoria (veja tabela 1).

**Nota:** Essas restrições não se aplicam aos/às atletas que competirem com MTB, desde que utilizem as relações de MTB.

É de responsabilidade do/a atleta e seus responsáveis a verificação do travamento das marchas antes da competição. Os equipamentos poderão ser verificados pelos árbitros antes e/ou após a competição, sendo a desqualificação do evento a única punição cabível em caso de não cumprimento dessa resolução.

A liberação das relações de marchas ou qualquer modificação será julgada pelo delegado técnico de cada evento.

Categoria de Idade	Distância por pedalada (metros)
8 - 9	6,30m road/speed /gravel
10 - 11	6,30m road/speed /gravel
12 - 13	6,30m road/speed /gravel
14 - 15	7,14m road/speed /gravel
<b>Bicicletas, MTB e similares (pneu largo): marchas liberadas!</b>	

tabela 1





### **Restrições no uso de rodas**

*Com objetivo principal a segurança dos atletas, sugere-se a não utilização de rodas de carbono até a categoria Junior B, pois o material exige maior atenção e cuidado. Além disso, alguns fatores extras também podem ser levados em consideração:*

- *Altura máxima do aro de 35 mm*
- *Mínimo de 16 raios que podem ser redondos, achatados ou ovais*
- *Raios que não excedam 3 mm de largura*

*Essas ações serão gradativamente adotadas nos regulamentos de provas da CBTri e federações estaduais e deverão ser aprimoradas ao longo das temporadas.*



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Acreditamos que este documento é um marco importante para o triatlo brasileiro. Ao longo da escrita, alguns pontos foram colocados em discussão e muitas reflexões foram feitas sobre quais informações fazem sentido para a nossa modalidade, a partir do modelo proposto pelo COB. Dialogamos com a comunidade em alguns momentos e colocamos no papel esta primeira versão que esperamos servir de referência para o triatlo brasileiro.*

*O Modelo de Desenvolvimento de Atletas de Triatlo no Brasil está centrado na pessoa/atleta nas diferentes fases da vida e seu envolvimento com o triatlo. Através dele buscamos orientar e direcionar o Caminho de Desenvolvimento de Atletas, a fim de promover uma trajetória consistente, contribuindo para o fortalecimento do triatlo no Brasil, ainda em fase de crescimento.*

*Certamente o Modelo não se esgota neste documento, sobretudo pelo esporte se tratar de um fenômeno em constante evolução, frente ao desenvolvimento das pessoas em um ambiente dinâmico e “vivo” que sofre modificações sociais e culturais ao longo do tempo. Contudo, entendemos como necessária essa sistematização inicial de conteúdos, a fim de contribuir para melhor formação esportiva e com toda a comunidade do triatlo.*

*O Brasil, com suas dimensões continentais, traz desafios inimagináveis para o desenvolvimento da comunidade esportiva, ainda mais quando se trata de oportunizar o esporte desde a tenra idade. Acreditamos que após a leitura deste documento, a comunidade do triatlo se sentirá mais unida e aberta para trocas de experiências e vivências para construir uma base de atletas cada vez mais forte com uma trajetória consistente e contribuindo para o fortalecimento do triatlo no Brasil.*

*Ressaltamos que os processos de treinamento, meios e os métodos não foram abordados com ênfase neste documento, pois a ideia central foi construir um modelo nacional e inspirar treinadores e treinadoras a buscarem conhecimento e formação específica na área.*



# REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABBOTT, Will; WILLIAMS, Stuart; BRICKLEY, Gary; SMEETON, Nicholas J. Effects of Bio-Banding upon Physical and Technical Performance during Soccer Competition: A Preliminary Analysis. **Sports**, v. 7, n. 8, p. 193, 14 ago. 2019. DOI 10.3390/sports7080193.

Documento

Acesso em 26 mar. 2022

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE et al. **ACSM's resource manual for guidelines for exercise testing and prescription**. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.

ANTA, Roberto Cejuela; ESTEVE-LANAO, Jonathan. Training load quantification in triathlon. **Journal of Human Sport and Exercise**, v. 6, n. 2, p. 218-232, 2011. DOI 10.4100/jhse.2011.62.03.

Documento

Acesso em 13 jul. 2022

ARMSTRONG, Neil; WELSMAN, Jo. The development of aerobic and anaerobic fitness with reference to youth athletes. **Journal of Science in Sport and Exercise**, v. 2, p. 275-286, 2020. DOI 10.1007/s42978-020-00070-5.

Documento

Acesso em 14 ago. 2023

BALYI, Istvan. Sport system building and long-term athlete development in British Columbia. **Coaches report**, v. 8, n. 1, p. 22-28, 2001.

Documento

Acesso em 11 jul. 2023

BALYI, Istvan; WAY, Richard. The role of monitoring growth in long-term athlete development. **Canadian sport for life**, v. 2, n. 1, p. 47-64, 2005.

Documento

Acesso em 12 jul. 2023

BALYI, Istvan; WAY, Richard; HIGGS, Colin. **Long-term athlete development**. Human Kinetics, 2013.

BAXTER-JONES, Adam D. G.; BARBOUR-TUCK, Erin N.; DALE, Donovan; SHERAR, Lauren B.; KNIGHT, Camilla J.; CUMMING BAXTER-JONES, Adam D. G. Growth and Development of Young Athletes: should competition levels be age related? **Sports Medicine**, v. 20, n. 2, p. 59-64, 1 ago. 1995. DOI 10.1080/03014460.2019.1707870.

BAXTER-JONES, Adam D. G.; BARBOUR-TUCK, Erin N.; DALE, Donovan; SHERAR, Lauren B.; KNIGHT, Camilla J.; CUMMING, Sean P.; FERGUSON, Leah J.; KOWALSKI, Kent C.; HUMBERT, M. Louise. The role of growth and maturation during adolescence on team-selection and short-term sports participation. **Annals of Human Biology**, v. 47, n. 4, p. 316-323, 18 maio 2020. DOI 10.1080/03014460.2019.1707870.

Documento

Acesso em 2 abril 2023

BERGERON, Michael F. et al. International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development. **British journal of sports medicine**, v. 49, n. 13, p. 843-851, 2015. DOI: 10.1136/bjsports-2015-094962.

Documento

Acesso em 7 ago. 2023

BIRAT, Anthony et al. Metabolic and fatigue profiles are comparable between prepubertal children and well-trained adult endurance athletes. **Frontiers in physiology**, v. 9, p. 387, 2018. DOI: 10.3389/fphys.2018.00387.

Documento

Acesso em 18 jul. 2023

BRUCH, Vera Lúcia et al. Indicadores cronológico, morfológico e funcional e os estágios da maturidade em escolares do nordeste do Brasil: um estudo comparativo. **Motricidade**, v. 3, n. 1, p. 315-322, 2007.

Documento

Acesso em 18 jul. 2023

BÖHME, Maria Tereza Silveira; RÉ, Alessandro Hervaldo Nicolai. O talento esportivo e o processo de treinamento a longo prazo. In: GAYA, Adroaldo Cezar; MARQUES, Ivo Fernando (Org.). **Esporte e atividade física na infância e na adolescência**. Porto Alegre: Artmed, 2009

COB, Comitê Olímpico do Brasil. **Modelo de Desenvolvimento Esportivo do Comitê Olímpico do Brasil**, 2022.

Documento

Acesso em 13 mar. 2023

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO COMPETIÇÕES INTERNACIONAIS 2023. Brasília, 19 de Janeiro de 2023. [S.l.: s.n.].

Documento

Acesso em 14 jun. 2023

CUMMING, Sean P.; LLOYD, Rhodri S.; OLIVER, Jon L.; EISENMANN, Joey C.; MALINA, Robert M. Bio-banding in Sport: Applications to Competition, Talent Identification, and Strength and Conditioning of Youth Athletes. **Strength & Conditioning Journal**, v. 39, n. 2, p. 34-47, abr. 2017. DOI: 10.1519/SSC.0000000000000281.

Documento

Acesso em 10 mar. 2023

DUARTE, M. E. DE O.; ROGERI, L. A.; DASCAL, J. B. Avaliação motora de crianças através do TGMD-3. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 43, n. 1, p. 87, 13 jan. 2022. DOI: 10.5433/1679-0367.2022v43n1p87.

Documento

Acesso em 29 jun. 2023

GERANT. **L'ÉCOLE FRANÇAISE DE TRIATHLON**.

Documento

Acesso em 13 jun. 2023

GEAR RESTRICTIONS.

Documento

Acesso em 25 jul. 2023



GIUDICELLI, Bruno B.; LUZ, Leonardo G. O.; SOGUT, Mustafa; SARMENTO, Hugo; MASSART, Alain G.; JÚNIOR, Arnaldo C.; FIELD, Adam; FIGUEIREDO, Antônio J. Chronological Age, Somatic Maturation and Anthropometric Measures: Association with Physical Performance of Young Male Judo Athletes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 12, p. 6410, jan. 2021. DOI 10.3390/ijerph18126410.

Documento

Acesso em 6 jul. 2023

INFORMED CHOICE.

Documento

Acesso em 14 jun. 2023

LLOYD, Rhodri S. et al. Long-term athletic development-part 1: a pathway for all youth. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 29, n. 5, p. 1439-1450, 2015. DOI 10.1519/JSC.0000000000000756.

Documento

Acesso em 25 jun. 2023

LLOYD, Rhodri S.; OLIVER, Jon L. The youth physical development model: A new approach to long-term athletic development. **Strength & Conditioning Journal**, v. 34, n. 3, p. 61-72, 2012. DOI 10.1519/SSC.0b013e31825760ea.

Documento

Acesso em 15 jun. 2023

MCARDLE, William D.; KATCH, Frank I.; KATCH, Victor L. **Fisiologia do exercício**. Wolters Kluwer Health, 2015.

MIGLIORINI, Sergio. 24.1 International Triathlon Union (ITU) Medical Documents. **Triathlon Medicine**.

NEDELJKOVIC, Aleksanda et al. Effect of maturation on the relationship between physical performance and body size. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 21, n. 1, p. 245-250, 2007.

Documento

Acesso em 5 jun. 2023

NORRIS, Stephen R. Long-term athlete development Canada: attempting system change and multi-agency cooperation. **Current sports medicine reports**, v. 9, n. 6, p. 379-382, 2010.

Documento

Acesso em 12 jun. 2023

PIERCY, Katrina L. et al. The physical activity guidelines for Americans. **Jama**, v. 320, n. 19, p. 2020-2028, 2018. DOI 10.1001/jama.2018.14854.

Documento

Acesso em 24 jul. 2023

PORTAL, Maria de Nazaré Dias et al. Avaliação dos Efeitos do treinamento em crianças futebolistas da vila olímpica da mangueira. **Motricidade**, v. 4, n. 2, p. 47-53, 2008. DOI 10.6063/motricidade.510.

Documento

Acesso em 24 jul. 2023

PROJETO ESPORTE BRASIL.

Documento

Acesso em 24 jul. 2023

REGULAMENTO GERAL DE PROVA CIRCUITO BRASIL SUPER SERIES SPRINT 2023. [S.l.: s.n.].

Documento

Acesso em 14 jun. 2023

RÉ, Alessandro H. Nicolai. Crescimento, maturação e desenvolvimento na infância e adolescência: Implicações para o esporte. **Motricidade**, v. 7, n. 3, p. 55-67, 2011. DOI 10.6063/motricidade.103.

Documento

Acesso em 7 ago. 2023

ROSS, W.D.; MARFELL-JONES, M.J. **Kinanthropometry**. In: MacDOUGALL, J.D.; WENGER, H.A.; GREEN, H.J., eds. Physiological testing of the elite athlete. New York, Movement, 1983. p.75-115.

ROSA NETO, Francisco. Manual de Avaliação Motora – EDM III. 4ª Edição. **São Paulo**: EDM, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência: Manual de Orientação. nº 1, Julho de 2017.

Documento

Acesso em 8 ago. 2023

STRACCIOLINI, Andrea et al. The relative age effect on youth sports injuries. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 48, n. 6, p. 1068-1074, 2016. DOI: 10.1249/MSS.0000000000000868.

Documento

Acesso em 15 jul. 2023

ULRICH, DA. TGMD-3: Test of Gross Motor Development. 3ª edição. **Austin, Texas**: Proed; 2019.

UK COACHING. So, What Is Developmentally Appropriate Sport? UK Coaching, [s.d.].

Documento

Acesso em 7 jun. 2023

WALKLEY, Jeff et al. **Fundamental motor skills: A manual for classroom teachers**. 1996.

WEINECK, Jurgen. **Treinamento Ideal**. [9. sup. a] Edição. 2003.

WORLD ANTI-DOPING AGENCY. ADEL - Anti-Doping Education and Learning.

Documento

Acesso em 8 ago. 2023

WORLD ANTI-DOPING AGENCY. Athlete Central Toolkit.

Documento

Acesso em 8 ago. 2023

WORLD ANTI-DOPING AGENCY. Data & Research.

Documento

Acesso em 8 ago. 2023

WORLD TRIATHLON. World Triathlon Competition Rules 2023.

Documento

Acesso em 9 ago. 2023

# ANEXOS

## SESSÃO

Entidade/Equipe:

## Local de realização da aula:

## Materiais e equipamentos:

Cones, cordas, bastões, marcadores de solo

## Modalidade:

Corrida. Carga de orientação geral

## Fase CDA:

Brincar e Aprender – fase inicial – crianças de 8 a 10 anos

## Professores/as Treinadores/as

## Duração da sessão:

1h

**Objetivos da aula:** desenvolver capacidades motoras com ênfase na coordenação motora, velocidade, agilidade e capacidade aeróbia, pautadas nas habilidades motoras fundamentais apresentadas de forma diversificada através de atividades lúdicas e jogos; desenvolver hábitos saudáveis, confiança e repertório motor.

TEMPO

### 1 Antes da aula Segurança do local

- Conferir os aspectos de segurança da área onde será realizada a aula.
- Separar os materiais a serem utilizados na aula/sessão e, se possível, já deixar as atividades montadas.
- Conferir Kit Primeiros Socorros.
- Conferir se todo o staff (professores/as, treinadores/as, estagiários/as) tem conhecimento do plano de ação em emergência.

### 2 5 min Roda inicial

- Saudações calorosas e boas-vindas.
- Verificar estado de saúde e prontidão para a sessão.
- Explicar os objetivos da sessão e relembrar a importância de estarem atentos/as durante as atividades e de tomarem cuidado consigo e com o/a colega; relembrar acordos e combinados da aula.

### 3 10 min Aquecimento

Aquecimento Divertido: atividade: "Aquecimento Musical". As crianças se movem ao som da música, variando entre corrida leve, pulinhos e movimentos divertidos. Podem criar e usar a imaginação. Explorar os movimentos corporais.

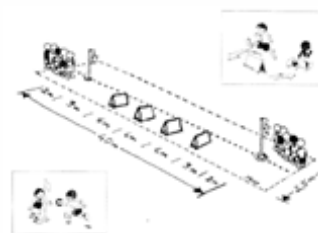
### 4 35 min Parte Principal - ATIVIDADES LÚDICAS

1. Corrida das Estátuas: as crianças correm ao redor do espaço. Ao comando de "estátua", elas param e ficam imóveis. Reiniciar a corrida ao comando de "correr".
2. Corrida do Animal: cada vez que um animal é chamado (ex: galinha, coelho, leão), as crianças imitam o movimento desse animal enquanto correm.
3. Paga pega corrente: o/a professor/a designa um pegador; este, ao pegar o/a colega, dá a mão e os/as dois/duas seguem pegando, e assim sucessivamente até todos/as serem pegos/as pela corrente. Importante delimitar o espaço.

#### 4. Jogos de Velocidade:



- Corrida de Revezamento: dividir as crianças em equipes. Um de cada equipe corre até um ponto e volta (15-20m), passando um objeto para o/a próximo/a colega.



- Corrida de Obstáculos: montar um percurso com cones e obstáculos. As crianças correm pelo percurso, desviando dos obstáculos. Variação: saltar os obstáculos ou realizar atividades como amarelinha e saltos com dois pés ao longo do trajeto.



5. Pular corda: introduzir as crianças a pular corda de forma divertida. Iniciar com saltos simples e adicionar variações como "pular com um pé só", "pular com os dois pés". Explorar cantigas e brincadeiras do contexto social. Exemplo: cada criança tenta "entrar na corda" e todos cantam a música: "um homem bateu em minha porta e eu abri, senhoras e senhores, pulem de um pé só..."

#### Pontos a destacar:

- Pausas para hidratação e feedback.
- Explicações breves e dinâmicas e muitas oportunidades de prática (evitar deixar os alunos parados muito tempo).
- Acolhimento, atenção do/a professor/a.

#### Segurança durante a aula:

- Atenção as relações entre os/as alunos/as. Explicar o que é permitido e proibido. Trabalhar o respeito, colaboração, disciplina, responsabilidade.

### 5 10 min Volta à calma: realizar alongamentos suaves e relaxantes

#### Roda final:

Incentivar as crianças a compartilharem como se sentem após as atividades, quais mais gostaram e quais menos gostaram e por quê. Conversa sobre hábitos saudáveis. Discutir a importância de se manterem hidratados, comerem bem e descansarem. Encerramento: agradecer às crianças pela participação e entusiasmo; incentivar a prática regular de corrida e atividades físicas.

#### Considerações pedagógicas:

adapte as atividades de acordo com o espaço disponível e as habilidades das crianças. Mantenha o foco na diversão e na participação ativa. Nesta fase as crianças gostam de jogos como pique bandeira, queimada e outras atividades. Encoraje, escute e promova um ambiente seguro e acolhedor.



## SESSÃO

Entidade/Equipe:

Local de realização da aula:

Materiais e equipamentos:

Cones, cordas, tábuas

Modalidade:

Ciclismo. Carga de orientação geral

Fase CDA:

Aprender e Treinar – fase inicial – crianças de 10-12 anos

Professores/as Treinadores/as

Duração da sessão:

1h30 - 2h

**Objetivos da aula:** Ao final da aula/sessão, o/a professor/a deverá se assegurar de que os/as triatletas receberam, assimilaram e sabem proceder conforme as instruções sobre como realizar a inspeção de segurança na sua bicicleta – ação que deve ser realizada em todo início de aula -, bem como reconhecer e nomear as partes da bicicleta, entender a importância da utilização correta dos equipamentos de segurança e saber pedalar em linha reta, pedalar em zigue-zague, realizar frenagem e curvas de forma adequada e segura.

TEMPO

### 1 Antes da aula Segurança do local

- Conferir os aspectos de segurança da área onde será realizada a aula. Principalmente portões e locais de acesso a carros.
- Separar os materiais a serem utilizados na aula/sessão e, se possível, já deixar as atividades montadas.
- Conferir Kit Primeiros Socorros.
- Conferir se todo o staff (professores/as, treinadores/as, estagiários/as) tem conhecimento do plano de ação em emergência.

### 2 10 min Roda inicial

- Saudações e boas-vindas.
- Verificar estado de saúde e prontidão para a sessão.
- Explicar os objetivos da sessão e lembrar a importância de estarem atentos/as durante as atividades e de tomarem cuidado consigo e com o/a colega; lembrar acordos e combinados da aula.
- Repassar com o grupo sinalização e aspectos de segurança no ciclismo.

### 3 30 min Aquecimento

- Verificação de segurança: realizar com os alunos a verificação de segurança das bicicletas: freios, rodas, pneus e capacetes; nesta atividade o/a professor/a coloca o capacete e demonstra os aspectos de segurança (deve estar preso à cabeça, tiras com no máximo dois dedos de folga em relação ao queixo) e na sequência solicita que os/as alunos/as façam o mesmo.
- Apresentar e identificar as diferentes partes da bicicleta. Realizar atividade interativa na qual os/as alunos/as identificam e nomeiam as partes (pode ser divertido!).



• “M-Check”:verificação de todas as partes da bicicleta - cubo traseiro, subindo até o selim, descendo até o movimento central, subindo até o avanço e o guidão e voltando para o cubo dianteiro, sem esquecer de verificar pressão nos pneus, freios etc.

• Atividade recreativa: pega pega “de bike” - em um espaço delimitado, alguém será o/a pegador/a e os/as demais devem “fugir”. Esta atividade desenvolve o domínio da bicicleta, agilidade, utilização de freios, curvas.

### 4 50 min Parte Principal

- 1) Pedalar em linha reta: alunos/as em coluna por um, ao sinal do/a professor/a, se deslocam pelo trajeto delimitado, devendo pedalar o máximo possível em linha reta e passando os “obstáculos”. Cordas ou pedaço de tábua de madeira sinalizam os locais em que os/as alunos/as deverão pedalar em linha reta, sem se desviar. Essa atividade pode ser adaptada às linhas de uma quadra, se disponível.
- 2) Repetir o exercício em colunas por 2, se o nível da turma permitir.
- 3) Pedalar em zigue-zague: alunos/as em coluna por um, ao sinal do/a professor/a, se deslocam pelo trajeto delimitado, devendo fazer zigue-zague nos cones colocados no caminho. Números de cones e distâncias entre eles vão sendo adaptadas ao nível da turma, quanto melhor o nível, maior o número de cones e menor a distância entre eles.
- 4) Pedalar em curva: alunos/as em coluna por um, ao sinal do/a professor/a, se deslocam pelo trajeto delimitado, devendo realizar curvas nos cones colocados no caminho. Curvas de 90 e 180 graus. Atenção aos aspectos técnicos “joelho/pedal alto” da perna de dentro e não pedalar na curva.
- 5) Circuito misto: aumentar o percurso e proporcionar oportunidades para os/as alunos/as praticarem os conteúdos da aula: linha reta, zigue-zague, curvas.
- 6) Resta um: separar a turma em pequenos grupos. Esses grupos terão um espaço delimitado, que pode ser um círculo feito com cones ou giz. Ao sinal do/a professor/a, todos do grupo iniciam o deslocamento dentro do seu espaço delimitado e dominam a bicicleta sem colocar o pé no chão. Os/as que forem colocando o pé no chão, vão saindo da brincadeira e incentivando os/as colegas que ficaram.

#### Pontos a destacar

- Pausas para hidratação e feedback.
- Olhar voltado à frente.
- Sem movimentos desnecessários de membros superiores.
- Atenção à distância de segurança, a depender do nível da turma.
- Técnicas para pedalar em curva: inclinação do corpo, direção do guidão, posicionamento correto dos pedais, não pedalar ao fazer a curva.
- Frenagem: ensinar a utilização correta dos dois freios e de forma gradual.

#### Segurança durante a aula:

- Atenção ao contato entre atletas. Explicar o que é permitido e proibido.
- Atenção à sinalização.

### 5 15 min Volta à calma:

Roda final:  
Agradecer a participação, estimular e motivar a prática para além das aulas, com segurança e supervisão.  
Estimular a reflexão dos/as atletas sobre os conteúdos e enfatizar a importância do uso de equipamentos de segurança e dos cuidados com a bicicleta.

#### Considerações pedagógicas:

Esse conteúdo é parte das habilidades do ciclismo que são compostas por atividades de domínio da bicicleta - linha reta, zigue-zague, pedalar com uma mão, sem as mãos, pegar objetos com uma mão, frear, fazer curvas e retomadas, sinalização, andar em grupos, pedalar em pelotão, ultrapassagem, subidas, descidas, passagem de marchas.

## SESSÃO

Entidade/Equipe:

Local de realização da aula:

Materiais e equipamentos:

Modalidade:

Transição 2 (T2). Carga de orientação específica

Fase CDA:

Aprender e Treinar – crianças de 12-15 anos

Professores/as Treinadores/as

Duração da sessão:

1h30 - 2h

## Objetivos da aula:

TEMPO

### 1 Antes da aula Segurança do local

- Conferir os aspectos de segurança da área onde será realizada a aula. Principalmente portões e locais de acesso a carros.
- Separar os materiais a serem utilizados na aula/sessão e, se possível, já deixar montada e sinalizada área de transição, com as linhas de monte e desmonte.
- Conferir Kit Primeiros Socorros.
- Conferir se todo o staff (professores/as, treinadores/as, estagiários/as) tem conhecimento do plano de ação em emergência.

### 2 10 min Roda inicial

- Saudações e boas-vindas
- Verificar estado de saúde e prontidão para a sessão
- Explicar os objetivos da sessão e lembrar a importância de estarem atentos/as durante as atividades e de tomarem cuidado consigo e com o/a colega; lembrar acordos e combinados da aula
- Repassar com o grupo sinalização e aspectos de segurança no ciclismo, bem como orientá-lo em como proceder em casos de incidente

### 3 15 min Aquecimento

- Verificação de segurança: realizar com os/as alunos/as a verificação de segurança das bicicletas: freios, rodas, pneus e capacetes através do “M-Check”
- Atividades de aquecimento e mobilidade
- Levantar os/as atletas empurrando/conduzindo a bicicleta para compreenderem e explorarem a área de saída (monte) e entrada (desmonte), da área de transição.
- Pedalar pelo percurso para conhecer em “velocidade”

Obs: alunos/as/atletas iniciantes realizam o aquecimento de tênis. Após dominarem as técnicas, as sapatilhas de ciclismo são inseridas. O/a professor/a treinador/a deverá ter a sensibilidade e conhecimento para orientar o momento do CDA para inserir a sapatilha.

### 4 60 min Parte Principal

- 1-Condução da bicicleta. O/a professora/a deverá apresentar e demonstrar as três possibilidades de condução da bicicleta: a) segurando o selim e guidão; b) segurando/conduzindo pelo guidão; c) conduzindo pelo selim. Iniciar com uma técnica por vez. Progressão: iniciar a atividade caminhando e, ao ganhar confiança, aumentar a velocidade até realizar a atividade correndo e conduzindo a bicicleta. Alunos/as em fileiras, ao sinal do/a professor/a, realizam a condução da bicicleta com a técnica solicitada pelo trajeto demarcado. Repetir cada uma das técnicas de condução até que o grupo assimile.
- 2-Monte. O/a professora/a deverá apresentar e demonstrar as possibilidades de montar na bicicleta: a) ao passar a linha, montar parado/a; b) montar em “patinete”; c) montar com salto em sequência, do mais simples ao mais complexo. Praticar e vivenciar cada uma das técnicas. Atenção aos aspectos de segurança da técnica de montar com salto. Supervisionar. Possivelmente somente alguns/mas alunos/as “terão coragem” nas primeiras tentativas, por se tratar de uma técnica complexa e desafiadora, utilizada pelos triatletas no AR. Alunos/as em fileiras ou colunas (individualmente), ao sinal do/a professor/a, realizam o monte na bicicleta com a técnica solicitada pelo trajeto demarcado. Repetir cada uma das técnicas de condução até que o grupo assimile.
- 3-Desmonte. O/a professora/a deverá apresentar e demonstrar as possibilidades de desmontar na bicicleta: a) parado (freiar, colocar os dois pés no chão, passar uma das pernas para o lado e iniciar a condução); b) em movimento, passando uma das pernas estendidas por trás; c) em movimento, passando uma das pernas flexionadas pela frente. Praticar e vivenciar cada uma das técnicas. Ao ganhar confiança, progredir a velocidade.
- 4-Simulado de T1 + Ciclismo + T2. Professor/a poderá separar a turma em pequenos grupos para a vivência completa das transições com atenção aos aspectos trabalhados anteriormente: afivelar o capacete, retirar a bike do suporte, conduzir da bicicleta até a linha de monte, montar, pedalar, desmontar antes da linha, conduzir a bicicleta até o seu local na transição, deixar a bicicleta e retirar o capacete.
- 5-Simulado Duatlo com atenção à transição 1 e 2. Vivência prática e divertida de uma simulação de duatlo englobando todos os aspectos técnicos desenvolvidos na aula.

### 5 15 min Volta à calma: alongamento dos principais grupos musculares

- Roda final:  
Perguntas abertas para verificar se os objetivos da aula foram alcançados.  
Fazer um breve resumo dos aspectos de segurança no momento da T1 e T2 e principalmente os aspectos relacionados a erros mais comuns.  
Agradecer o engajamento e participação da turma.

#### Pontos a destacar

- Correção positiva e feedback.
- Regras.
- Mencionar e corrigir os aspectos de respeito à linha de monte e desmonte.
- Reafirmar a necessidade do capacete sempre afivelado, até a bicicleta estar parada no local exato da transição.
- Compreender a importância da postura para manter a bicicleta “reta” - olhar para frente.
- Praticar o slalom e manter o equilíbrio.
- Segurança.
- Encorajar os/as atletas a pedalem e tirem um dos apoios por vez (mãos e pés).
- Olhar para a frente.
- Mãos sempre próximas aos freios.
- Depois tirar um pé e ficar com os dois pés de um lado da bicicleta e alterar o lado.

#### Pontos técnicos da competição/simulado

Reforçar os aspectos trabalhados: regras da linha de monte, desmonte, capacete sempre afivelado e o cuidado para deixar os equipamentos nos locais corretos. Verificar a boa condução da bicicleta ao lado do corpo e segurando pelo banco.

#### Segurança durante a aula:

- Atenção ao contato entre atletas. Explicar o que é permitido e proibido.
- Atenção à sinalização
- Verificar se todos compreenderam o percurso.
- Capacete sempre afivelado.
- Local limpo para evitar quedas.
- Em dias muito frios, pode ser necessário adequar a atividade para que os/as atletas não fiquem com frio durante os intervalos.

#### Considerações pedagógicas:

Esse conteúdo é parte das habilidades específicas do triatlo com as transições 1 e 2. Pode-se criar muitas variações. Simular a natação “em seco” com a tirada da touca e óculos. Embaralhar os tênis na área de transição e assim criar outras atividades lúdicas e divertidas.

## SESSÃO

Entidade/Equipe:

Local de realização da aula:

Materiais e equipamentos:

Modalidade:

Natação. Carga de orientação específica

Fase CDA:

Treinar e Competir – Categoria Youth (14-15 anos AR)

Professores/as Treinadores/as

Duração da sessão:

1h30

**Objetivos da aula:** Ao final da sessão, os/as triatletas deverão assimilar aspectos específicos da natação no triatlo, simulando águas abertas - nadar em esteira, nadar em grupo, visualização/navegação.

TEMPO

### 1 Antes da aula Segurança do local

- Conferir os aspectos de segurança da área onde será realizada a aula.
- Separar os materiais a serem utilizados na sessão e retirar raia da piscina.
- Conferir Kit Primeiros Socorros.
- Conferir se todo o staff (professores/as, treinadores/as, estagiários/as) tem conhecimento do plano de ação em emergência.

### 2 10 min Roda inicial

- Verificar estado de saúde e prontidão para a sessão.
- Explicar os objetivos da sessão e relembrar a importância de estarem atentos/as durante as atividades e de tomarem cuidado consigo e com o/a colega, relembrar acordos e combinados da aula.

### 3 15 min Aquecimento

Na piscina sem raia, organizar grupos de 5 nadadores/as com níveis técnicos próximos e, ao sinal do/a treinador/a, iniciam o nado crawl no sentido horário da piscina, nadando próximos uns/umas aos/às outros/as e acompanhando o formato da piscina (retângulo) 10'. No intervalo fazer considerações sobre o posicionamento, correções. Inverter o sentido + 10'. Na sequência mais 5 minutos, largando os/as mais lentos/as primeiro, para gerar um "fluxo de atletas" e os/as mais rápidos/as irem passando.

### 4 50 min Parte Principal

- 1) 20 x 25m ritmo confortável (fraco/moderado), nado em esteira, formação em linha. Atletas formam duplas, por nível técnico de natação. Ao sinal do/a treinador/a, realizam 25m na formação; o/a nadador/a que está atrás deve nadar entre 0 e 50cm do/a nadador/a da frente. Inverter a posição. Intervalo 20".
- 2) 20x25m mesmo exercício anterior em grupos de 4 atletas.
- 3) 20x25m ritmo confortável, nado em esteira lateral. Atletas formam trios, por nível técnico de natação. Ao sinal do/a treinador/a, um/a dos/as atletas assume a posição da frente e os/as outros/as dois/duas nadam na lateral (média de 75cm). Cabeça na altura dos quadris e respiração para o lado do/a líder Intervalo 20".
- 4) VA: 10x 25 a toda velocidade, natação em grupos, simulando largada de prova. Intervalo 50".
- 5) 100m nado livre/ solto.
- 6) 10 x 50m crawl ritmo fraco - com respiração fronto lateral a cada 6 braçadas. Intervalo 10 a 20". Treinador/a pode mostrar objetos coloridos para verificar se os/as atletas estão realmente visualizando a frente.

### 5 10 min Volta à calma

Roda final:  
Estimular a reflexão dos/as atletas sobre os objetivos e questionar com perguntas relacionadas aos conteúdos trabalhados.

#### Pontos a destacar

- Reflexão sobre as percepções e sensações de nadar nas diferentes formações em esteira.
- Esteira em linha: a referência deve ser as bolhas ou os pés da pessoa da frente para seguir (30-50 cm).
- Esteira lateral – linha dos quadris. Distanciamento lateral em torno de 50 a 100 cm. Respira-se para o lado de dentro e ocasionalmente, olhar / respirar para o outro lado para auxiliar a navegação.
- Nadar em esteira leva a uma economia de energia gasta para superar as forças de arrasto (atrito, onda e pressão), já que reduz a resistência e melhora a performance. Isso significa que se pode nadar com uma mesma

velocidade, com menos energia ou nadar mais rápido com o mesmo gasto energético.

- Nadar em grupos: acostumar a nadar próximo! Criar confiança. Acrescentar complexidade. Quando se busca performance, é fundamental desenvolver esta habilidade.
- Técnica para visualizar e respirar: olhar de crocodilo, respirar e visualizar. Atenção à posição do quadril.

#### Segurança durante a aula

- Atenção ao contato entre atletas. Explicar o que é permitido e proibido.

#### Considerações pedagógicas:

Este conteúdo é parte das habilidades em águas abertas, que inclui ainda aclimação, colocação e utilização da roupa de Neoprene, diferentes tipos de largadas no triatlo, o contorno de boias, e saídas da água.



Brasil  
triathlon

