



Concurso Público para provimento efetivo de vaga no cargo de Professor da Carreira de Magistério Superior

SETOR: Socorros em Urgência/Metodologia do Treinamento Desportivo – MC - 009 – ADJUNTO

Edital nº 54 - 30 de janeiro de 2024

DOU nº 24, em 02/02/2024 de 2024

LOCAL: Salão Nobre da Decania do CCMN/UFRJ

CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO DO CANDIDATO(A): LMD - 04

Questão 4 - Socorros em Urgência

A prática de esportes e Educação Física podem trazer diversos benefícios à saúde e melhoria da qualidade de vida. Todavia, podem apresentar alguns riscos aos praticantes. Portanto, essa aula disjuntiva direciona a sua atenção para fatores sociais e econômicos que podem influenciar a ocorrência de emergências no Esporte e na Educação Física.

Nesse sentido, esse texto disjuntivo abordará os seguintes aspectos relacionados aos Socorros em Urgência:

- a) principais conceitos relacionados à temática em questão;
- b) intervenções para mitigar os fatores de risco concernentes a fatores socioeconômicos na prática de ~~exercícios~~ exercícios e esportes;
- c) demais categorias temáticas que se fazem, necessárias para abordar esse tema.

Para tanto, recorreremos a obras clássicas e contemporâneas como referências teóricas e epistemológicas, mesmo reconhecendo a existência de demais autores que versam sobre a temática em questão.

Primeiramente, é válido pontuar a diferença entre emergência e urgência. Emergência consiste em uma situação grave que requer atenção e cuidados imediatos uma vez que representa risco de morte para a vítima, como parada cardiorrespiratória e hemorragia externa. Já a urgência condiz com situações que, embora não representem risco iminente de morte, requerem uma ação rápida a fim de mitigar possíveis complicações. Como exemplo, pode-se citar entorses, luxações e fraturas.

Dito isso, é importante que professores e profissionais de Educação Física tenham conhecimento e experiência em Primeiros Socorros e Suporte Básico de Vida (SBV) para lidar em situações de emergência e urgência de forma segura e eficaz (CREF - Conselho Regional de Educação Física, 1997).

Ademais, a existência de uma equipe multidisciplinar aumenta as chances de um atendimento mais eficaz ao indivi-

duo acidentado ou em situação crítica. Nesse contexto, destaca-se a Lei ~~no~~ nº 13.722 de 4 de outubro de 2018, que é popularmente conhecida como Lei Lucas, em virtude do engarço sofrido pelo menino Lucas em um passeio escolar com um pedaço de ~~uma~~ cachorro-quente. Essa Lei versa que os professores, ~~e~~ funcionários e demais indivíduos envolvidos em atividades recreativas tenham treinamento para lidar com situações de emergência e urgência, em que ~~o~~ fator tempo é crucial para manutenção da vida.

Assim sendo, vale destacar o conhecimento e respeito aos aspectos éticos e legais relacionados à prática de Primeiros Socorros, a fim de não incorrer em imperícia, imprudência ou negligência. Também é fundamental um protocolo para o acionamento de serviços de emergência, como o Serviço ~~Médico de~~ Atendimento Médico de Urgência (SAMU), no número 192, e dos Bombeiros, no número 193, dependendo da situação.

Em posse desse corpo de conhecimentos, é relevante abordar que fatores socioeconômicos podem influenciar a ocorrência de urgências e emergências no Esporte e na Educação Física.

Dentre tais fatores, podemos citar a superlotação, condições físicas e de infraestrutura impróprias para a prática de exercícios físicos e esportes, materiais inadequados ou em condições precárias e falta de equipamentos de proteção individual (EPIs), principalmente em práticas que envolvem contato físico, como lutas e esportes de contato, como rugby e futebol americano, para citar alguns.

A superlotação, por exemplo, representa um risco aumentado para choques mecânicos. Numa aula de Educação Física escolar, nesse caso, em uma quadra, pátio ou sala com um número elevado de alunos em relação ao espaço físico disponível para a prática pode predispor a choques mecânicos num jogo de queimado ou um pique-pega muito mais do que se fosse realizado em um espaço apropriado e previamente planejado para o quantitativo de alunos na turma ou escola. Nesse contexto, o professor de Educação Física deve avaliar essa questão espaço x número de participantes e conscientizar os alunos de uma prática segura e salutar para todos. Adicionalmente, é importante que ~~haja~~ haja um alinhamento entre

os professores, coordenadores, e diretores e demais funcionários da escola para que o espaço da aula de Educação Física seja previamente delimitado e respeitado. Por exemplo, pode acontecer de uma aula de Educação Física ~~estar~~ ^{ocorrer} ~~no~~ ~~no~~ ~~ocorrendo~~ no mesmo horário do recreio escolar de outras turmas e os alunos que estão em recreio ~~querem~~ ^{participar} ~~participar~~. ① que o professor deve fazer? No caso da turma estar vazia, seja porque há muitos alunos faltosos ou ^{uma parte da turma está} em atividade extraescolar, pode ponderar a participação de demais colegas dependendo da atividade que esteja desenvolvendo em seu dia de aula.

No entanto, com uma turma completa, que às vezes chega ao elevado número de quase 40 alunos por turma, é importante que evite essa superlotação para garantir a integridade física dos participantes.

A infraestrutura é outro elemento que pode representar segurança ou risco para a prática. Por exemplo, um quadra ou pátio esburacado, com ralo solto, com fezes de pombo devido a insalubridade no local e arredores, pilastrias mal posicionadas que podem representar risco de colisão são exem-

pelos de fatores socioeconômicos que podem desencadear situações de urgência e emergência. Nesse mesmo contexto de infraestrutura inadequada, podemos citar o revestimento de uma quadra com buracos que acaba não sendo prioridade financeira em uma escola ou clube com orçamento apertado. Em dias de chuva, é importante interditar o local ou tomar medidas para drenar a água, caso a chuva tenha cessado, antes da prática esportiva. Ademais, é essencial que seja dada a devida atenção para os espaços de lazer, uma vez que a prática de exercícios e esportes é uma questão de saúde pública e a prática de Educação Física escolar é um direito dos estudantes regularmente matriculados na rede de ensino (LDB - Lei de Diretrizes e Bases).

A utilização de EPIs, conforme mencionado previamente, é outro fator a ser considerado para uma prática segura. Porém, sabe-se que comunidades carentes podem ter dificuldade para aquisição desses equipamentos, como protetores bucais para praticantes de lutas e esportes de combate e contato, assim como caneleiras, capacete, joelheiras. Nesses casos de ausência de recur-

dos financeiros próprios da instituição, ^{dos praticantes} e/ou dos responsáveis, é válido uma conscientização e ação para aquisição de verbas públicas ou ações particulares por meio de gincanas, rifas e/ou doações e parcerias a fim de promover o uso de EPIs em atividades em que se faz necessário.

Em suma, é importante que os fatores sociais e econômicos sejam considerados no Esporte e na Educação Física para mitigar fatores de risco inerentes a práticas físicas e ambientes. Por mais que seja importante o conhecimento e aplicabilidade de Primeiros Socorros e SBV, ~~para~~ tomar medidas preventivas para evitar que seja necessário lidar com situações de urgência e emergência é a melhor opção.

Questão 6 - Socorros em Urgência

A prática de esportes de alto rendimento e da Educação Física escolar pode envolver em situações de urgência e emergência, como desidratação, hipoglicemia, lesões osteomusculares, como entorses, luxações e fraturas, e, em casos mais extremos, rabdomiólise, e hiponatremia, paradas cardiorrespiratórias, entre outros. Nesse texto discursivo, abordaremos ~~as~~ três ~~principais~~ urgências frequentes, suas possíveis causas e intervenções imediatas que o profissional de Educação Física deve adotar nesses diferentes segmentos.

Destarte, abordaremos a desidratação, a hipoglicemia e entorses. A desidratação consiste em uma perda hídrica ou quantidade de água no corpo além dos limites fisiológicos para o adequado funcionamento do organismo. Ambientes com temperatura elevada e reposição hídrica insuficiente durante a prática de esportes de alto rendimento e aulas de Educação Física escolar podem predispor à desidratação, que apresenta sinais e sintomas característicos. Vale pontuar que sinais é aquilo

que se consegue ver / observar e os sintomas são aquilo que a pessoa está sentindo. Entre os sinais e sintomas inerentes à desidratação, podemos citar a sensação de boca seca e lábios ressecados, fadiga, confusão momentânea, entre outros.

O professor ou profissional de Educação Física, ao observar esses sinais ou sintomas no aluno ou atleta, deve solicitar que interrompa a prática física e prossiga com a reposição hídrica. Dependendo do nível de desidratação, pode ser necessária a reposição eletrolítica, principalmente em casos de hiponatremia, em que os níveis séricos de sódio (Na^+) ficam inferiores a 130-135 mmol Na^+/L , que decorre da ingestão de água sem a devida ingestão de eletrólitos, o que é mais comum em esportes e práticas físicas em calor extremo ou provas de longa duração, como maratonas, triatlo e ironman (ACSM, 2003 ; McArdle ; Fleck ; Fleck, 2023).

A hipoglicemia consiste em baixos níveis de glicose no sangue, possivelmente causada por uma alimentação inadequada antes da prática esportiva ou exercício. Também é comum em indivíduos com diabetes mellitus, daí a importância do professor e treinador conhecer as condições de saúde e ~~condições~~ doen-

gas pré-existentes no aluno ou atleta. Sinais e sintomas comuns são fraqueza, pele pálida, tremores, confusão mental e, em alguns casos, pode chegar a desmaios ou coma, quando mais grave. Portanto, intervenções imediatas são de extrema importância. Interromper a atividade e disponibilizar algum alimento ou bebida o mais rápido possível, principalmente aqueles com alto índice glicêmico. Em casos mais críticos, pode ser necessário encaminhamento do aluno ou atleta para atendimento médico, que pode prescrever administração de soro com glicose (McArdle; Katch; Katch, 2023).

Como a prevenção é um fator elementar, é importante que o professor e profissional de Educação Física dialogue com seu(s) aluno(s) ou atleta(s) sobre a importância de uma alimentação adequada, em termos qualitativos e quantitativos, com acompanhamento de nutricionista quando possível, e da reposição hídrica durante a prática física e ao longo do dia (Gobbi; Villar; Zago, 2005).

Por fim, mas não menos importante, a terceira urgência frequente são os entorses, que consistem em um estiramento dos tendões moles do corpo, podendo causar inchaço, sensibilidade

aumentada no local da lesão, causando dores e desconforto ao tocar na região ^{ou tentar mexer a articulação.} Entorses podem ocorrer quando a prática de exercícios ou esportes acontece em ambientes com desníveis na superfície ou atividades em que há mudanças bruscas de direção ou sentido. Como ação imediata, é importante administrar gelo na região ^{e evitar mexer a articulação.} Dependendo da gravidade do entorse, pode ser preciso imobilizar a região no atendimento hospitalar por um profissional da saúde habilitado e capacitado para tal função (PHTS, 2024).

Em conclusão, desidratação, hipoglicemia e entorses são urgências frequentes no esporte de alto rendimento e na Educação Física escolar. É importante que o professor ou profissional de Educação Física mantenha-se atualizado e participe de capacitações para detectar, prevenir e agir de forma imediata e eficaz em situações de urgência e emergência.

Questão 4 - Treinamento Desportivo

O Treinamento Desportivo é uma ciência multidisciplinar que visa adaptações orgânicas de modo a aprimorar o desempenho de um indivíduo ou levá-lo a níveis máximos de performance, no caso do alto rendimento, que é um dos âmbitos de intervenção do Treinamento Desportivo. Além do alto rendimento, pode-se destacar o Treinamento para Todos, também chamado na literatura científica de Treinamento voltado para a Promoção da Saúde e Qualidade de Vida; Treinamento Escolar; Treinamento de ~~Reabilitação~~ Realibitação e retreinamento; Treinamento de Jovens Talentos (Weineck, 1999; Böhme, 2000).

Cada âmbito do treinamento apresenta objetivos específicos.

Para consecução desses objetivos, é elementar que sejam respeitados os Princípios Científicos do Treinamento Desportivo, dentre os quais, podemos citar o Princípio da Individualidade Biológica (ou Psicobiológica), Princípio da Sobrecarga (ou Carga Progressiva), Princípio da Adaptação (ou Síndrome da Adaptação ~~em~~ Geral - SAG - ou Fenômeno do Estresse), Princípio da Relação ótima carga-reposo (ou Estímulo - Resposta), Princípio da Continuidade (ou Reversibilidade),

Princípio da Especificidade, Princípio da Treinabilidade, Princípio da Interdependência Volume - Intensidade de Treinamento, além ^{dos} Princípios ~~de~~ Pedagógicos, igualmente importantes para o processo de treinamento (Tubino; Moreira, 2003; Weineck, 1999; Gobbi; Villar; Zago, 2005).

Em adição, também é fulcral a periodização do Treinamento Desportivo para a consecução dos objetivos propostos. Periodizar é dividir o processo de treinamento em fases/etapas/períodos, abrangendo elementos das preparações física, técnica, tática, psicológica, social e teórica, assim como a nutrição, sono, condições do ambiente e demais fatores, que Tubino e Moreira (2003) denominam de "treinamento integral".

Dentre os modelos de periodização, podemos citar os lineares e ondulatórios. Os modelos lineares se caracterizam por uma progressão gradual das preparações e da intensidade e volume de treinamento. Vale pontuar que o volume de treinamento abarca tanto a duração quanto a frequência do treinamento, de modo que pode ser representado pela equação $VT = DT \times FT$ (Weineck, 1999; Zatsiorsky, 2003).

A periodização linear é vantajosa em competições esportivas que ocorrem anualmente ou em intervalos de 4 anos, como as Olimpíadas. Essa periodização divide-se em períodos preparatórios (geral e específico), período de competição e período de transição. O período preparatório ^{geral} consiste na fase para estímulos mais específicos, abrangendo principalmente o desenvolvimento técnico-tático ~~conforme~~ e aprimoramento da capacidade física, principalmente das qualidades físicas inerentes à modalidade/disciplina desportiva em questão, mas que, em geral, engloba resistência aeróbica, força e flexibilidade (Weinck, 1999; Tubino; Moreira, 2003).

O período preparatório específico é formado por estímulos específicos inerentes à modalidade/~~da~~ disciplina desportiva praticada. Nesse período, objetiva-se aprimorar as adaptações orgânicas de modo a alcançar elevadas performances desportivas para o período competitivo (ou de competição), no qual se almeja que o atleta esteja no ápice da performance psicofísica, social, técnica e técnico-tática.

Contudo, a periodização linear apresenta desvantagens quando o atleta ou equipe irá participar de diversas competições ao longo de um mesmo ano, competições essas que

LMD-04

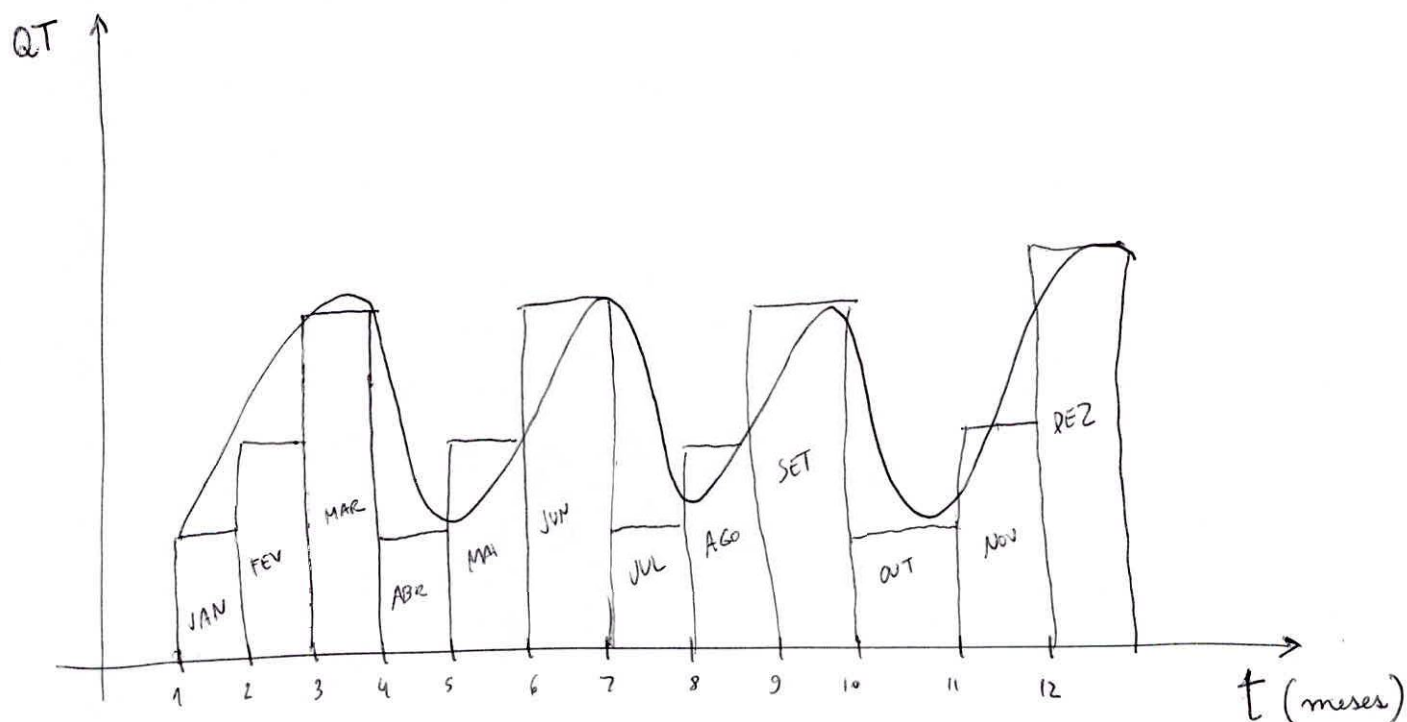
se almeje fazer frente aos adversários ou aos recôrdes pessoais. R
Nesses casos, a periodização ondulatória se mostra mais vantajosa, por permitir um planejamento do calendário desportivo com mais de um pico de performance ao longo do ano.

Todavia, esse tipo de periodização tende a demandar mais do atleta, tendendo a aumentar os fatores de risco de lesão e quadros de burnout ou overreaching, podendo chegar ao overtraining (ou sobretreinamento) (Bompa; Buzzichelli, 2023; ^{Weinck, 1999}; ^{Tibini, Moreira, 2003}).

Dessa forma, é importante que treinador e equipe multi-disciplinar estejam alinhados em propósito para que os objetivos de cada período do treinamento seja alcançado com êxito, incluindo o macrociclo, mesociclo, microciclo e cada sessão de treinamento em si. Ademais, é crucial um acompanhamento com testes físicos e escalas de percepção subjetiva de esforço com um diálogo constante entre treinador e atleta(s) (Gobbi; Villar; Zago, 2005)

No caso de um calendário esportivo com competições importantes em todos os trimestres do ano, a periodização ondulatória se mostra como uma opção apropriada. Desse modo, é possível planejar que os atletas / equipes profissionais alcancem o ápice da performance nos momentos da competição. Portanto, o ano pode ser dividido em 4 períodos de

tempo, cada qual com 3 meses. graficamente, podemos representar essa periodização da seguinte forma:



Legenda:

t: tempo

$$QT: \text{Quantidade de Treinamento} = \underbrace{VT}_{\substack{\text{Volume de Treinamento} \\ \text{DT} \times \text{FT}}} \times \underbrace{IT}_{\text{Intensidade}}$$

DT → Duração
FT → Frequência

As primeiras semanas dos meses de janeiro, abril, julho e outubro podem ser orientadas para um treinamento regenerativo ou período de transição, visando que ~~seja restaurado~~ o organismo seja restaurado de forma ativa, mas com níveis/graus de esforço mais baixos e com uma duração e frequência menores. As demais semanas e meses de fevereiro, maio, agosto e novembro podem

ser direcionadas para preparação mais específica, visando aproximar o atleta/equipe do ápice da sua capacidade fisiológica. Os meses de março, junho, setembro e dezembro podem ser específicos para a competição com estímulos que ~~que~~ mantenham as adaptações adquiridas até então de modo a apresentar o máximo da performance nas competições (Bompa; Buzzichelli, 2023; Fleck; Kramer, 2007).

No esporte amador e na atividade física com fins estéticos, a periodização também se mostra relevante. Em ambos será estabelecido o período em que se almeja estar no pico/ápice da performance. No caso do esporte amador, pode ser alguma competição, como uma competição de Rei e Rainha do Mar para um(a) maratonista aquático de águas abertas, por exemplo. Nessa situação, os estímulos de treino serão direcionados, equalizando volume e intensidade de modo interdependente, para que a pessoa esteja apta para desempenhar a prova e conseguir percorrer a distância almejada no menor tempo possível.

Em uma atividade física em que a pessoa tenha fins estéticos, podemos considerar a prática da musculação ou do crossfit e conversar ~~com~~ para saber em que período essa pessoa quer estar em sua melhor forma física. Pode ser no carnaval, uma viagem

para locais com praia ou ilhas ou cruzeiros marítimos. Deste modo, o professor pode estruturar os estímulos de treinos, conciliando técnica, tática, parte física, social e técnica de forma a alcançar o ápice no período / competição / momento previamente dialogado.

Concluindo, a periodização pode ~~ser~~ e deve ser utilizada em diferentes contextos e âmbitos do treinamento desportivo de modo a viabilizar um planejamento eficiente e eficaz, mitigando a sobrecarga que pode predispor a lesões por excesso de treinamento e mantendo, dentro do possível, a saúde e bem-estar do praticante, seja atleta profissional, amador ou praticante com fins estéticos. Vale reforçar que a periodização deve vir acompanhada do respeito aos princípios do Treinamento Desportivo, que são interdependentes, interatuantes e interrelacionados (Tubino ; Moreira, 2003).

Referências

- Bompa, J. ; Buzzichelli . Periodização do Treinamento. 2023.
- Gobbi ; Villar ; Zago. Preparação Física no Ensino Superior, 2005.
- Tubino, M.-J.-G. ; MOREIRA, S. Metodologia Científica do Treinamento Desportivo, 2003.
- Weineck, J. Treinamento Ideal. 1999.