

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EQUITAÇÃO DO EXÉRCITO

CURSO DE INSTRUTOR DE EQUITAÇÃO

ALUNO: **Arlom** Silva Da Rosa - 1ºTen

ORIENTADOR: Vinícius Delevati **Lavarda** - Maj

A PREPARAÇÃO FÍSICA DO JOGADOR DE POLO

Rio de Janeiro- RJ

2018

ALUNO: **Arlom** Silva da Rosa- 1ºTenente

A PREPRAÇÃO FÍSICA DO JOGADOR DE POLO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Equitação do Exército como parte integrante do Trabalho de Conclusão do Curso .

Orientador: Vinicius Delevati Lavarda - Maj

Rio de Janeiro - RJ

2018

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

ALUNO: **Arlom** Silva da Rosa - 1º Tenente

TÍTULO: A Preparação Física do Jogador de Polo

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aprovado em _____, de _____ de 2018.

Banca de Avaliação

Maj VINICIUS DELEVATI **LAVARDA** - EsEqEx
Presidente

Ten ADALBERTO **FELIX** DE OLIVEIRA - EsEqEx

Avaliador

Ten MATHEUS SEDA CAMILO - EsEqEx
Avaliador

ROSA, Arlom Silva. A Preparação Física do Jogador de Polo. Trabalho de Conclusão de Curso. Escola de Equitação do Exército. Rio de Janeiro –RJ, 2018.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Esporte Polo Equestre, começou a tomar forma como esporte por volta de 700 A.C. na Pérsia e mais tarde alastrou-se para o Oriente. Hoje em dia, O Polo é jogado em diversos países como Inglaterra, E.U.A, Argentina e também no Brasil.

Como qualquer esporte de auto rendimento, diversas estratégias são utilizadas para que se melhore o desempenho do atleta. Na atualidade não se cogita em esporte sem falar também da preparação física do atleta. No Polo não deve ser diferente. Se tem notícias que Jogadores de Polo de auto rendimento procuram fazer uma preparação física para que melhore seu rendimento durante o Jogo. Se tem notícias que Jogadores de Polo de auto rendimento procuram fazer uma preparação física para que melhore seu rendimento durante o Jogo. Porém, não se tem notícia na Literatura Desportiva de nenhum trabalho que abarque a preparação física do jogador de Polo.

Assim sendo, esse trabalho tem por finalidade tratar da Preparação Física do Jogador de Polo, trabalho inédito na área desportiva. **MÉTODOS:** Através de pesquisas e conhecimento do autor desse trabalho, como jogador de Polo e Educador Físico, procurar-se-á reunir informações úteis para o Planejamento de Treinos que melhorem a preparação física dos jogadores de Polo. **RESULTADOS:** Foram elencadas diversas informações, de suma importância, para o planejamento da preparação física de jogadores de Polo. **CONCLUSÃO:** Foram elencadas as valências físicas que devem ser trabalhadas durante a preparação física dos jogadores para que obtenha um melhor desempenho, bem como os grupos musculares mais exigidos durante uma partida de Polo.

Palavras-chave: Polo, Preparação Física, Cavaleiro, Auto Rendimento.

LISTA DE FIGURAS

- FIGURA 1 - Ilustração do movimento do Swing
- FIGURA 2 – Sobrecarga/Supercompensação
- FIGURA 3 – Elevação do estado físico.
- FIGURA 4 – Decréscimo do Estado Físico.
- FIGURA 5 – Trinângulo da Especificidade
- FIGURA 6 – Aquecimento Específico do Cavaleiro
- FIGURA 7 – Sobrecarga Trabalho Complementar
- FIGURA 8 – Memento Trabalho Complementar
- FIGURA 9 - Extensão de Punho
- FIGURA 10 - Flexão de Punho
- FIGURA 11 - Desenvolvimento
- FIGURA 12 - Elevação
- FIGURA 13 - Peitoral
- FIGURA 14 - Puxada Frente
- FIGURA 15 - Agachamento
- FIGURA 16 - Flexão de Joelho
- FIGURA 17 - Extensão de Joelho
- FIGURA 18 - Adução
- FIGURA 19 - Prancha Frontal
- FIGURA 21 - Flexão Lateral na Cadeira Romana
- FIGURA 22 – Abdominal Supra com a Bola

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

2 HISTÓRIA DO POLO

3 O JOGO

3.1 O Swing

4 A preparação Física

4.1 Individualidade Biológica

4.2 Princípio da Adaptação

4.3 Princípio da sobrecarga

4.4 Princípio de Interdependência Volume/Intensidade

4.5 Princípio da Continuidade

4.6 Princípio da Especificidade

5 Análise do Esporte

5.1 Principais Grupos Musculares Exigidos

5.2 Triângulo de Especificidade

6 Manual de Trabalho Complementar do Cavaleiro

6.1 Aquecimento

6.2 Trabalho Complementar do Cavaleiro

7 Treinamento Neuromuscular(Musculação):

7.1 Exercícios

7.1.1 Antebraço

7.1.1.1 Extensão de Punho

7.1.1 Antebraço

7.1.1.1 Extensão de Punho

7.1.1.2 Flexão de Punho

7.1.1.3 Ombro

7.1.1.3.1 Desenvolvimento

7.1.1.3.2 Elevação Para Frente com Halter/Elevação Lateral com Halter

7.1.1.4 Peitoral

7.1.1.5 Dorsal

7.1.1.5.1 Puxada Pela Frente

7.1.1.6 Membros Inferiores

7.1.1.6.1 Agachamento Livre

7.1.1.6.2 Flexão de Joelhos

7.1.1.6.3 Extensão de Joelhos

7.1.1.6.4 Adução das Coxas no Aparelho

7.1.1.7 Músculos da Região do Core

7.1.1.7.1 Prancha Frontal

7.1.1.7.2 Flexão Lateral na Cadeira Romana

7.1.1.7.3 Abdominal Supra com a Bola

8 Resistência

Conclusão

REFERÊNCIAS

1 INTRODUÇÃO

É inegável a contribuição do cavalo na evolução da humanidade. Por diversos séculos foi a principal ferramenta de combate e transporte. Antigamente, nos interstícios de guerras, os militares criaram diversos esportes que se assemelhavam ao combate, a fim de manter suas preparações para a atividade fim - a guerra. Dessa forma veio a criação dos esportes equestres.

O Esporte Polo Equestre, começou a tomar forma como esporte por volta de 700 A.C. na Pérsia e mais tarde alastrou-se para o Oriente.

Hoje em dia, O Polo é jogado em diversos países como Inglaterra, E.U.A, Argentina e também no Brasil.

Como qualquer esporte de auto rendimento, diversas estratégias são utilizadas para que se melhore o desempenho do atleta. Na atualidade não se cogita em esporte sem falar também da preparação física do atleta. No Polo não deve ser diferente.

Se tem notícias que Jogadores de Polo de auto rendimento procuram fazer uma preparação física para que melhore seu rendimento durante o Jogo. Porém, não se tem notícia na Literatura Desportiva de nenhum trabalho que abarque a preparação física do jogador de Polo.

Assim sendo, esse trabalho tem por finalidade tratar da Preparação Física do Jogador de Polo, trabalho inédito na área desportiva.

Dessa forma, utilizarei meus conhecimentos como atleta de Judô e Jiu-Jitsu, sendo que me mantive competindo por mais de dez anos, como também minha experiência de cinco anos como jogador de Polo, aliado ao meu conhecimento Acadêmico de Bacharel em Educação Física, para pesquisar, analisar e aglomerar conhecimento no que tange a preparação física do Jogador de Polo.

A Preparação Física oferece ao atleta mais recurso para se obter um maior desempenho durante os jogos, mas como também ajuda a evitar diversas lesões advindas do esporte.

2 HISTÓRIA DO POLO

A história conta que o Polo originou-se na Pérsia sendo que por volta de 700 AC se tem seus primeiros relatos na literatura. Mais tarde esse esporte se alastrar pelo oriente bem como Índia e China. Sabe-se que a palavra “pulu” de origem tibetana, que significa bola, deu origem ao nome Polo (CADERNO DE INSTRUÇÃO DE POLO DA EsEqEx).

Como consta no Caderno de Instrução de Polo da Escola de Equitação do Exército, foi na Índia que o Esporte dos Reis, como também é chamado o Polo, começou a ser jogado num formato parecido com o de hoje. E foi também nesse mesmo país que foi criado o primeiro clube de polo que se tem relatos, na cidade de Silchar no ano de 1834.

Segundo o site da Confederação Brasileira de Polo, a colonização Inglesa na Índia, foi de suma importância para que o Polo se espalhe-se para o resto do Mundo. Os ingleses tornaram-se grande entusiastas desse esporte, e os mesmos foram responsáveis pela criação de algumas regras que vigoram até hoje.

Dentre os muitos países em que o Polo foi difundido, vale a pena ressaltar a Argentina.

Os Argentinos vieram a se tornar a principal potência nesse esporte, onde se aglomera os melhores cavalos e os melhores jogadores do Mundo. Também, dentre muitos países em que o Polo foi difundido encontramos o Brasil.

No nosso país, o Polo começou a ser difundido primeiramente no Rio de Janeiro e São Paulo.

A influência dos Militares foi de suma importância para que esse esporte fosse difundido em demais regiões do País. Bem como se relata, no site da Confederação Brasileira de Polo que existe também a influência dos militares no desenvolvimento do polo, como por exemplo no Rio Grande do Sul e os regimentos de cavalaria de Porto Alegre, Uruguaiana e cidades fronteiriças. Ainda hoje, o exército brasileiro cumpre importante papel com torneios no Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Brasília, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

Na atualidade se tem notícias que é no interior de São Paulo, mais precisamente na cidade de Indaiatuba que se encontra os principais times de Polo do Brasil. A cidade abriga mais de 40 campos de Polo e apresenta o esporte de mais alto nível em nosso país.

3 O JOGO

O Polo é um esporte equestre, onde existe dois times com o número de 4 Jogadores, bem como explica o Art 001 – Equipes e Jogadores em seus números 1;2;3 nas Regras Gerais do Capítulo II do Regulamento de Pólo aprovado pela Confederação Brasileira de Pólo- CBP (2017, p. 2) em que se lê:

1. O número de jogadores será de 4 (quatro) por equipe em todas as partidas.
2. Nenhum jogador poderá utilizar o taco com a mão esquerda.
3. Cada partida só será iniciada com os quatro jogadores de cada equipe em campo. Em caso de uma das equipes apresentarem-se com apenas três jogadores, a partida poderá ser iniciada, desde que o quarto jogador se apresentar antes do término do primeiro período. Após o início do jogo, caso uma equipe perder um jogador e não possuir reservas, poderá continuar com 3 (três) ou menos jogadores, ou então perder a partida a critério do capitão da equipe.

As partidas se dão em um campo de grama, o Regulamento de Polo descrê que comprimento máximo de 275 metros e mínimo de 230 metros com largura máxima de 146 metros e mínima de 130 metros. As balizas demarcaram o gol com 7,30 metros de largura. A bola a ser golpeada pelos jogadores deverá ser de cor branca e terá de 78 a 80 milímetros de diâmetro e seu peso variará entre os limites de 120 a 135 gramas, bem como descreve o Art 6.

O jogo do Polo caracteriza-se por ser um esporte de velocidade, arrojo e rapidez. Montado em seus cavalos, os jogadores chegam a velocidades próximas a 60 km/h exigindo que se tenha velocidade de raciocínio e flexibilidade de manobra nas jogadas. Por ser um jogo arrojado, por muitas vezes se torna até perigoso, por isso existem regras que devem ser muito bem cumpridas para que não se tenha nenhum acidente durante o jogo. Os juízes e também os jogadores são responsáveis pela fiel cumprimento das regras para que a segurança não seja colocada em risco.

Como já dito, o taco deve ser segurado apenas pela a mão direita do jogador. Existe basicamente quatro formas de golpear a bola, ou seja quatro tipos de Tacadas: pela frente e pelo lado direito; pela frente e pelo lado esquerdo; para trás e pelo lado direito;

para trás e pelo lado esquerdo. Sendo que as tacadas pelo lado direito, tanto para frente como para trás compõem quando bem executados, cerca de 80% do êxito de um jogador no transcurso de uma partida(CADERNO DE INSTRUÇÃO DA ESCOLA DE EQUITAZÃO DO EXÉRCITO).

3.1 O Swing

Swing é o nome que se da ao movimento que o jogador executa com o taco para golpear a bola, basicamente é dividido em 3 tempos: preparatório ou repouso, alto do swing , Swing propriamente dito.

Uma boa tacada exige um bom Swing. O Caderno de Instrução da EsEqEx da Escola de Equitação do Exército descreve que utilizar da força é um erro muito grande pois o resultado será inútil se não for bem distribuída, o fator preponderante na obtenção de uma tacada longa é a velocidade imprimida ao charuto.

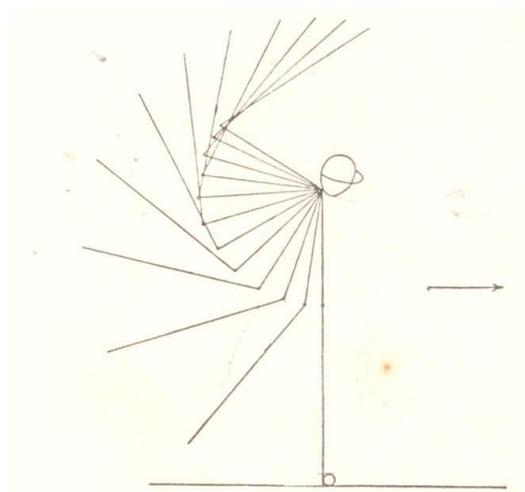


FIGURA 1- Ilustração do movimento do Swing

4 A preparação Física

No artigo científico de Burini et al. (2010, p.1) é afirmado que para se obter os estímulos adaptativo específico de cada esporte é necessários que os treinos sejam pesados o que reflete em Altos desempenhos esportivos.(BURINI et al. 2010, p.1):

A elevada carga de treino é geralmente acompanhada de discreta fadiga e reduções agudas no desempenho, mas caso acompanhada de períodos apropriados de recuperação, resulta em supercompensação metabólica ao treinamento, refletida como aumento na capacidade aeróbica e/ou força muscular.

Segundo Dantas(2014, p.25),em seu livro A Prática da Preparação Física, existem seis princípios científicos básicos de compõem o treinamento esportivo que são a pedra angular da preparação física. São eles que norteiam os objetivos e planejamento para se obter a preparação física uma vez que bem assimilados tornam possíveis ao preparador criar seus próprios métodos e técnicas de preparação, com base nos processos já existente.

Os seis princípios são: princípio da individualidade biológica, princípio da adaptação, princípio da sobrecarga, princípio da continuidade, princípio da interdependência volume/intensidade, princípio da especificidade.

4.1 Individualidade Biológica

É unanimidade na literatura científica, que a individualidade biológica nos indivíduos é a soma do Genótipo (carga genética) com o Fenótipo (características trazidas geneticamente alteradas por condições ambientais e de desenvolvimento a partir do nascimento), segundo consta na Nota de Aula de 2015 da matéria Método de Treinamento da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx).

4.2 Princípio da Adaptação

Para se falar sobre esse princípio, primeiro deve ser explicado o que é Homeostase.

Homeostase é de largo saber no meio científico que é estado de equilíbrio instável do organismo, em que o indivíduo ao receber um estímulo, o organismo irá sofrer reações que emitirá uma resposta que visará buscar a Homeostase. Essa resposta será proporcional a intensidade do estímulo: estímulos fortes provocam adaptações, estímulos débeis pouco acarretam consequências, porem estímulos muito fortes podem causar danos ao organismo.

4.3 Princípio da sobrecarga

Segundo Burini (2010, p.1) trás que sobrecarga refere-se ao aumento progressivo e sistemático do treinamento, planejado como estímulo necessário às melhorias de força, potência e resistência.

O organismo quando sofre uma sobrecarga, ocorre depleção das reservas enérggéticas orgânicas, aumento da acidose e o acúmulo de ADP, CO₂, H₂O, E H⁺ na corrente sanguínea(DANTAS,2014, p. 24). Consequentemente necessitará de um tempo de repouso para obter sua homeostase, esse processo é chamado de Supercompensação.

Esse fenómeno pode ser observado segunda gráfico abaixo.

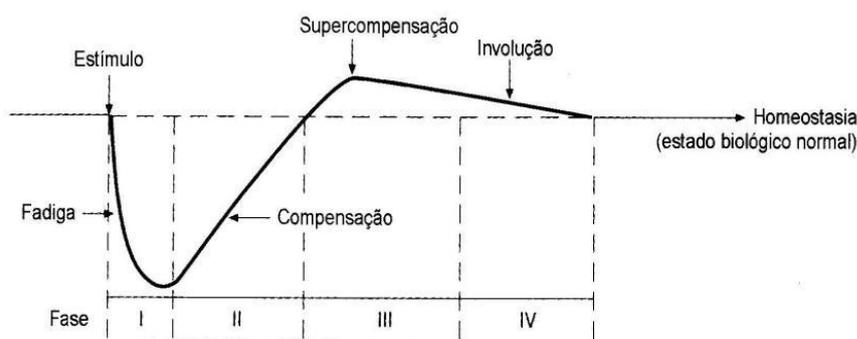


FIGURA 2 – Sobrecarga/Supercompensação

Dessa forma, quando se ocorre uma sobrecarga adequada ao nível de preparação física do Organismo, um tempo de recuperação suficiente, aliado a uma boa dieta alimentar, dando suporte para uma boa supercompensação, ocorre uma elevação do estado físico da atleta como se observa no gráfico abaixo :

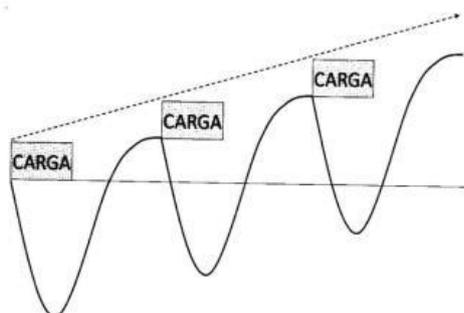


Figura 1.10. Efeito crescente ou positivo da aptidão física.

FIGURA 3 – Elevação do estado físico.

Dessa mesma forma quando ocorre uma sobrecarga e devido a fatores como tempo de recuperação inadequado, alimentação desbalanceada, e tempo de recuperação insuficiente, esse quadro não permite que o indivíduo obtenha uma ideal supercompensação, bem como reflete o gráfico a seguir:

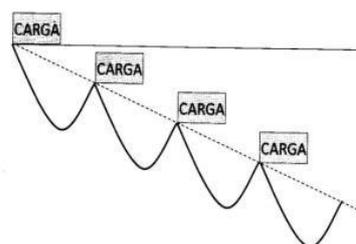


Figura 1.12. Efeito decrescente ou negativo da aptidão física.

FIGURA 4 – Decréscimo do Estado Físico.

Por conseguinte, se a supercompensação for insatisfatória, o nível de aptidão física decai e o atleta em fase de exaustão, pode entrar em *overtraing* (exaustão em decorrência do treinamento), quadro extremamente ruim para obtenção do avanço da preparação física, sem falar que esse fator coloca em risco a integridade física dos indivíduos através de lesões.

4.4 Princípio de Interdependência Volume/Intensidade

O aumento das cargas de trabalho é fator de suma importância para obtenção da melhora do desempenho (DANTAS, 2014, p. 31). Dessa forma, o aumento da carga pode ser tanto na intensidade como também no volume do treino.

Explicando Volume e Intensidade, (NOTA DE AULA ESEFEX, 2015):

Volume é a quantidade total de atividade realizada, como o tempo e duração do treino, distância percorrida ou peso levantado. Intensidade é o componente qualitativo do trabalho, que depende da carga, velocidade de execução e do tempo de recuperação.

Como Dantas (2014, p. 31) descreve que um organismo submetido a trabalho muito intenso só poderá executá-lo por curto espaço de tempo, isso mostra que deve ter uma correlação no planejamento do treino. Se aumentar o volume, conseqüentemente deverá se diminuir a intensidade e vice-versa.

4.5 Princípio da Continuidade

Como já relatado no princípio da sobrecarga, se o estímulo e recuperação forem adequados proporcionando uma supercompensação, isso trará um melhor elevação do estado físico. No entanto, se o organismo não for submetido a uma nova sobrecarga, o estado físico regressará. Devido a esse fato que a Continuidade é um princípio básico da preparação física.

4.6 Princípio da Especificidade

Cada modalidade esportiva tem suas características e exigências.

Por exemplo, se analisarmos um corredor de 100m e um maratonista, embora a atividade de corrida seja a mesma, as duas modalidades possuem exigências bem diferentes.

O Princípio da Especificidade consiste em analisar as exigências físicas de cada esporte para que durante o treinamento, sejam essas exigências que se devam ser melhoradas. O planejamento do treino deve buscar a melhor estratégia para elevar a preparação física do atleta de acordo com as necessidades de cada modalidade esportiva.

5 Análise do Esporte

Ao contrário do que muitos pensam, a prática do esporte polo apresenta uma exigência física do cavaleiro muito grande, a maioria das pessoas acreditam que apenas o cavalo é exigido.

Segundo o Caderno de Instrução de Adestramento da EsEqEx, as características de uma boa posição do cavaleiro são: Solidez e Fixidez, Flexibilidade, Equilíbrio. Através dos pontos de apoio do cavaleiro com o cavalo, que são o assento e os estribos, busca-se uma boa aderência do cavaleiro com o cavalo, ligando o jogador ao movimento do cavalo.

Um bom cavaleiro deve acompanhar o movimento do cavalo, não dificultando o equino nas suas andaduras. Isso é bastante relevante no momento do swing, em que o jogador não deve utilizar-se das rédeas como ponto de apoio, devendo equilibrar-se apenas com as forças das suas pernas.

5.1 Principais Grupos Musculares Exigidos

Para governar o equino para frente, para os lados, fazer aumentar a velocidade ou parar o movimento, o cavaleiro utiliza-se do assento, peso do corpo, pernas e as rédeas. Todas essas ajudas devem agir de forma consoante.

Avaliando os movimentos de impulsionar o cavalo, manter uma boa posição do cavaleiro e o ato de “sair da sela” para taquear, concluímos que as principais regiões do corpo que são exigidas são: membros inferiores, e os músculos do core.

A região dos membros inferiores, em suma, é composto por músculos da panturrilha, quadríceps, posterior de coxa, glúteos, músculos adutores e abdutores.

Os músculos do core são composto pelo abdômen, coluna vertebral, pélvis. (CARLOS, 2016, p 7). Os músculos do core são importante para o equilíbrio do cavaleiro, como também auxilia a transferência de força dos membros inferiores para os superiores e vice-versa. Importante no ato de taquear a bola, pois a fixidez obtida através da adução do membros inferiores trará estabilidade e força para executar um bom taqueio sem precisar utilizar-se do ponto de apoio das rédeas.

No momento do taqueio, o giro de tronco é constitui um movimento muito importante, sendo alvo de fortalecimento durante a preparação física do jogador de Polo.

Outro movimento que se observa uma grande exigência física é o ato de frear o cavalo(esbarrar). Vale a pena ressaltar que o cavalo em média pesa por volta de 450 kg e

atinge velocidade próxima de 60 km/h. Nesse movimento o cavaleiro utiliza-se o peso do seu corpo e imprime força para a retaguarda do cavalo (utilizando os estribos como apoio), fazendo uma hipertensão do tronco. Nesse movimento destaca-se a força isométrica nos músculos dorsais e no braço, em conjunto com os músculos adutores dos membros inferiores, dando solidez a posição montado.

No ato de taquear a bola, o cavaleiro sai da sela e executa o Swing, de forma potente e veloz. Outra vez observa-se a importância do core, pois modalidades que exigem altos níveis de força e potência transferem a energia dos membros inferiores para os superiores ou vice e versa (CARLOS, 2016, p5).

Observando o taqueio e salientando o movimento dos membros superiores, pode dizer-se que os principais músculos exigidos são os do ombro, peitoral, dorsais e os do braço.

O giro do braço constitui-se um movimento complexo. Os músculos dorsais, ombro e peitoral estabilizam o ombro e dão força ao movimento. Importante salientarmos também a força isométrica do antebraço dando justeza ao taco no movimento de golpe na bola. Dessa forma, durante a preparação do jogador de polo, se faz necessário o fortalecimento, desenvolvimento de força e potência nesses grupos supracitados.

5.2 Triângulo de Especificidade

O Triângulo de Especificidade serve para mapear e classificar a exigência a ser trabalhada durante a preparação física do jogador. Através dessa ferramenta, observa-se quais valências entre Força, Velocidade e Resistência são mais preponderantes durante o jogo.

O jogo dura em média uma hora, a capacidade cardiorrespiratória é exigida de acordo com a dificuldade ou facilidade de jogar com certos cavalos.

De que forma? Cavalos classificados como de difícil controle, exigem um maior desgaste do cavaleiro e isso faz com que eleve-se seus batimentos cardíacos entrando no trabalho aeróbico e algumas vezes entrando na atividade anaeróbica. E devido a diversos tiros que se dá com o cavalo de vai e vem ao longo do campo, observa-se que deve existir uma otimizada recuperação física. Dessa forma, classifica a valência

Resistência como importante.

A Força é importante, porém o polo que utiliza-se bastante o peso do corpo para guiar o cavalo. Durante o taqueio é necessário Força, porém o Swing é um movimento que necessita de bastante velocidade. Também é importante salientar, afirmativa unânime entre os polistas, que muita força na execução do taqueio dificulta a precisão no momento de golpear a bola. Diante disso, classifica-se a valência Força como não muito importante.

A Velocidade é uma característica do Polo, tanto na velocidade do cavalo como também na velocidade de raciocínio que é exigida. Dessa força o bom jogador deve possuir uma boa velocidade, tanto para frear o cavalo e trocar de direção de movimento. Também deve imprimir velocidade no Swing afim de golpear a bola fazendo com que ela percorra maiores distâncias. Diante do supracitado, classifica-se a Velocidade como Valência muito importante.

Fazendo uma juntada do que foi esclarecido, observamos a baixo, de uma forma elucidativa, o triângulo da especificidade.

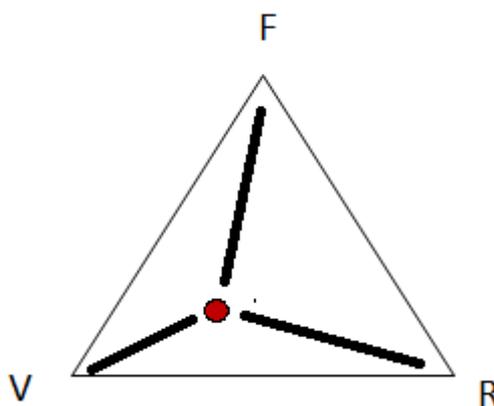


FIGURA 5 – Trinângulo da Especificidade

Essa análise deve nortear o planejamento do plano do treinamento. Claro que inicialmente deve-se fazer um trabalho de base visando dar suporte para o trabalho específico de desenvolvimento de Velocidade, Resistência e Força.

6 Manual de Trabalho Complementar do Cavaleiro

O Exército Brasileiro, através do seu Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx), desenvolveu uma cartilha chamada de Trabalho Complementar do Cavaleiro.

Esse material contém uma proposta de trabalho complementar para o Cavaleiro e o um aquecimento específico para ser executado antes da prática da equitação. O conteúdo dessa cartilha é de conhecimento popular, não sendo material restrito apenas aos militar.

6.1 Aquecimento

O Manual de Campanha de TFM EB20-MC-10.350 salienta que o objetivo do aquecimento é preparar o militar, orgânica e psicologicamente, para a execução do trabalho principal mais intenso, por meio do aumento da temperatura corporal, da extensibilidade muscular e da frequência cardíaca.

O Aquecimento é a primeira atividade executada durante qualquer treino físico, ele ,de forma geral, prepara o corpo para o trabalho principal.

O Aquecimento específico para equitação trata-se de doze exercícios que o indivíduo executará antes da prática da equitação, podendo ser executado individualmente ou em grupos.

O manual propõe que a execução de cada exercício dure em torno de vinte segundos. Que são eles: 1 - Corrida no mesmo lugar com elevação de joelho, 2 - Corrida no mesmo lugar com elevação de calcanhar, 3 - Flexão e extensão de pescoço, 4 – Inclinação lateral de pescoço, 5 – Tesoura, 6 – Circundação alternada dos braços, 7 – Polichinelo modificado, 8 – Rotação de quadril, 9 – Inclinação lateral de tronco, 10 – Flexão de quadril, 11 – Flexão e rotação de tronco, 12 – Agachamento com extensão dos braços.

A seguir será exposto as imagens de orientação dos exercícios :

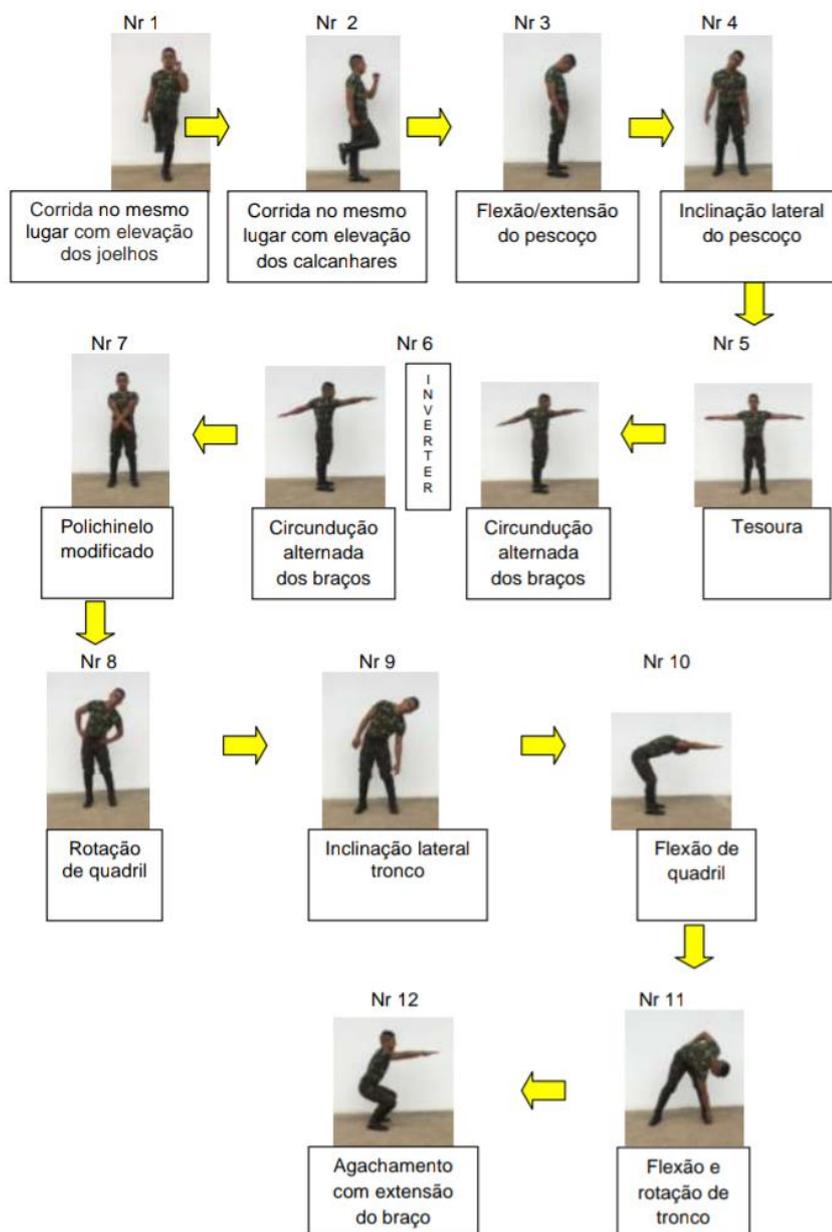


FIGURA 6 – Aquecimento Específico do Cavaleiro

6.2 Trabalho Complementar do Cavaleiro

A Cartilha apresenta uma proposta de treinamento complementar, o qual o equitador deve fazer após o trabalho físico principal. Sugere-se que essa atividade seja feita duas vezes na semana. São ao total de doze exercícios sequenciados, e a sobrecarga será dada de acordo com o tempo de execução de cada exercício ou de acordo com o número de passagens de todos os exercícios, conforme tabela abaixo extraída do Manual:

NÚMERO DE PASSAGENS	TEMPO DE EXECUÇÃO
01	30 segundos
02	30 segundos
02	45 segundos
03	45 segundos
03	1 minuto
04	1 minuto

FIGURA 7 – Sobrecarga Trabalho Complementar

Citaremos os exercícios propostos: 1- Propriocepção de joelho, 2 – Parada com apoio de frente, 3 – Triângulo com apoio de braço, 4 – Agachamento a fundo, 5 – Flexão de braço com deslocamento lateral, 6 – Ponte bipodal isométrica, 7 – Elevação lateral de perna, 8 – Subida frontal do degrau, 9 – Abdominal supra, 10 – Subida lateral do degrau, 11 - Agachamento lateral, 12 – Corrida com flexão de quadril.

A seguir, imagens ilustram a execução dos exercícios:

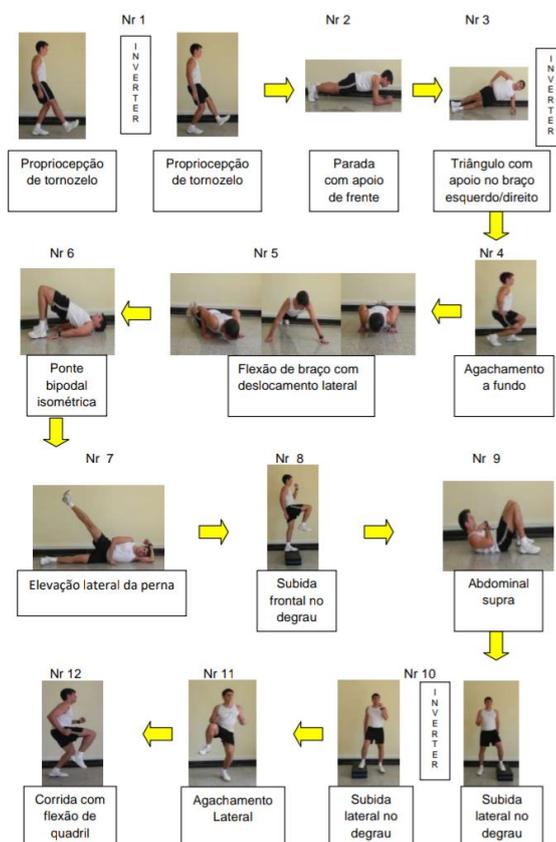


FIGURA 8 – Memento Trabalho Complementar

7 Treinamento Neuromuscular(Musculação):

O treinamento neuromuscular, conhecido popularmente como musculação, constitui uma excelente ferramenta para desenvolver a preparação física em qualquer pessoa, dando-lhe resistência, força, potência, velocidade e também hipertrofiando o músculo trabalhado.

De acordo com as variáveis do treino neuromuscular, bem como número de séries, número de repetições e o tempo de intervalo, pode-se desenvolver um tipo de valência desejável (resistência, força, potência, velocidade).

Para que se entenda o que será explanado a seguir precisamos entender o que é número de séries, número de repetições e intervalo entre as séries.

Número de repetições é o número de estímulos que será executado no exercício, partindo da posição inicial, executando a contração muscular e após isso retornando a posição inicial; isso caracteriza uma repetição.

Séries é um conjunto de repetições, esse algarismo irá dizer por quantas vezes será executada uma certa quantidade de repetições.

O intervalo é o tempo de repouso entre uma série e outra.

Segundo Rhea et al.(2003) para se desenvolver a valência força, deve se trabalhar em aproximadamente 80% a 100%, com a faixa de repetições de 1 a 6. E segundo (ACSM, 2002) o intervalo deve ser entre 2 a 3 min de recuperação.

A hipertrofia é trabalhada com uma faixa de 8 a 12 repetições, segundo Kraemer, Fleck e Evans et al.(2002), sendo que o intervalo ideal seria de 1 a 2 min.

No trabalho de desenvolvimento de resistência muscular localizada, segundo Rhea et al.(2003) a faixa a ser trabalhada deve variar entre 12 a 15 repetições e sendo que seu intervalo deve ser de no máximo 1 min(ACMS, 2002)

A potência é adquirida através da força em conjunto com a velocidade, e segundo a ACSM(2002), programas que objetivam ganho de potência devem conter sessões de alta intensidade para que se desenvolvam o fator força e sessões de intensidade moderada para que se otimize a velocidade. A intensidade moderada deve ser trabalhada em torno de 30% a 60 % da força total. O intervalo indicado para o trabalho de potência é de 3 a 5 minutos entre uma série e outra, segundo Kraemer et al. (2004).

No planejamento de uma preparação física é indicado que se comece a trabalhar o desenvolvimento da resistência muscular, começando um trabalho de. O desenvolvimento

da resistência muscular fortalece a musculatura dando suporte para que outras valências como força, velocidade sejam trabalhadas sem que o atleta corra grandes riscos de lesões.

Após o trabalho de base, para fins de planejamento e confecção de um plano de trabalho neuromuscular, deve se levar em consideração o Princípio da Especificidade, explicado anteriormente, bem como o Triângulo de Especificidade para o Polo descrito no número 5.2.

7.1 Exercícios

Nesse tópico relembremos os grupos musculares mais exigidos, e ilustraremos os exercícios através de gravuras, e uma explicação sucinta.

De acordo com o número 4.2 desse trabalho, elencamos os principais grupos músculos utilizados durante o jogo de polo: músculos do antebraço, ombro, peitoral, dorsal, grupo muscular dos membros inferiores e destacamos os músculos da região do core.

7.1.1 Antebraço

Dois exercícios de flexão e extensão de punho ajudam a fortalecer o grupo muscular do antebraço.

7.1.1.1 Extensão de Punho

Empolgando com a mão um halter ou barra, com uma a mão em pronação (palma da mão para baixo), o atleta eleva o sua mão para cima.



FIGURA 9 - Extensão de Punho

7.1.1.2 Flexão de Punho

Empolgando com a mão um halter ou barra, com a mão em supinação (palma da mão para cima), o atleta eleva carga para cima.



FIGURA 10 - Flexão de Punho

7.1.1.3 Ombro

7.1.1.3.1 Desenvolvimento

Sentado em uma plataforma, segure os halteres ao lado do corpo e depois eleve-os para cima.



FIGURA 11 - Desenvolvimento

7.1.1.3.2 Elevação Para Frente com Halter/Elevação Lateral com Halter

Segurando os halteres com as mãos ao lado do corpo, executar uma elevação para frente ou elevação lateral de acordo com qual exercício estiver executando.

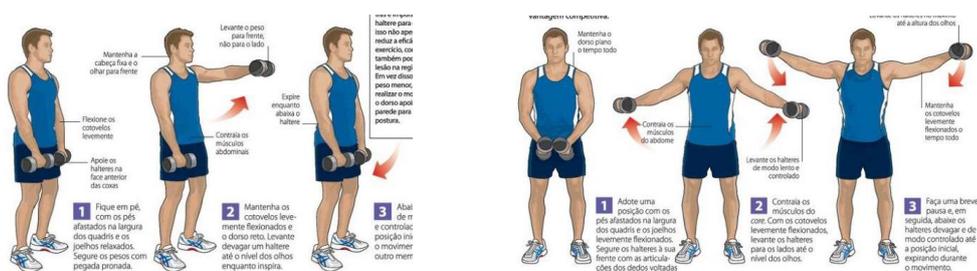


FIGURA 12 - Elevação

7.1.1.4 Peitoral

Em decúbito dorsal(deitado de costas),empolgando uma barra com anilhas, o atleta empurrará a barra para cima e depois retornará a posição inicial.



FIGURA 13 - Peitoral

7.1.1.5 Dorsal

7.1.1.5.1 Puxada Pela Frente

Com auxílio de um aparelho de musculação, deve-se empolgar a barra a cima de cabeça, com as mão com uma abertura maior que a largura dos ombros, e puxar para baixo;após esse movimento deve se retornar a posição inicial.

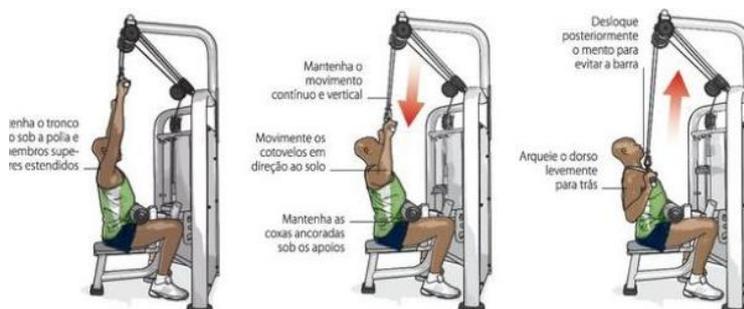


FIGURA 14 - Puxada Frente

7.1.1.6 Membros Inferiores

7.1.1.6.1 Agachamento Livre

Segurando com as mãos uma barra com anilhas e calçada na parte posterior do pescoço, o atleta executará um agachamento, e logo após voltará a posição inicial.

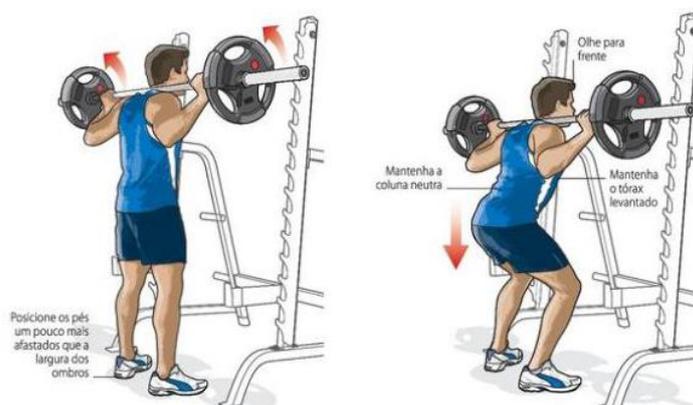


FIGURA 15 - Agachamento

7.1.1.6.2 Flexão de Joelhos

Utilizando um aparelho específico para o esse exercício de flexão, o atleta deve-se sentar e apoiar o dorso no encosto, logo após, acomodar seu tornozelo no anteparo e seus joelhos abaixo do apoio do aparelho. Dessa forma, ele traciona seus pés a retaguarda, executando o exercício.

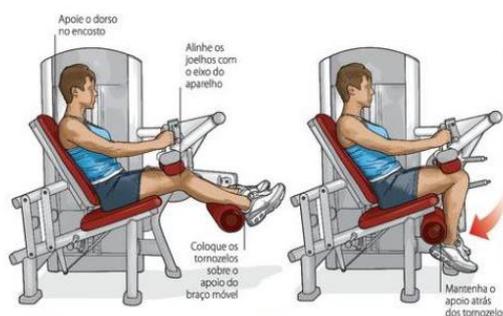


FIGURA 16 - Flexão de Joelho

7.1.1.6.3 Extensão de Joelhos

Utilizando um aparelho específico para o esse exercício de extensão, o atleta deve-se sentar e apoiar o dorso no encosto, logo após, acomodar o anteparo de formas que fique logo acima de seu pé na parte anterior da perna. Nessa posição, o atleta deverá estender suas pernas para cima.



FIGURA 17 - Extensão de Joelho

7.1.1.6.4 Adução das Coxas no Aparelho

O atleta deve sentar-se no aparelho específico para execução desse exercício, colocar a face interna dos seus joelhos no anteparo da máquina e segurar no apoio ao lado de suas pernas. Após tomar essa posição, deverá fechar as pernas fazendo o movimento de adução.



FIGURA 18 - Adução

7.1.1.7 Músculos da Região do Core

7.1.1.7.1 Prancha Frontal

Em decúbito ventral, tome a posição ao solo apoiando-se com as pontas dos pés e com os antebraços. Dessa forma, contrair a região abdominal e manter a posição estática.

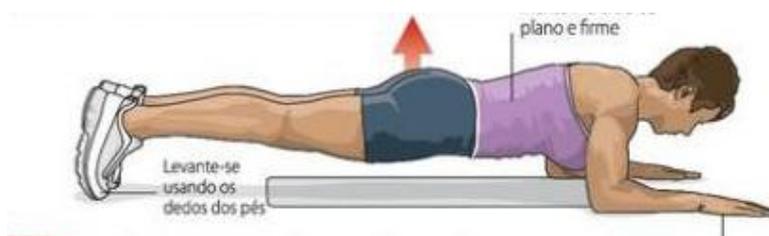


FIGURA 19 - Prancha Frontal

A variação da Prancha frontal denomina-se “superman”. Inicialmente toma-se a

posição de prancha frontal e em seguida estende-se um braço e retira-se o apoio de um dos membros inferiores.



FIGURA 20 - Variação Prancha Frontal

7.1.1.7.2 Flexão Lateral na Cadeira Romana

Com auxílio da cadeira romana, deve-se apoiar de lado de forma que a parte superior do corpo possa se movimentar para baixo. As mãos devem ser mantidas na cabeça ou cruzada sobre o tórax.



FIGURA 21 - Flexão Lateral na Cadeira Romana

7.1.17.3 Abdominal Supra com a Bola

Apoiar as nádegas e a parte inferior das costas sobre a bola, flexionar os joelhos e colocar as mãos ao lado da cabeça, nessa posição executar a flexão abdominal. A instabilidade do movimento que a plataforma deformável proporciona, irá recrutar os músculos abdominais internos.



FIGURA 22 – Abdominal Supra com a Bola

O intuito desse tópico foi apresentar, de forma simples, alguns exercícios que

trabalham as principais regiões do corpo humana que são mais exigidas durante o jogo de Polo. Muito embora existam uma diversidade muito vasta de outros exercícios que trabalham esses mesmos músculos elegidos como importantes para esse esporte.

8 Resistência

A resistência a atividade física é importante, pois propicia um maior desempenho ao atleta. Durante o jogo de Polo, por diversas vezes o jogador executará movimentos extenuantes, como o de sofrenar o cavalo, fazer voltas, partir em alta velocidade. Com o passar do jogo, é visível que o cansaço e falta de força faz com que o desempenho caia.

Corredores, aerobicamente bem treinados, mantêm não apenas ritmo prolongado, mas também velocidade moderada de recuperação para remoção continuada do lactato sanguíneo (CARLOS, 2016, p 7), dessa forma observa-se que não só a resistência muscular localizada é importante para que o atleta continue executando a atividade física, como também que sua capacidade cardiorrespiratória e a resistência anaeróbica correspondam as necessidades do jogo, assim sendo o tempo de recuperação entre um esforço e outro seja o suficiente para que o organismo se recupere.

Existem várias métodos de desenvolver a resistência: corrida continua, fartlek, treinamento em circuito, treinamento intervalado. O educador físico deverá escolher de acordo com a disponibilidade de tempo, recurso e meios para melhor planejar o treinamento do jogador.

Conclusão

Esse trabalho teve a finalidade de elencar fatores importante que o jogador de Polo deve desenvolver para que se tenha uma melhor performance esportiva, procurando se ater a apenas a preparação física, muito embora a parte técnica e tática sejam de suma importância nesse esporte.

Podemos entender como o polo se tornou o esporte que é hoje, mostrou-se o seu surgimento e a forma como se alastrou no mundo.

Foram descritas as principais taqueadas, bem como as características do Jogo. Dessa forma foi possível destacar as exigências físicas exigidas durante as partidas de Polo.

Vale a pena ressaltar o Triângulo de Especificidade ilustrado no número 4.2 desse trabalho. Essa ferramenta é de suma importância para o jogador e o seu preparador físico no que tange as valências físicas a serem trabalhadas durante a preparação física à luz do Princípio da Objetividade explanado no número 3.6 .

Outros princípios básicos da preparação física devem nortear o plano de treinamento como a da Sobrecarga e Supercompensação de forma que o atleta sempre esteja buscando uma nova homeostase, e dessa forma melhorando seu nível físico.

O Analise do Esporte, número 4, e o seu número seguinte, Principais Grupos Musculares Exigidos, explanam a forma de como o jogador é exigido em campo e também os grupos musculares sobrecarregados. A importância desses números está no mapeamento do corpo humano. Mapeamento esse que cita as regiões que o atleta deve dar uma atenção maior. Obviamente a região superior, pela questão do taqueio e da condução da montada, lembrando da parte inferior que dá todo o suporte para o jogador oferecendo-lhe fixidez na sela, porém a ligação entre membros inferiores e superiores deve ser muito bem trabalhada - a região do core.

A região do core é região que estabiliza a postura, ela liga os membros de todo o corpo. Ela sustenta os movimentos dos membros superiores do jogador, possibilitando um Swing com perfeição.

O trabalho também cita o Aquecimento e Trabalho Complementar do Cavaleiro. Embora essas informações constem em uma Cartilha do Exército, as informações ali contidas estão disponível a qualquer pessoa, dessa forma qualquer não militar pode acessar e começar a executar as atividades que estão ali previstas.

É elencados exercícios de treinamento Neuromuscular que trabalham os grupos

musculares mais importantes para o jogo. De uma forma simples e ilustrativas, aquelas informações servem para nortear o trabalho de preparação física do atleta.

Por fim, fala-se da importância da resistência bem como cita as formas como desenvolver.

Esse trabalho, visa dar algum suporte de conhecimento para os jogadores de Polo e seus preparadores físicos afim de orientar a confecção do plano de treinamento. Encontra-se, na literatura trabalhos que falam sobre a preparação física do cavaleiro de uma forma geral, porém, pode-se dizer que não existe na literatura trabalhos que explanem sobre a preparação física específica do jogador de Polo.

Vale ressaltar que a desempenho físico, hoje em dia, se faz muito importante para se obter melhores desempenho. Dessa forma, acredita-se que esse trabalho venha a somar com esse magnífico esporte, o qual quem jogou algum dia, sabe a emoção e a satisfação que é ter a oportunidade de poder desfrutar desse belo esporte.

REFERÊNCIAS

ACSM. **Diretrizes do ACSM para teste de esforço e sua prescrição**. 6ª Ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2002.

BURINI, F. **Adaptações metabólicas ao treinamento contínuo – Concepção não consensuais de terminologia e diagnóstico**. São Paulo, 2010.

CARLOS, M. **A importância dos músculos do core no rendimento de atletas de força e potência uma revisão de literatura**. São Paulo, 2015.

CBP – Confederação Brasileira de Polo: Historia do Polo. Disponível em: <<http://www.cbpolo.com.br/>>. Acessado em: 20 Set 2018

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE POLO. **Regulamento de Polo**.

DANTAS, H. **A Prática da Preparação Física**. 6ª ed - 2014

ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO. **Nota de aula – Método de treinamento**. Rio de Janeiro, 2015.

ESCOLA DE EQUITAÇÃO DO EXÉRCITO. **Caderno de Instrução de Polo**. Rio de Janeiro.

KRAEMER WJ, Adams K, Cafarelli E, Dudley GA, Dooly C, Feigenbaum MS, et al. **American Colleg Of Sports Medicine position stand**. Progression models in resistance training for healthy adults. Med Sci Sports Exerc. 2002.

RHEA, M. R. et al. **A meta-analysis to determine the dose response for streng development**. V 35. N.3, p. 456-64. 2003