1. Treinar - otimizar

1.1 Como treinar?

A metodologia utilizada para o processo de aprendizagem é extremamente importante, uma vez que determina qual o tipo de aprendizagem do jogador e quais as respetivas competências que este obterá. A metodologia deve estar estreitamente relacionada com o que se pretende otimizar.

As metodologias de aprendizagem variam de acordo com o objetivo em vista: não é igual se o objetivo for fazer com que os jogadores aprendam situações de jogo concretas e a respetiva resolução, ou se o objetivo for preparar os jogadores para a adaptação a ambientes de jogo mutáveis.

No primeiro caso, a sessão desenvolve-se através de exercícios repetitivos que emulam uma situação concreta. Para que esta situação tenha lugar, o treinador deverá parar o jogo ao concluir a ação, conceder tempo para que os jogadores voltem à posição inicial, e recomeçar. As posições e as ações que vão levar a cabo serão determinadas pelo treinador, uma vez que a situação foi planeada, e com ela, a solução a implementar para conseguir o objetivo do exercício. O jogador "automatizará" estas ações, repetição após repetição.

No segundo caso, a metodologia é a proposta pelo FC Barcelona. Será criado um contexto real de jogo, que estará sujeito a constrangimentos para que, de forma "habitual", aconteça aquilo que se pretende otimizar. Isto não vai acontecer sempre e, quando acontecer, não será nas mesmas e exatas condições. O jogador deve adaptar-se a um ambiente em mudança no qual, em certos momentos, vai surgir o objetivo a otimizar. A nossa metodologia é caracterizada por:

- A descoberta guiada (ou sem orientação, se os jogadores já forem especialistas na situação apresentada) durante a sessão. Habitualmente, permite-se aos jogadores algum tempo sem qualquer intervenção por parte do treinador, o qual se limita a observar e tirar notas sobre os comportamentos que emergem na situação apresentada. Através da descoberta guiada, o treinador deve interpretar, juntamente com o jogador, os motivos pelos quais foi realizado determinado movimento, fazendo a descoberta em conjunto.

- A aprendizagem vivencial, uma vez que a nossa forma de conseguir que os jogadores otimizem o seu jogo é fazer com que eles estejam nesse contexto e surjam, dos mesmos, ações motoras que deem resposta à situação. Com orientações de reflexão, após uma ação realizada, ajudamos o jogador, se acharmos que é necessário. Não podemos esquecer outro tipo de aprendizagem igualmente importante, como é o caso da declarativa, que é necessária para processos de reflexão que comportam uma maior compreensão do jogo.

- A aprendizagem implícita, como consequência do exposto anteriormente, uma vez que o jogador não tem consciência dos conteúdos ou objetivos que aprende, pelo menos no momento da prática; é necessário que seja informado previamente do objetivo da mesma. Este novo paradigma será algo como: "ser eficiente em situações de pressão elevada em igualdade numérica", e não: "jogar com o terceiro homem para sair da pressão elevada em igualdade numérica". Se bem que os constrangimentos da tarefa possam encaminhar-se para que surja o jogo com o terceiro homem. Após a prática, também se procede à análise do que foi conseguido, e é onde entra a parte da aprendizagem declarativa já referida.

- Não intervencionista. O treinador não é o centro do processo de treino, ao difundir conhecimentos aos seus jogadores; mas sim, após considerar a tarefa, observa, principalmente, e coloca questões aos jogadores sobre as ações que realizam, para, em conjunto, averiguar se teria sido melhor tomar outra decisão.

Estes quatro pontos são necessários se for tido em conta aquilo que nos é sugerido na "Teoria da Complexidade" aplicada aos treinos de desportos coletivos. Não teria sentido planear uma tarefa baseada em constrangimentos e, seguidamente, explicar no início da tarefa o que é que se pretende que o jogador realize exatamente; ou dar instruções ao jogador durante a tarefa para realizar aquilo que o treinador, no seu ponto de vista, acredita ser o melhor. Dito de outra forma, a metodologia de treino, o estilo de intervenção do treinador e o planeamento da tarefa devem estar estritamente ligados, uma vez que, se em uma das três etapas não se agir de acordo com as necessidades da aprendizagem em complexidade, o processo de aprendizagem, em conjunto, será afetado drasticamente. É bastante comum que os treinadores se formem na conceção de tarefas, mas não no estilo de intervenção, que é dado muitas vezes pelo perfil dos mesmos; e alterá-lo requer uma introspeção que muitos treinadores não se aperceberão, porque, em parte, não se tem

consciência de que esta alteração seja necessária, uma vez que é aceite implicitamente que o treinador deve "ensinar" os jogadores.

Por sua vez, a nossa visão holística do processo de treino destaca a importância do facto de que vão existir situações em que será necessária uma aprendizagem mais explícita ou mais orientada (é necessária uma sessão de treino com menos carga cognitiva, ou será necessário que surja mais frequentemente uma ação específica a otimizar), ou será necessário que o treinador tenha uma intervenção durante a tarefa ligeiramente maior (talvez o treinador necessite que os jogadores acreditem no mesmo e considere necessário expor o seu saber numa tarefa), ou realizará, diretamente, tarefas fechadas fáceis de executar (acredita ser necessário realizar tarefas simples para dar confiança ao jogador), etc. Estes casos e muitos outros, respondem a razões que não são exclusivas do processo de aprendizagem, mas sim da gestão do grupo, gestão das cargas do treino, etc. Assim, acreditamos que a metodologia é flexível e depende de vários fatores, mas parte-se desta metodologia e procede-se a alterações, de forma a torná-la mais intervencionista e menos global, em momentos pontuais, e não o contrário.

Otimizar

Um dos principais objetivos do treino desportivo é o da "otimização do rendimento". Seguidamente vamos tentar desenvolver este termo com o objetivo de compreender o que significa a ideia de otimização.

Torrents Martín (em Balagué Serre e Torrents Martín, 2016) defende que no campo da ciência (engenharia e robótica) a otimização se refere à melhoria do rendimento de um determinado sistema operativo. Estes sistemas são complexos (fez-se referência aos mesmos ao longo do programa). O que distingue estes sistemas (por exemplo, na robótica), em comparação com os neurobiológicos, é que se tentam programar movimentos que possam ser reproduzidos (repetitivos), considerando-se, desta forma, que os sistemas foram otimizados.

Apesar de procurar a melhoria do rendimento através da otimização, sabe-se que os sistemas neurobiológicos são versáteis e adaptáveis, o que os transforma em complexos e, dadas as suas características de metaestabilidade (estabilidade mutável) nunca se reproduzem os mesmos movimentos. Isto também se verifica a nível individual e de grupo. A adaptabilidade é uma variável que promove a sobrevivência do sistema em ambientes mutáveis.

Balagué Serre e Torrents Martín (2016) defendem:

> O comportamento de um sistema biológico será, a qualquer momento, ótimo, uma vez que estará alinhado com as limitações imediatas. Assim, diz-se que o sistema se comporta sempre da melhor forma que consegue. Da perspetiva dos sistemas complexos, a otimização refere-se a uma coordenação adequada e integração dos componentes e constrangimentos, quer internos como com os da tarefa e do ambiente como, para além disso, uma capacidade adequada exploradora que permita encontrar soluções criativas, eficazes e eficientes em ambientes mutáveis (Balague e Torrents, 2016, p. 37).

As tarefas e a otimização

Durante o processo de treino, os treinadores têm duas formas de fazer chegar a mensagem aos jogadores, através da "tarefa" e do "estilo de intervenção".

Através da criação de "Situações Simuladoras Preferenciais" (SSP), permite-se que os indivíduos joguem e sintam a experiência da filosofia de jogo escolhida. As limitações das SSP devem fazer surgir comportamentos autónomos, eficientes e eficazes em prol da natureza do jogador que se procura potenciar.

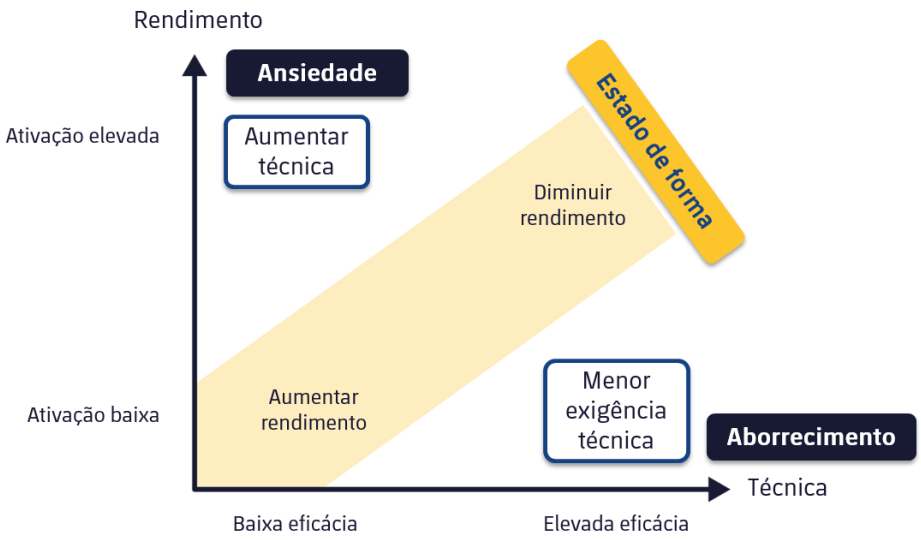
"A tarefa é o canal de comunicação direto com o atleta para interagir, alterar esquemas motores, cognitivos, condicionais, alterar comportamentos e, definitivamente, constituir o processo de otimização dos desportistas" (Serres, em Seirul·lo Vargas, 2017 p. 196)

A concepção e elaboração de tarefas são peças muitos importantes no treino estruturado, uma vez que fazem parte do processo de otimização do atleta a partir do paradigma da complexidade. A este respeito, Espar afirma: "a tarefa será o aspeto fundamental que permite a entrada e a alteração do atleta, devem adaptar-se as tarefas propostas às suas necessidades, sabendo que estas vão mudar continuamente ao longo da sua vida desportiva" (Espar, em Seirul·lo Vargas, 2017, p. 244).

Uma das definições de "tarefa" que mais se aproxima da filosofia do treino complexo proposto pelo FC Barcelona é a sugerida por Serres (em Seirul·lo Vargas, 2017) que defende que se trata de uma situação simuladora de cariz competitivo, que manipulamos para facilitar ou sobreestimular o limite de acessibilidade do jogador, dando preferência aos aspetos que interessam, especialmente, nesse momento. É por esse motivo que são designadas Situações Simuladoras Preferenciais (SSP).

Como foi referido, as tarefas integram as variáveis que compõem a otimização do treino. Estas otimizam o limite operativo de treino nos atletas.

Figura 1: ***Finding flow***



Fonte: adaptado de Csikszentmihalyi, 1997.

O estado de *flow* de uma tarefa é o momento quando se encontra a relação ideal (otimização) entre a dificuldade da tarefa e a perceção do atleta, em termos da sua capacidade de realização. A elaboração de SSP com base nestas premissas cria uma retroalimentação emocional adequada e melhora a autoestima do atleta.

A conceção das SSP deve ter em conta, também, a gestão da dificuldade, a qual será dominada na medida em que seja alterada a variabilidade (redução ou ampliação) das tarefas a realizar. Estas devem ter uma sucessão metodológica coerente.

A conceção das SSP para os desportos coletivos

O treino pode ser dividido em três fases:

- Mostrar: neste caso devem ser propostas tarefas com um nível de complexidade e especificidade reduzido.
- Praticar: neste caso são propostas tarefas que integrem condições reais de jogo. Neste aspeto devem ser tidas em conta questões de espaço, tempo, relações numéricas, regulamento, etc.
- Dispor: neste caso procura-se aperfeiçoar os elementos através da variação e da capacidade exploratória do jogador.

Tabela 1: Condições da tarefa

Elementos de trabalho	Aprender	Treinar	Dominar
N.º de repetições por tarefa	Elevado	Meio	Meio
Tempo de treino	Mínimo	Real	Real ou superior
Elementos perturbadores	Nenhum	Alguns	Todos
Elementos perturbadores	Em nenhum lugar	Fora do núcleo	Dentro e fora
Funções e grupo	Permanentes e estáveis	Mudança de função	Mudança constante e condicionada
Elementos a recordar	Poucos	Bastantes	Todos
Elementos motrizes	Preferencialmente	Automatizados	Dominados
Elementos espaciais	Próximos e internos	Próximos, remotos e globais	Estratégicos
Elementos temporais	Ritmo interno	Ritmo global	Estratégicos

Exigência na eficácia	Média	Elevada	Máxima
Exigência psicológica	Pouca	Média	Elevada

Fonte: Serres, em Seirul·lo, 2017, p. 210.

Relação entre otimização e criatividade

Uma das mais interessantes características dos desportos coletivos é a capacidade que alguns desportistas manifestam para a solução de determinadas situações. Na sua grande maioria, essas destrezas foram fruto da prática dos atletas para se adaptarem ao ambiente, e não das instruções de um treinador. A criatividade é uma capacidade a ter em conta para a otimização do rendimento, uma vez que a melhoria não é criada pelo domínio de uma técnica determinada, mas sim pela invenção de novas configurações do movimento (Vásquez, Balagué e Hristovski, 2011).

Autores como Hristovski, Davi, Araujo e Pasos (2011), apresentam duas variáveis interessantes que ajudam a criar destrezas motoras inovadoras e funcionais. A saber:

- A primeira é não exigir demasiado com os constrangimentos, com a intenção de que o objetivo principal a cumprir, possa ser levado a cabo. Isto é, evitar limitar demasiado o jogador, e permitir que possa realizar ações diferentes das esperadas.
- A segunda refere-se à supressão de uma dimensão da ação habitual, isto é, sair dos parâmetros de realização padrão ou estabelecida. Isto é, reduzir os graus de liberdade, por exemplo, na estrutura coordenativa (limitar o número de contactos com a bola por cada jogador) implicará ações que, do ponto de vista do sistema equipa, serão criativas. Esta limitação com esta utilização seria aceitável, mas a mesma limitação com a intenção de otimizar a rapidez no controlo-passe seria limitativa, e constituiria exemplo do caso do ponto anterior.

Constrangimentos

Os constrangimentos são aquilo que afeta o sistema e que faz com que este se adapte aos mesmos, propiciam o surgimento de uma ação motora. Se pensarmos no sistema jogador, estes constrangimentos podem ser próprios do jogador ou do contexto. Todos interagem, e provocam uma diminuição dos graus de liberdade que o jogador teria se

atuasse livremente, e que é o que direciona o jogador para se adaptar a estes em determinado sentido. Com base nesta adaptação ao contexto (e o contexto ao jogador), o jogador organiza-se para tentar ser eficiente.

Por exemplo, em um determinado espaço de ajuda mútua, existem certos canais de comunicação com colegas disponíveis, enquanto que em outros não. O jogador que tem a bola, constrangido pelas suas intenções de jogo, mas também pelas suas estruturas coordenativas, condicionais, expressivo-criativas, etc. atuará com base no referido e efetuará uma ação motora que implicará o passe para um colega. Outro jogador, na mesma situação, provavelmente optaria pelo passe para outro colega. Não podemos dizer que uma ação seja correta e a outra não; o que é sim necessário é que os restantes colegas se organizem conjuntamente, e de forma sincronizada, para dar continuidade a qualquer um dos dois passes referidos.

Nos processos de aprendizagem é onde mais se pode utilizar esta capacidade de adaptação por parte do organismo, uma vez que é possível provocar diferentes padrões de movimento com a manipulação das limitações, as quais permitem que o sistema descubra novas formas de adaptação ao ambiente (Balagué Serre e Torrents Martín, 2016).

Os constrangimentos no organismo podem ser de outra ordem:

- Físicas: características do organismo.
- Informacionais: tudo o que o sistema for capaz de perceber.

A velocidade de um jogador para superar um adversário e colocar-se em situação de golo, será um constrangimento de ordem física, enquanto que a capacidade de perceber a posição dos oponentes mais próximos a superar e a falta de colegas com os quais interagir, será um componente informacional.

Todas estas ações interagem simultaneamente durante os treinos, e da sua interação surgem as ações motoras. Davids (2001) defende que os genes são uma variável que influencia o rendimento desportivo, e que as limitações interagem com a referida variável e alteram o resultado. Um atleta geneticamente apto para ser um velocista, se não estiver rodeado por um ambiente que o acompanhe e o motive para aguentar os treinos, não será capaz de chegar a cumprir as suas metas. Pelo contrário, acontece o mesmo em muitos desportos nos quais a altura (genérica) costuma ser determinante, pelo que, com a motivação, nesse caso, não bastará.

No treino, a alteração do ambiente é uma das variáveis que se utiliza, para que o sistema se adapte. É necessário ter em conta qual o tipo de

ações ou decisões que se pretende treinar, e como constranger os jogadores, para que se adaptem aos mesmos e com isto, apareçam as referidas ações ou decisões. O objetivo teórico final seria uma perfeita união jogador-contexto, em que a adaptação mútua fosse constante e ótima.

A adaptação do jogador surge de forma espontânea, com isso, não é necessário que os treinadores deem instruções, devem deixar apenas que o sistema se adapte ao apresentado. O comportamento emerge sem a instrução.

Condições da prática

A definição dos nossos treinos é determinada pela "prática massiva específica, executada com variabilidade e continuidade" (Seirul·lo Vargas, 2017). O treino deve ter como objetivo a otimização destas situações de jogo, através da adaptação dos jogadores a estas situações, mostradas no treino com variabilidade.

Se continuarmos com o conceito de otimização, na perspetiva do FC Barcelona, e tivermos em conta que atendemos aos desportos coletivos, entende-se que a prática reunirá as seguintes características:

- Massiva: refere-se ao tipo de tarefa contraposta à distribuída. A massiva é o tipo de treino em que a quantidade de descanso é muito curto ou não existe, de forma que a prática é relativamente constante. Por outro lado, a distribuída é a prática em que os períodos de prática se dividem em intervalos de descanso.

- Específica: as tarefas propostas aos jogadores são próximas da realidade do jogo. Isto é, vão praticar ações motoras inerentes ao próprio jogo; e em um contexto que, podendo ser alterado para a redução da complexidade da tarefa, também estará, de certa forma, relacionado com o jogo. O compromisso entre a especificidade da tarefa e a necessidade de que surjam determinados comportamentos que se pretende otimizar, é um dos pontos que o treinador deve ter em conta, no momento de conceber as tarefas; a utilização dos constrangimentos ou condicionantes adequadas será fundamental. Em todos os casos, será respeitado, para a especificidade do jogo, aquilo que é intrínseco ao nosso desporto:

    - Trata-se de um desporto de cooperação-oposição.

- Trata-se de um desporto onde existe um motivo (bola), e também existe a possibilidade de intervir sobre o mesmo, ou realizar ações (movimentos, deslocações) em qualquer momento; com base na informação que os jogadores recebem dos diferentes elementos, e respetivas interações, que pertencem ao jogo.
- Trata-se de um desporto onde existe um espaço partilhado com os colegas e adversários.
- Trata-se de um desporto onde existe um espaço polarizado por zonas de golo.

- Variabilidade: o jogador vai deparar-se com contextos mutáveis constantemente, e deverá adaptar-se aos mesmos. Desta forma, o comportamento ou ação motora que queremos otimizar não será inflexível, nem procurará acompanhar um modelo estabelecido previamente. Assim, o jogador vai otimizá-lo com base em circunstâncias específicas, que fará com que, para o sucesso da ação, deva adaptar-se às mesmas. Se tivermos em conta a especificidade do ponto anterior, esta variabilidade não faz com que a tarefa seja afastada da realidade do jogo: a otimização da ação motora ou comportamento terá uma maior transferência para o jogo. Se a variabilidade fosse tal que, como consequência, acabaríamos por nos afastar da especificidade, então não teria a maior transferência possível, mas serviria para centrar a tarefa no aumento da criatividade e, com ela, as possibilidades de ação dos jogadores. Tendo em conta que a adaptabilidade resultado da variabilidade, está estritamente ligada à criatividade.

  A variabilidade surge como proposta para a otimização do rendimento desportivo. As estratégias tradicionais de correção de técnicas através da repetição e do *feedback* por parte dos treinadores, não produzem resultados ideais, nos processos de aprendizagem desportivo. Essas instruções (proferidas pelos treinadores com a intenção de procurar a "técnica ideal") podem entorpecer a coordenação natural de alguns desportistas.

  É por esse motivo que a variabilidade nos movimentos motores expressa a adaptabilidade do sistema para ajustar, alterar ou selecionar novos padrões para a mudança. Os padrões de coordenação reúnem as características de ser variáveis e estáveis ao mesmo tempo. A variabilidade produz instabilidade, a qual é indispensável para passar a um novo estado de coordenação e conquistar assim um novo padrão motor. Isto permite, com o

tempo, a possibilidade de obter uma grande adaptabilidade motora à disposição das perturbações contextuais. A variabilidade resume dois processos que se verificam nos desportistas: a adaptabilidade (flexibilidade) e a estabilidade.

- Continuidade: é a necessidade temporária dos jogadores para otimizar a prioridade de uma determinada tarefa. Não podemos pretender realizar uma tarefa com determinados objetivos e, ao concluí-la, obter como resultado o facto de os jogadores já dominarem esse objetivo. Se tivermos em conta a variabilidade anteriormente exposta, que implica vários contextos e elementos que interagem; e se entendermos que a aprendizagem dos jogadores não é linear, uma vez que são seres complexos; será então necessário um período de consolidação do objetivo, onde serão realizadas várias (ou a mesma) tarefas com o mesmo objetivo de otimização.

Assim, ao planear as tarefas, devemos ter em conta estes pontos, para tentar reproduzir situações de jogo que é importante praticar, para a respetiva otimização.

A complexidade no desporto implica uma mudança de paradigma no seu treino. Já não tem muito sentido tentar otimizar ações motoras concretas, ou inclusivamente coordenações entre colegas, se não tivermos em conta a situação do jogo, ou seja, o contexto. Assim, a nossa tarefa não terá como objetivo a otimização do passe, ou jogar com o terceiro homem, mas sim resolver determinadas situações de jogo que, com base na nossa experiência, podem resolver-se (habitualmente) através do jogo com o terceiro homem, que inclui dominar o passe.

Importa dizer, que vamos usar tarefas com ações mais isoladas, se quisermos:

- Apresentar ou recordar possibilidades de ação. Se, devido ao seu grau de maturidade desportiva, um jogador ainda não conhecer ou não utilizar determinadas ações técnicas (por exemplo, não conhecer a existência do controlo orientado que serve para superar o jogador da outra equipa, ou não estiver acostumado a realizar uma finta antes da receção do passe), podemos fazer uma primeira aproximação a esta ação, para que experiencie situações isoladas (menos complexas, com menos graus de liberdade) onde surjam estas ações. Após reconhecer esta ação, passa a ser uma possibilidade de ação que poderia surgir em situações mais complexas, ou seja, em contextos mais reais. Obviamente, esta

ação deverá ser realizada nos referidos contextos para que, efetivamente, surja.

- Otimizar ações determinantes pouco frequentes num contexto real. Se pensarmos, por exemplo, que devemos aperfeiçoar o remate de pontapé de bicicleta perante o lateral central, então devemos afastar-nos da realidade do jogo e propor ações isoladas, para que (através de uma aprendizagem mais explícita) seja possível praticar estas ações. No fundo, não deixa de ser também uma apresentação de possibilidades de ação, mas desta vez não pelo nível de maturidade desportiva do jugador, mas sim pelo facto de esta situação ser tão pouco frequente, que pode dar-se o caso de nunca ter sido praticada. Fica a critério do treinador decidir se é necessário alocar muito tempo a ações tão pontuais.

As situações de jogo a otimizar podem ser muitas e diversas, em função das necessidades de cada equipa. A partir da análise da equipa, seja em jogo de torneio ou em jogo livre, podemos detetar quais as situações de jogo que ainda não têm prática suficiente para serem resolvidas, ou que costumam ser resolvidas de formas contrárias à nossa filosofia de jogo.

1.2 O espaço no treino

Espaços reduzidos

Seguidamente, vamos falar das características e dos benefícios produzidos pelo treino em espaços reduzidos. Também serão abordadas as eventuais vantagens e limitações das referidas propostas.

Gabbett (2006) define os jogos reduzidos como "preparação desportiva baseada em capacidades" ou "treino baseado no jogo". São momentos do jogo em que todas as características do mesmo se encontram em interação no mesmo momento. Trata-se do cenário onde se manifestam todos os acontecimentos possíveis que podem ter lugar durante o desenvolvimento do jogo (Parlebas, 2001).

Os JR (jogos reduzidos) foram utilizados e são utilizados de forma massiva nos últimos anos, principalmente nos programas de desenvolvimento para jovens jogadores, onde foi possível interpretar que o ato de jogar, quando criança e livremente, nas ruas da vizinhança da própria casa, produzia um maior potencial motor do que os treinos tradicionais. Os JR viriam a tornar-se uma adaptação, fundamentada e trabalhada, daquilo que cada grupo de crianças faz nas ruas do seu bairro.

São definidos como duelos coletivos, levados a cabo em um espaço comum e com intervenção simultânea. Estes, em particular, e como o seu nome o indica, desenvolvem-se em um local com dimensões mais reduzidas, com alterações em alguns dos pontos do regulamento (a considerar) e com um menor número de jogadores.

Como já foi desenvolvido ao longo do programa, uma das características mais importantes deste tipo de propostas está relacionada com o facto de as melhorias no rendimento serem conseguidas quando as propostas de treino contemplam especificidade com o desporto em questão. Os jogadores são estimulados com acontecimentos com os quais são confrontados nos jogos oficiais. Nestas situações de JR, podemos encontrar todas as exigências físicas, fisiológicas, psicoemocionais, técnicas e táticas do futebol.

Estas propostas não são apenas específicas e efetivas (Gabbett e Mulvey, 2008) mas também despoletam uma grande motivação nos jogadores durante o treino, o que representa uma variável não menor para os processos de treino.

Vantagens da sua aplicação

A familiaridade com as situações reais de jogo, somada à possibilidade de treinar de acordo com a ideia ou modelo de jogo de cada equipa e ao facto de estar permanentemente na tomada de decisões, cria a otimização dos tempos de trabalho destinados ao jogo. Mais importante ainda, é fundamental desenvolver este aspeto em etapas de formação onde a soma de experiências deve estar mais relacionada com a especificidade.

Serão abordadas algumas das vantagens da utilização dos jogos reduzidos com base no proposto por Casamichana Gómez, San Román Quintana, Calleja González e Castellano Paulis (2015):

- Exigências relacionadas com os requisitos do jogo.
- Treino da tomada de decisões (informação e ação ligadas intimamente).
- Possibilidade para treinar, com base na ideia ou modelo de jogo.
- Otimização do tempo de treino.
- Motivador para os jogadores.

Seguidamente, e em linha com o trabalho proposto por Casamichana Gómez, San Román Quintana, Calleja González e Castellano Paulis (2015), vamos analisar detalhadamente os pontos referenciados.

- Exigências relacionadas com os requisitos do jogo: neste ponto, os JR propõem a vantagem de criar estímulos específicos, em que os jogadores treinam e movimentam-se

da mesma forma que no jogo real. Deixa-se de treinar sob a tutela dos métodos de treino dos deportos individuais, onde nenhuma das variáveis está relacionada com o que acontece em um jogo.

- Treino da tomada de decisões: no treino dos JR, os jogadores estão em permanente interação com situações mutáveis, nas quais a perceção do contexto e a tomada de decisão são ações permanentes. Foi investigada a melhoria que está na origem da utilização de situações de jogo real (2 contra 2, 4 contra 4), e ficou provado que nessas situações, não só melhoram as variáveis da tomada de decisão e respetiva componente tático-estratégica, mas também, e este é o ponto que importa destacar, também são melhorados os recursos técnicos do jogador. Desta forma é evidente que as propostas de treino tradicionais, baseadas em isolar uma capacidade para a melhorar em situações não específicas, não produz melhores resultados do que o facto de treinar de forma específica.
- Possibilidade para treinar com base na ideia ou modelo de jogo: por se tratar de um desporto coletivo, não se deve ignorar a importância do caráter tático e estratégico, e das relações produzidas entre os jogadores. Na aplicação dos JR deve focalizar-se o rumo sugerido pelo treinador: não se trata apenas de propor uma situação de 2 contra 2 e deixar que esta se desenvolva, mas sim que cada treinador, na proposta de JR, deve orientar as ideias do seu modelo de jogo. A intenção deve ser a de estruturar as propostas de trabalho orientadas para a consolidação de um padrão de jogo e que a equipa trabalhe no mesmo sentido.
- Otimização do tempo de treino: não há qualquer dúvida de que a maior parte dos jogadores querem treinar em situação de jogo, não existe uma única criança que não aguarde ansiosa pelo final da aula para poder ir jogar. Se há algo que os JR produzem, é o interesse dos jogadores pelo facto de participarem nos minijogos. Nos treinos tradicionais, a frequência com a qual os jogadores estão em contacto com a bola, e tomam decisões, interagem com a equipa, etc., é muito reduzida, o que cria falta de motivação nos mesmos.

O estudo de Casamichana Gómez, San Román Quintana, Calleja González e Castellano Paulis (2015) evidencia desvantagens ou limitações deste tipo de propostas. A seguir, apresentamos algumas.

Limitações:

- Necessidade de tecnologia para medir a carga de treino: neste sentido, faz-se referência às limitações para conhecer a carga

interna (fisiológica) e externa (o que o indivíduo realiza), nos jogadores. Nem todas as equipas dispõem dos meios e recursos para aceder a dispositivos de medição da referida tipologia.

- Número mínimo de jogadores para o desenvolvimento da sessão: o treinador deve ter a capacidade de adaptar o seu programa de treino à quantidade de jogadores presentes.
- A carga exigida depende do jogador: individualmente existe muita variabilidade nos jogadores expostos aos JR, uma vez que a incerteza cria diferentes tipos de respostas, as quais são difíceis de medir. Verifica-se o contrário nos métodos tradicionais onde os graus de incerteza se reduzem por se tratar de propostas lineares e fechadas.
- O nível de capacidade técnica afeta a exigência dos jogadores: as propostas de JR devem ser adaptadas ao nível dos jogadores, desde as dimensões do terreno até ao regulamento proposto, uma vez que isto determina o tempo de contacto dos jogadores com a bola e a percentagem de posse da mesma. As variáveis técnicas melhoram na medida em que o jogador se relacione com os recursos que deverá utilizar no jogo.
- Para jogadores com grandes níveis de condição física, os JR podem não ser um bom estímulo para o sistema: neste caso, não existem estudos que demonstrem essa hipótese. Desta forma, os JR não criam os estímulos fisiológicos necessários para os jogadores com boa condição física.

A seguir, serão apresentados alguns exemplos aplicáveis para serem colocados em prática:

Figura 2:

Fonte: Mallo e Navarro, 2008, p. 208.

Nos exemplos anteriores, o tamanho da baliza pode variar, quer no treino orientado, quer não orientado (colocação da baliza em diferentes zonas do terreno de jogo), o número de jogadores e apoios e as dimensões do terreno de jogo.

Nos módulos que se seguem, serão apresentadas detalhadamente outras variantes utilizadas como propostas metodológicas, para a otimização do rendimento no futebol. Estas propostas dizem respeito aos *rondos* e os jogos de *posição*. Nestas propostas, vamos aprofundar aquilo que se entende por "aspetos fundamentais da filosofia de jogo do FC Barcelona".

Referências

Balagué Serre, N. e Torrents Martín, C. (2016). *Complejidad y Deporte*. Barcelona: Inde.

Casamichana Gómez, D., San Román Quintana, J., Calleja González, J. e **Castellano Paulis, J.** (2015). *Los juegos reducidos en el entrenamiento del futbol*. Barcelona: FutbolDelibro. Recolhido de: http://futboldelibro.com/wp-content/uploads/2016/09/Muestra-Los-JR.pdf

Csikszentmihalyi, M. (1997). *Finding flow: the psychology of engagement with everyday life*. Estados Unidos: Basic Books.

Davids, K. (2001). *Genes, training, and other constraints on individual performance: a role for dynamical systems theory?* Recolhido de: http://www.sportsci.org/jour/0102/kd.htm

Gabbett, T. J. (2006). *Skill-based conditioning games as an alternative to traditional conditioning for rugby league players. Journal of Strength and Conditioning Research*, *20* (2), 309-315.

Gabbett, T. J., e Mulvey, M. (2008). *Time-Motion analysis of small sided training games and competition in elite women soccer players. Journal of Strength and Conditioning Research*, *22* (2), 453-552.

Hristovski, R., Davi, K. Araujo, D. e Pasos, P. (2011). Constraint-induced emergence of functional novelty in complex neurobiological systems: A basis for crativity in sport. *Journal of nonlinear Du¡ynamics and Life Sciences* (15) p. 175-206.

Mallo, J., e Navarro, E. (2008). *Physical load imposed on soccer players during small-sided training games. Journal of sport and physical fitness*, *48* (2), 166-171.

Parlebas, P. (2001). *Juegos deportes y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona: Paidotribo.

Seirul·lo Vargas, F. (2017). *El entrenamiento en los deportes de equipo*. Barcelona: Mastercede.

Vázquez, P., Balagué, N., e Hristovski, R. (2011). Creatividad o aprendizaje en la educación física escolar: ¿por dónde empezamos? *Tandem* (36),36-43.