

Gabriel Araújo Soares

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM CATÁLOGO DE MEIOS
DE TREINAMENTO PARA AS PROVAS DE VELOCIDADE DO ATLETISMO**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2017

Gabriel Araújo Soares

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM CATÁLOGO DE MEIOS
DE TREINAMENTO PARA AS PROVAS DE VELOCIDADE DO ATLETISMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências dos Esportes.

Orientador: Prof. Dr. Leszek Antoni Szmuchrowski.

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG

2017

S676e Soares, Gabriel Araújo
2017 Elaboração e validação de conteúdo de um catálogo de meios de treinamento para as provas de velocidade do atletismo. [manuscrito] / Gabriel Araújo Soares – 2017.
131 f., enc.:il.

Orientador: Leszek Antoni Szmuchrowski

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: F. 94-105

1. Corrida - Teses. 2. Atletismo - Teses. 3. Velocidade - Teses. I. Szmuchrowski, Leszek Antoni. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 796.015

Ficha catalográfica elaborada pela equipe de bibliotecários da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Programa de Pós-Graduação em Ciências do Esporte

A Dissertação intitulada "Elaboração e validação de conteúdo de um catálogo de meios de treinamento para as provas de velocidade do atletismo", de autoria do mestrando **Gabriel Araújo Soares**, defendida em 11 de outubro de 2017, na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, foi submetida à banca examinadora composta pelos professores:

Prof. Dr. Leszek Antoni Szmuchrowski (Orientador)
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Varley Teoldo Da Costa
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional
Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Dr. Jorge Roberto Perroux de Lima
Universidade Federal de Juiz de Fora

Belo Horizonte, 11 de outubro de 2017.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, por sempre estar comigo e me guiar em tudo que realizo nesta vida.

Agradeço especialmente a minha mãe Aparecida, ao meu pai Eustáquio, e ao meu irmão Hugo a quem dedico este trabalho. Vocês construíram esta pessoa que sou hoje e continuam sendo meu grande orgulho.

À Gabriela, meu amor, que sempre esteve ao meu lado e entendeu toda minha ausência física durante este período de mestrado.

Ao meu orientador, Professor Leszek, que me orientou da melhor forma possível desde o dia em que comecei a vivenciar o atletismo durante a minha graduação.

Ao Professor Márcio Prudêncio, que me ajudou incondicionalmente na realização deste trabalho e aumentou de maneira significativa os meus conhecimentos no universo do atletismo.

Ao Professor Bruno Pena e ao Professor Reginaldo, pelas oportunidades dadas a mim dentro do laboratório desde a minha graduação.

Ao amigo e poeta Ytalo Mota, que me aconselhou em diversos momentos desde que decidi fazer esta pós-graduação.

Aos mestres Gustavo Pedrosa e Ronaldo Ângelo, que me mostraram o caminho e como superar os obstáculos neste meu projeto de mestrado.

Aos professores Mauro Heleno e Samuel Wanner, coordenadores deste curso, que sempre mostraram que não devemos viver em zona de conforto acadêmico.

Aos Professores Varley e André Gustavo, que me deram apoio em aspectos metodológicos e estatísticos ao longo desta pesquisa.

Ao Professor Jorge Perrout, pelo parecer sobre meu projeto e ajuda em minhas coletas.

Aos grandes companheiros do Laboratório de Avaliação da Carga, onde apesar das dificuldades, conseguimos manter um alto nível de vida acadêmica.

Aos amigos do Centro de Treinamento Esportivo, em especial ao treinador de provas de velocidade de atletismo, Roberto de Santis, que me ajudou durante as coletas e acompanhou minha formação como treinador desde o início.

Aos grandes amigos de Sparta, que foi e sempre será a melhor e mais qualificada turma de graduação de educação física que a EEFFTO teve prazer vivenciar.

A amigos que me acompanharam ao longo deste mestrado e que tenho certeza que serão profissionais de referência em um futuro próximo, em especial, Bruno Teobaldo, João Gabriel Rodrigues, Pedro Almeida, Vinícius Gomes, Mariana Paulino e Camila Melo.

Aos amigos treinadores da BHRace e a todos atletas de corrida com quem pude colocar em prática todo meu conhecimento e me aperfeiçoar para ser um treinador melhor.

A todos os meus familiares e amigos que me apoiaram e me acompanharam por esses dois anos.

A todos os voluntários deste estudo, que têm uma forte ligação com o atletismo e que se dispuseram da melhor forma para me ajudar e poder contribuir para o desenvolvimento da modalidade.

Em especial, à população brasileira que financiou meus estudos durante minha graduação e pós-graduação. Espero poder retribuir o investimento feito em mim e tenho certeza que nosso país viverá dias melhores.

Por fim, a todos que torceram por mim desde o início. Agradeço do fundo do meu coração pelo apoio. Esta vitória não é só minha.

*Ter a consciência de que se é ignorante
constitui um grande passo a caminho da sabedoria.*

Benjamin Disraeli

RESUMO

Evidências empíricas, no momento de planejar as cargas de treinamento para um atleta executar, guia vários treinadores e, muitas vezes, tais cargas executadas, não são registradas para posterior análise do processo de treinamento. Utilizar um instrumento cientificamente elaborado e validado pode auxiliar o treinador no planejamento, registro e análise da carga de treinamento. O atletismo é uma modalidade esportiva composta por eventos de corrida, saltos e lançamentos. Dentre as corridas, as de velocidade são as mais populares e envolvem os 100, 200 e 400 metros rasos. O objetivo deste estudo foi elaborar e validar o conteúdo de um catálogo de meios de treinamento para provas de velocidade. Dez treinadores *experts* participaram de uma entrevista respondendo quais exercícios utilizam no treinamento de capacidades técnica, coordenativa e físicas para atletas velocistas. Os exercícios relatados compuseram um catálogo que foi submetido à validação de conteúdo, analisando Clareza de Linguagem (CL), Pertinência Prática (PP) e Relevância Teórica (RT). Dois grupos de juízes, um com maior grau de vivência acadêmica e outro com menor grau, realizaram esta avaliação. Além disso, o grupo de juízes com maior grau de habilidade avaliou a especificidade de cada item para classificar sua dimensão e fez a associação dos exercícios à métodos de treinamento e níveis de intensidade, formando assim, meios de treinamento. A validade de conteúdo foi avaliada pelo Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC). A determinação de dimensão dos itens foi feita baseado na média de escores atribuídos em uma escala de quatro pontos. Já o nível de concordância entre juízes foi mensurado pelo Coeficiente Kappa. Foram elaborados 85 exercícios baseado nas entrevistas. Dez foram eliminados do catálogo por apresentarem CVC para PP ou RT abaixo do ponto de corte. O catálogo final foi composto por 75 meios de treinamento, sendo 16 gerais, 24 direcionados e 35 específicos e apresentou valores satisfatórios para CVC. O nível de concordância entre juízes apresentou resultados de concordância moderada e substancial para as análises realizadas. De acordo com os resultados, a validade de conteúdo foi estabelecida para os meios de treinamento. Adicionalmente, este catálogo pode ser uma ferramenta útil para treinadores de atletismo no momento de seleção, registro e análise das cargas de treinamento.

Palavras-Chave: Atletismo. Carga de Treinamento. Especificidade.

ABSTRACT

Many coaches are guided by empirical evidence at the moment of planning the training loads. Also, many times, these training loads do not recorded for a posterior analysis of training process. Use a scientific instrument elaborated and validated may help coaches in planning, registration and analysis of sports training load. Athletics is a sport composed by events of running, jumps and throw. Amongst the running events, the speed events are the most popular and are composed by 100, 200 and 400 meters dash. The study aimed to elaborate and assess the content validity of a catalog of training means for speed track events. A group of ten expert coaches elaborated a catalog of exercises through interviews, answering which exercises are used in the training of technical, coordinating and physical capacities for sprinter athletes. Two groups of raters, one with a high level of academic degree and other with less level, evaluated content validity indicators as Clarity of Language (CL), Practical Pertinence (PP) and Theoretical Relevance (TR). The group of raters with high level of academic degree associated the elaborated exercises to physical training methods and intensity levels and the dimension of each exercise. The coefficient of content validity (CCV) was used as tool to statistically measure the values found for CL, PP and TR. The dimension was determined by means of scores assigned on a four point scale and the level of concordance among judges was measured by Kappa Coefficient. A catalog containing 85 exercises was elaborated, but ten were eliminated from the catalog by presenting CCV to PP or TR below the cut-off point. The final catalog was composed by 75 training means, being 16 general, 24 special and 35 specific, and presented satisfactory CCV values. The level of concordance among judges presented moderate and substantial agreement results for the analyzes performed. According to the results, content validity has been established for training means and this catalog can be a useful tool for speed track coaches at the moment of selection, recording and analysis of training loads.

Keywords: Athletics. Training Load. Specificity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1- Fases da Síndrome Geral da Adaptação.....	19
FIGURA 2- Representação de uma variável biológica e possíveis alterações ao longo do tempo.....	21
FIGURA 3- Distribuição das cargas segundo o Modelo Clássico de Periodização.....	22
FIGURA 4- Exemplificação equivocada de um Sistema Fechado no Treinamento Esportivo.....	26
FIGURA 5- Exemplificação adequada de um Sistema Aberto no Treinamento Esportivo.	27
FIGURA 6- Modelo sistêmico onde fatores influenciam a performance.....	28
FIGURA 7- Subsistemas fundamentais do processo de treinamento esportivo....	29
FIGURA 8- Equivalência entre os componentes da mecânica e os da carga de treinamento.....	30
FIGURA 9- Métodos de treinamento.....	32
FIGURA 10- Exemplo de catálogo dos grupos de meios de treinamento para o futsal.....	35
FIGURA 11- Exemplo de registro da sessão de treinamento em uma planilha....	36
FIGURA 12- Análise da dinâmica, estrutura e magnitude de três meios de treinamento.....	42
FIGURA 13- Sistema de Treinamento Esportivo e suas inter-relações.....	42
FIGURA 14- Substrato energético utilizado nas provas de 100m, 200m e 400m rasos.....	48
FIGURA 15- Velocidade motora e suas subdivisões: manifestações e subcategorias.....	50
FIGURA 16- Modelo esquemático de estruturação da força muscular.....	51
FIGURA 17- Organograma para validação de instrumentos psicométricos.....	56

GRÁFICO 1- Desempenho de atletas velocista que seguiram o mesmo modelo de periodização em uma temporada.....	25
GRÁFICO 2- Magnitude dos meios de treinamento realizados em quatorze sessões.....	40
QUADRO 1- Provas do programa olímpico adulto – masculino e feminino.....	45
QUADRO 2- Recordes mundiais das provas de velocidade.....	47
QUADRO 3- Perfil profissional de cada treinador <i>expert</i> entrevistado e resumo das principais conquistas em provas de velocidade do atletismo.....	62
QUADRO 4- Códigos referentes às finalidades para o treinamento.....	63
QUADRO 5- Perfil profissional de cada treinador juiz avaliador.....	65
QUADRO 6- Perfil profissional de cada instrutor que realizou a avaliação do item CL.....	67
QUADRO 7- Exercícios não incluídos no catálogo.....	72
QUADRO 8- Catálogo de Meios de Treinamento para as provas de velocidade..	73

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Eficácia da preparação para o Mundial de Atletismo de 1995 em determinados eventos.....	24
TABELA 2- Escala de intensidade e sua relação com as vias energéticas.....	31
TABELA 3- Magnitude dos exercícios executados em onze microciclos.....	39
TABELA 4- Estrutura dos meios de treinamento executados em quatorze sessões.....	41
TABELA 5- Número de grupos de exercícios elaborados por finalidade.....	71
TABELA 6- Coeficiente de Validade de Conteúdo dos Meios de Treinamento do atletismo.....	81
TABELA 7- Coeficiente Kappa acerca dos Métodos de Treinamento.....	83
TABELA 8- Coeficiente Kappa acerca dos Níveis de Intensidade.....	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBA: Confederação Brasileira de Atletismo.

CGM: Catálogo de Grupos de Meios de Treinamento.

CONSUDATLE: Confederação Sulamericana de Atletismo.

CL: Clareza de Linguagem.

CVC: Coeficiente de Validade de Conteúdo.

GMTD: Grupo de Meios de Treinamento Direcionados.

GMTE: Grupo de Meios de Treinamento Específicos.

GMTG: Grupo de Meios de Treinamento Gerais.

IAAF: International Association of Athletics Federations.

κ : Coeficiente Kappa.

PP: Pertinência Prática.

PRACTE: Planejamento, Registro e Análise da Carga de Treinamento Esportivo.

RT: Relevância Teórica.

SGA: Síndrome Geral da Adaptação.

TGS: Teoria Geral dos Sistemas.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	OBJETIVOS.....	17
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	18
2.1	CONSIDERAÇÕES ACERCA DO TREINAMENTO ESPORTIVO.....	18
2.1.1	Planificação do treinamento.....	18
2.1.2	A Síndrome Geral da Adaptação proposta por Hans Selye.....	19
2.1.3	Periodização, modelos e perspectivas.....	21
2.1.4	A Teoria Geral dos Sistemas proposta por Ludwig von Bertalanffy.....	25
2.2	PLANEJAMENTO, REGISTRO E ANÁLISE DA CARGA DE TREINAMENTO ESPORTIVO.....	28
2.2.1	Subsistema de planejamento.....	29
2.2.2	Subsistema de execução.....	34
2.2.3	Subsistema de controle.....	37
2.2.4	Sistema Integrado do Treinamento Esportivo.....	42
2.3	O ATLETISMO: PROVAS DE VELOCIDADE.....	43
2.3.1	Breve histórico.....	43
2.3.2	Provas.....	44
2.3.3	Categorias da modalidade.....	46
2.3.4	Provas de Velocidade.....	46
2.3.5	Fontes Energéticas para provas de velocidade.....	47
2.3.6	Capacidades inerentes a provas de velocidade.....	48
2.4	PROCESSO DE ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE CATÁLOGOS DE MEIOS DE TREINAMENTO.....	54
2.4.1	O modelo proposto por Luiz Pasquali.....	55
2.4.2	A elaboração de itens para um instrumento.....	56
2.4.3	A validação de itens para um instrumento.....	57
2.4.4	As ferramentas estatísticas que interferem no instrumento final.....	59
3	MÉTODOS.....	61
3.1	ELABORAÇÃO DO CATÁLOGO.....	61
3.2	VALIDAÇÃO DO CATÁLOGO.....	64
3.3	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	68
4	RESULTADOS.....	71

5	DISCUSSÃO.....	85
6	CONCLUSÃO	93
	REFERÊNCIAS.....	94
	ANEXO I – Aprovação do projeto em Comitê de Ética e Pesquisa	106
	ANEXO II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Treinadores	107
	ANEXO III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Juízes.....	110
	APÊNDICE I – Roteiro semiestruturado para entrevista com treinadores.....	113
	APÊNDICE II – Catálogo de Exercícios submetidos à avaliação dos Juízes.	114
	APÊNDICE III – Manual Esclarecedor para a Avaliação de Itens	128

1 INTRODUÇÃO

Para que o nível de desempenho esportivo de um determinado atleta seja elevado é preciso, entre outros, submetê-lo a elevadas cargas de treinamento (SZMUCHROWSKI *et al.*, 2012). Entretanto, também é necessário que haja monitoramento e regulação da carga de treinamento a fim de oferecer ao atleta uma adequada recuperação, garantia de uma correta progressão da carga e diminuição do risco de lesões (GABBETT e DOMROW, 2007; GABBETT, 2010). Desta forma, adequar a carga de treinamento tem sido um grande desafio para os treinadores esportivos (LAMBERT E BORROSEN, 2010; SLATERRY *et al.*, 2012).

No âmbito esportivo, submeter o processo de treinamento a uma planificação significa considerar alguns aspectos determinantes como o nível do atleta, os objetivos e as competições, o controle das atividades previstas, uma organização metodológica das cargas e um modelo de treinamento dividido em períodos e ciclos de acordo com o calendário da modalidade (GRANELL e CERVERA, 2001). Raposo (2005) sugere que o sucesso de qualquer planejamento é determinado pelo estudo que deve preceder sua elaboração, execução e contínua avaliação.

García-Manso (1999) mostra que a Teoria Geral dos Sistemas (TGS) adequa-se com precisão aos princípios que regem o treinamento esportivo. A TGS foi desenvolvida em meados do século XX baseada em conceitos contemporâneos de cibernética. Desta forma, um sistema pode ser compreendido como um conjunto de elementos que estão relacionados de maneira dinâmica formando uma atividade para atingir um objetivo e que opera sobre entradas para fornecer saídas (BERTALANFFY, 1950).

Empregando as ideias da TGS, Szmuchrowski e Couto (2013) desenvolveram um modelo teórico que propõe um planejamento baseado na ótica sistêmica do treinamento: o Planejamento, Registro e Análise da Carga de Treinamento Esportivo (PRACTE). O PRACTE integra todos os dados e processos de treinamento em um único sistema e as informações analisadas são utilizadas como um *feedback* com o objetivo de ajustar o planejamento. Além disto, é sugerido através do PRACTE que seja realizado o registro das cargas executadas durante o treinamento esportivo, visto que nem todas as cargas que foram inicialmente planejadas são, de fato, executadas durante o processo. Por fim, o modelo oferece ferramentas para análise das cargas executadas e das respostas a estas cargas.

Szmuchrowski e Couto (2013) relatam que nem sempre as cargas de treinamento são executadas como realmente planejadas. Sendo assim, as adaptações ao treinamento são específicas aos estímulos aplicados e tais modificações ocorridas na execução podem levar a adaptações que não foram esperadas inicialmente. Por este motivo, é recomendado se fazer o registro das cargas de treino e do ocorrido em situações de jogos e/ou competições (BRINK *et al.*, 2010). Para simplificar o processo de registro, é proposto através do PRACTE que cada modalidade esportiva tenha um catálogo dos grupos de meios de treinamento (CGM), representativo e pertinente ao esporte em questão (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). O CGM pode ser organizado em meios gerais, direcionados ou específicos. A análise dos registros do CGM possibilita ao treinador verificar e comparar a quantidade de meios gerais, direcionados ou específicos que foram utilizados durante uma sessão ou período de treinamento (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). Tais informações são importantes para o planejamento das próximas cargas e para entendimento das respostas e adaptações ocorridas nos atletas, uma vez que esse registro facilita a visualização da predominância dos estímulos executados (TOTA *et al.*, 2014).

Muitos treinadores de diversas modalidades esportivas têm prescrito a carga de treinamento de maneira intuitiva, utilizando meios de treinamento de sua preferência fundamentados em uma constatação empírica da eficácia de tais meios. Esta prescrição pode ter como consequência uma inadequada resposta frente a carga de treinamento (RAPOSO, 2005; BORRESEN e LAMBERT, 2008). A elaboração e validação de um catálogo que contenha os meios de treinamento pertinentes à modalidade, pode contribuir para o avanço teórico do processo de registro, organização e seleção de exercícios para o treinamento.

O atletismo é um dos esportes mais tradicionais que existem e é composto por três tipos de provas: corridas, saltos e lançamentos que podem ser disputadas em dois ambientes: pista e campo. Em termos de popularidade, as provas de velocidade (que ocorrem na pista) são certamente as mais comentadas em eventos de atletismo e definem os atletas mais velozes do planeta (QUERCETANI, 2007).

No presente trabalho, buscou-se construir e validar um catálogo voltado para provas de velocidade do atletismo. Este tipo de estudo vem sendo desenvolvido recentemente e na literatura é possível encontrar poucos trabalhos (PEDROSA *et al.*, 2015a; SILVA *et al.*, 2015) que realizaram validação de conteúdo de um catálogo

de meios de treinamento, como a proposta neste presente estudo. Ainda não existem catálogos validados que envolvam o atletismo, modalidade que será objeto de estudo desta pesquisa.

O sucesso e bom desempenho em eventos de velocidade demandam do treinamento de capacidades físicas e coordenativas, além de um trabalho técnico específico para este tipo de corrida e a realização de atividades complementares (VONSTEIN, 1996; STEIN, 1999; WEINECK, 2003; LIDOR e MECKEL, 2004; LENTZ e HARDYK, 2005; LETZELTER, 2006; PLATONOV, 2008; MACHADO, 2009). Baseando-se nestes princípios e finalidades do treinamento, o CGM foi elaborado e validado.

Em trabalhos similares ao proposto neste projeto, porém com modalidades distintas como Taekwondo e Judô, Pedrosa *et al.* (2015) e Silva *et al.* (2015) realizaram o processo de elaboração e validação de um CGM tendo como base o modelo proposto por Pasquali (2010). Este modelo considera para a elaboração e validação teórica de instrumentos psicométricos.

1.1 OBJETIVOS

Reconhecendo a importância da modalidade no cenário esportivo aliado à carência de evidências científicas que visam desenvolver uma ferramenta que possa ser utilizada tanto na seleção dos estímulos inerentes ao planejamento do treinamento, quanto no registro das cargas aplicadas, este estudo tem como objetivo elaborar um catálogo dos grupos de meios de treinamento para provas de velocidade do atletismo, submetê-lo a validação de conteúdo e categorizar os meios de treinamento em grupo de meios gerais, direcionados ou específicos para a modalidade em questão.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO TREINAMENTO ESPORTIVO

Segundo Dantas (2003), a evolução do homem em suas múltiplas facetas foi acompanhada pela evolução do raciocínio sobre como melhorar o rendimento físico e isto culminou posteriormente na ciência do treinamento esportivo. O treinamento esportivo constitui o componente central da preparação do esportista sendo representado por um processo organizado de maneira pedagógica e constituído por exercícios físicos que visam o aperfeiçoamento máximo das potencialidades do organismo do indivíduo, levando-se em consideração os requisitos e especificidade da modalidade disputada (ZAKHAROV, 1992).

Para Platonov (2008), o treinamento esportivo é uma atividade desportiva sistematizada de longa duração com o objetivo de preparar as funções humanas, psicológicas e fisiológicas para poder superar demandas de alta exigência, levando em consideração a progressão da carga e a individualidade biológica do esportista.

2.1.1 Planificação do treinamento

A sistematização do treinamento de forma orientada e planificada é um processo complexo e ativo que busca aprimorar capacidades físicas, técnicas, táticas e psicológicas do atleta (WEINECK, 2003). No âmbito esportivo, submeter o processo de treinamento a uma planificação significa ter consideração sobre alguns aspectos determinantes como o nível do atleta, os objetivos e as competições, o controle das atividades previstas, uma organização metodológica das cargas e um modelo de treinamento dividido em períodos e ciclos de acordo com o calendário da modalidade (GRANELL e CERVERA, 2001).

Raposo (2005) apresenta que o sucesso de qualquer planejamento é determinado pelo estudo que deve preceder sua elaboração, execução e contínua avaliação. Para Farto (2002), a planificação do treinamento esportivo é o resultado do pensamento do treinador e este pensamento deve estar distante do improvisado, deve integrar os conhecimentos em um sistema estrutural e organizado e deve estar mais próximo da ciência e da tecnologia.

Forteza (1999) considera que a planificação do treinamento esportivo é a organização de tudo o que acontece nas etapas de preparação do atleta, sendo

assim, é o sistema que relacionam os momentos de preparação e competição. Segundo o mesmo autor, uma adequada estruturação do treinamento garante a obtenção de resultados positivos e assegura a longevidade esportiva dos atletas.

O termo “planejado” é utilizado em um contexto no qual o objetivo, o método, o processo e a organização do treinamento são previamente estabelecidos pelo treinador, sendo a execução por parte do atleta controlada e suas adaptações e resultados avaliados constantemente, de modo que os objetivos visados inicialmente possam ser atingidos (WEINECK, 2003).

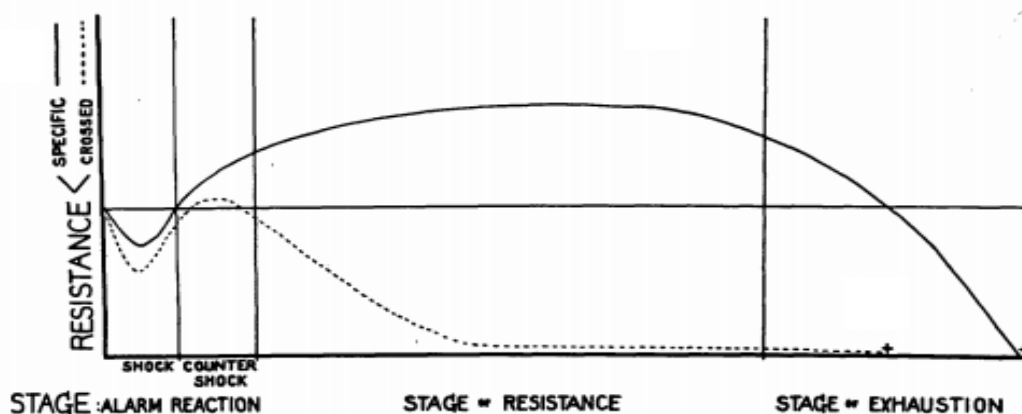
2.1.2 A Síndrome Geral da Adaptação proposta por Hans Selye

A Síndrome Geral da Adaptação (SGA) constitui um conjunto de reações não específicas desencadeadas quando o organismo é exposto a um estímulo que ameaça a manutenção da homeostase. A SGA descreve o mecanismo defensivo do organismo que é submetido a um estresse psíquico, fisiológico, infectocontagioso ou emocional (SELYE, 1946)

Segundo Chagas (2010), a SGA viabiliza as adaptações pelas quais o organismo deve se submeter frente a um agente estressor e é o que garante a manutenção da vida diante das altas solicitações impostas ao mesmo pelo ambiente.

Segundo Selye (1946), essa manifestação constituiu-se de três fases: alarme, resistência e exaustão, como mostra a Figura 1.

Figura 1: Estágios da Síndrome Geral da Adaptação.



Fonte: Selye, 1946.

A fase de alarme corresponde ao estresse agudo, onde a homeostase é interrompida devido à presença de um agente estressor ao organismo.

A fase de resistência corresponde ao estresse crônico e nesta fase ocorre reações às agressões, como inflamações e caso o agente estressor permaneça o mecanismo de defesa pode falhar levando o indivíduo à terceira fase.

Na fase de exaustão, há um retorno à fase de alarme e as reações disseminam-se novamente, sendo que o caráter inicial protetor pode ir além das necessidades causando efeitos indesejáveis, como alterações nos tecidos do corpo, doenças e até a morte.

O organismo humano tende a manutenção da homeostase, mas quando submetido a um estímulo estressor, a homeostase é interrompida e o organismo se adapta momentaneamente para superar tal agente estressor (CANNON, 1929).

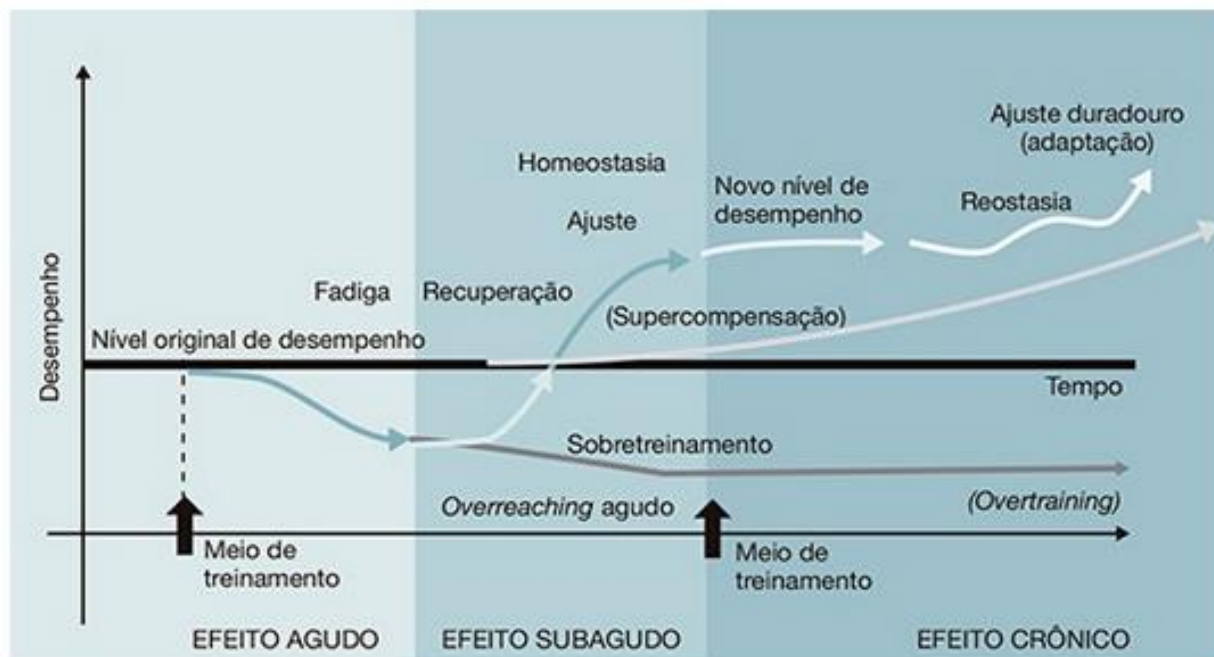
2.1.2.1 A SGA no Treinamento Esportivo

Baseado em Selye (1946), Tubino (1984) enxerga o processo de adaptação como um princípio do treinamento esportivo. A quebra da homeostase e posterior adaptação ao treinamento esportivo são divididas nas três fases, como proposto por Selye (1946).

Na fase de alarme, o organismo é exposto à um estresse oriundo de estímulos mecânicos. Na fase de resistência, o organismo sofre ajustes em variáveis fisiológicas e bioquímicas a níveis cardiorrespiratório e musculoesquelético, acarretando em uma melhora no desempenho esportivo, o que é conhecido como supercompensação. Caso esse estímulo continue prolongadamente fazendo com que não haja restabelecimento da homeostase, o indivíduo chega à fase de exaustão com uma queda no desempenho esportivo, onde o atleta pode chegar ao processo de *overtraining* (BROWN e GREENWOOD, 2005).

O processo de treinamento esportivo se baseia na aplicação de estímulos para geração de adaptações crônicas que resultarão na melhora do desempenho esportivo (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). A Figura 2 mostra uma representação de possíveis alterações observadas ao longo do tempo baseado em alguma variável biológica.

Figura 2: Representação de uma variável biológica e possíveis alterações ao longo do tempo.



Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

2.1.3 Periodização, modelos e perspectivas.

Primeiramente, é importante ter ciência de que planificação e periodização são conceitos distintos: a periodização é a estruturação temporal do treinamento e a planificação é a integração do processo de obtenção do rendimento (FARTO, 2002).

O principal objetivo do treinamento é fazer com que o atleta atinja um alto nível de desempenho em dada circunstância, especialmente durante a principal competição do ano com uma boa forma atlética (Bompa, 2001). São vários os modelos de periodização existentes na literatura, mas é certo que o Modelo Clássico proposto por Lev Matveev em meados do século XX e utilizado, inicialmente, em atletas russos foi pioneiro e serviu de sustentação para avanços na área de planejamento do treinamento esportivo (FARTO, 2002).

2.1.3.1 Modelo clássico de periodização

A periodização se torna prática, quando se leva em consideração a teoria da SGA. Baseado nas premissas da SGA e seus ciclos de supercompensação, Matveev propôs que o atleta deve construir, manter e depois perder a forma esportiva ao longo dos grandes ciclos anuais de treinamento (MATVEEV, 1981;

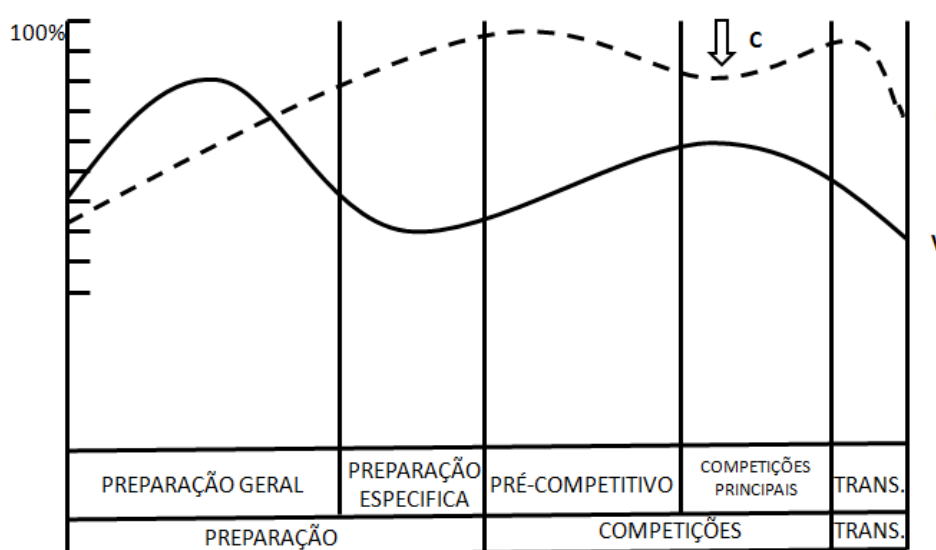
1997). A Figura 3 ilustra a distribuição da intensidade (I) e do volume (V) das cargas de treinamento baseado em uma periodização que segue o modelo clássico, tendo como objetivo o bom desempenho em uma competição-alvo (C).

O modelo clássico de periodização é estruturado por ciclos de treinamento. No caso, esses ciclos podem ser macros, mesos ou micros. Os macrociclos determinam o início e o fim de uma temporada de treinamento e pode ser dividido em períodos preparatório, competitivo e de transição (ISSURIN, 2010).

Estes períodos podem ser considerados mesociclos que são subdivisões do macrociclo de treinamento. No período preparatório são planejados para a execução uma carga de treinamento composta predominantemente por meios de treinamentos gerais, com baixas intensidades e maiores volumes. O período competitivo é caracterizado por um aumento da intensidade e redução do volume de treinamento e realização de meios específicos da modalidade. O período transitório é um período com brusca redução da carga de treinamento e subsequente ao período competitivo (MATVEEV, 1997; BROWN e GREENWOOD, 2005; GARCIA-PALLAREZ *et al.*, 2010).

Os mesociclos podem ser divididos em curtos períodos de treinamento denominados microciclos, que concentram sessões de treinamento de modo a atingir um objetivo específico em curto prazo (PLATONOV, 2008; ISSURIN, 2010).

Figura 3: Distribuição das cargas segundo o Modelo Clássico de Periodização.



Fonte: Matveev, 1997.

Este modelo atingiu grande repercussão mundial devido ao bom desempenho da delegação russa nos Jogos Olímpicos de 1952, e até hoje é um modelo amplamente difundido apesar das diversas críticas que recebe por ter se tornado um modelo ultrapassado, não levando em consideração os conhecimentos advindos de outras áreas das ciências do esporte, como a fisiologia, biomecânica e psicologia (GAMBETTA, 1989; VERKOSHANSKI, 2001, WEINECK, 2003; BOMPA, 2004).

Weineck (2003) considera o período de preparação geral apresentado no modelo clássico de periodização demasiadamente longo, em especial, para atletas com experiência na modalidade. Para Verkoshanski (2001), este modelo de periodização foi formulado em uma época onde as exigências físicas eram menores, mas acredita que para atletas de baixo ou médio nível ela possa atender. De acordo com Gambetta (1989) e Bompa (2004), o calendário atual de várias modalidades esportivas dificulta a execução do modelo clássico, visto que os atletas requerem diversos picos de desempenho ao longo de uma temporada repleta de competições. Gambetta (1989) complementa afirmando que quando um atleta atinge um nível internacional de eventos competitivos, essas competições se tornam a mais intensa e específica carga de treinamento que ele executa e isto deve ser considerado afim de evitar lesões e prolongar a vida esportiva do atleta.

Novos modelos de distribuição da carga ao longo de um período de treinamento e variações da metodologia clássica de periodização tendem a surgir para atender a demanda esportiva atual que requer dos atletas vários picos de rendimento ao longo de uma temporada (KIELY, 2010; ISSURIN, 2010)

2.1.3.2 Eficácia da periodização no atletismo.

Poucos estudos se propuseram a analisar a eficácia de modelos de periodização no atletismo. O estudo de Bartonietz e Larsen (1997) apresentou dentre seus resultados a eficácia da periodização de atletas para a disputa do Campeonato Mundial de Atletismo de 1995, realizado em Gotemburgo na Suécia, como mostra a Tabela 1. Os resultados apresentados por estes autores mostraram uma baixa eficácia do processo de periodização em provas do atletismo, como lançamentos e arremessos, salto em altura, salto triplo e 100m e 110m com barreiras.

Tabela 1. Eficácia da preparação para o Mundial de Atletismo de 1995 em determinados eventos.

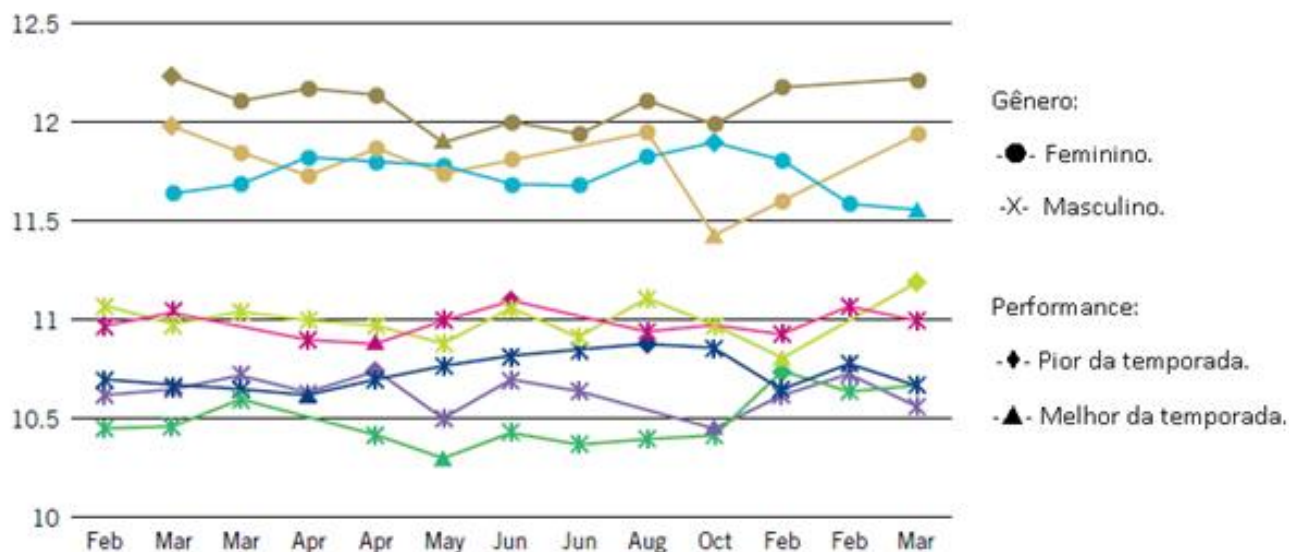
Eventos	Número total de atletas analisados	Número de atletas que tiveram melhor marca do ano no Mundial	Percentual de eficácia da periodização
Lançamentos			
Masculino	48	8	17%
Feminino	36	9	25%
Salto em altura			
Masculino	33	6	18%
Feminino	35	9	26%
Salto triplo			
Masculino	43	7	16%
Feminino	32	8	25%
Provas com barreiras			
Masculino	47	13	28%
Feminino	32	8	25%

Fonte: Adaptado de Bartonietz e Larsen, 1997.

Loturco e Nakamura (2016) apresentaram o desempenho de atletas velocistas ao longo de uma temporada na qual todos estes atletas seguiram o mesmo modelo de periodização e tendo as mesmas competições como alvo e identificaram uma diferença entre o melhor desempenho da temporada de todos esses atletas como mostra o Gráfico 1. Era esperado que todos os atletas tivessem o melhor desempenho da temporada ao mesmo momento (durante a competição-alvo) visto que foi esse o objetivo previsto pela periodização executada.

Ao examinar o papel da periodização para o máximo desempenho esportivo em determinados eventos específicos, surge um importante inconveniente que são as baixas taxas de eficácia do processo de periodização. Em conjunto, essas evidências questionam o papel da periodização na otimização do desempenho real durante a fase de pico planejada e reforçam a necessidade de identificar melhores estratégias para controlar e melhorar a capacidade esportiva dos atletas (LOTURCO e NAKAMURA, 2016).

Gráfico 1: Desempenho de atletas velocista que seguiram o mesmo modelo de periodização em uma temporada (eixo vertical representa o tempo nos 100m rasos).



Fonte: Loturco e Nakamura, 2016.

O monitoramento adequado da progressão do treinamento de um atleta é essencial para avaliar o planejamento de treinos presente e para indicar quais são as modificações necessárias para os programas futuros de treinamento (VITTORI, 1995). Testes de saltos horizontais e verticais são uma opção para este tipo de monitoramento, visto que esses saltos estão fortemente associados ao desempenho em provas de 100 metros rasos (LOTURCO *et al.*, 2015).

2.1.4 A Teoria Geral dos Sistemas proposta por Ludwig von Bertalanffy

A TGS foi desenvolvida em meados do século XX baseada em conceitos contemporâneos de cibernética, e entende um sistema como um conjunto de elementos que estão relacionados de maneira dinâmica formando uma atividade para atingir um objetivo que opera sobre entradas para fornecer saídas (BERTALANFFY, 1950).

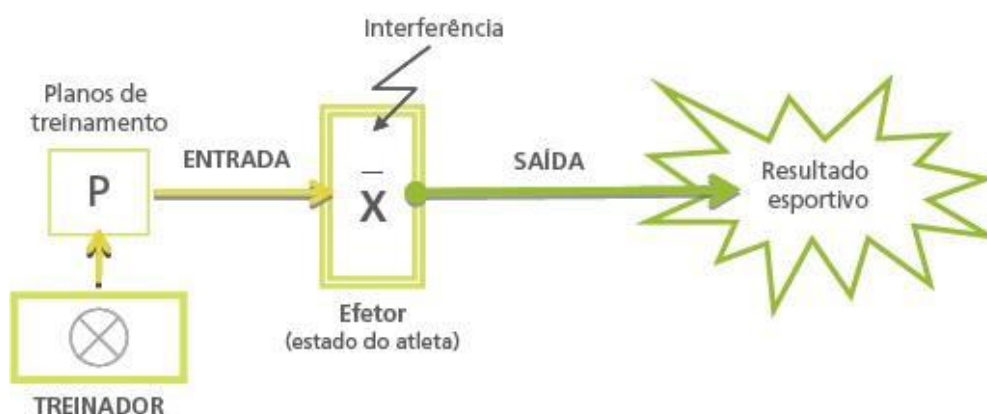
Esta teoria é uma ciência geral da totalidade e seu objeto é a formulação de princípios válidos para os sistemas em geral, qualquer que seja a natureza, os elementos que os compõem e as relações existentes entre eles (BERTALANFFY, 2008).

2.1.4.1 Tipos de Sistema

Segundo Bertalanffy (1950), os sistemas podem ser classificados como sendo de circuito fechado ou circuito aberto.

Sistemas de Circuito Fechado são isolados de seu meio-ambiente, assim, não sofrem influência do meio externo (BERTALANFFY, 2008; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). A Figura 4 exemplifica um Sistema de Circuito Fechado comumente visto no treinamento esportivo, onde o treinador planeja o treinamento a ser executado pelo atleta, que posteriormente, devido à carga executada apresenta um determinado rendimento esportivo (FERREIRA e SZMUCHROWSKI, 2008).

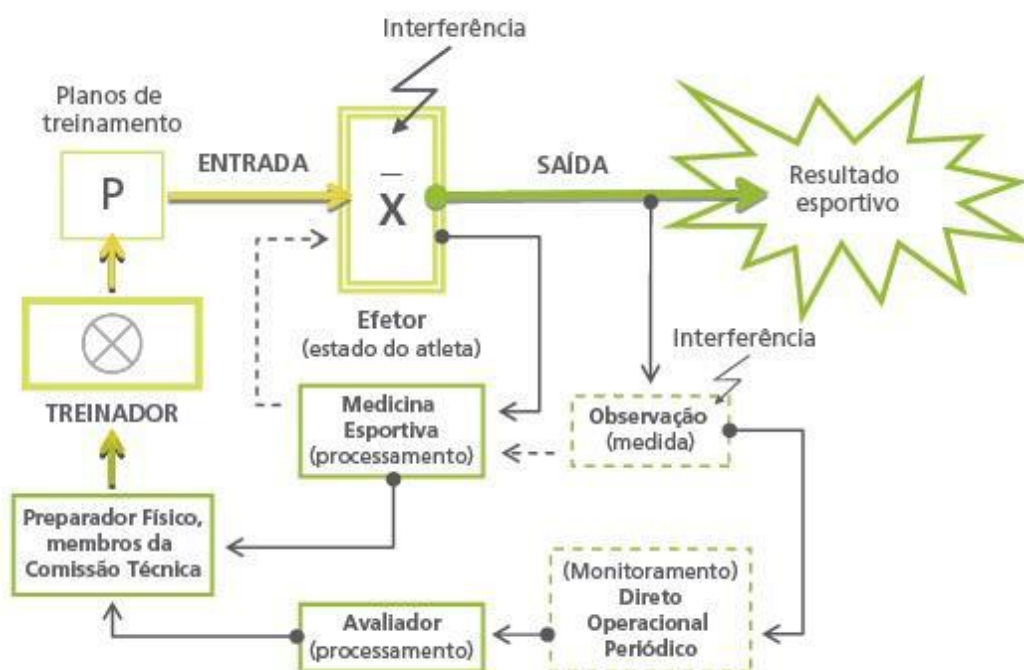
Figura 4: Exemplificação equivocada de um Sistema Fechado no Treinamento Esportivo.



Fonte: Ferreira e Szmuchrowski, 2008.

Sistemas de Circuito Aberto apresentam relações de intercâmbio com o ambiente, assim, consideram a influência do meio externo. Além disto, parte da informação de saída retorna para a entrada provocando alguma alteração, como forma de *feedback* (BERTALANFFY, 2008; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). A Figura 5 exemplifica um Sistema de Circuito Aberto adequado ao treinamento esportivo e encontrado em modalidades esportivas com equipes mais estruturadas, onde o treinador planeja o treinamento a ser executado pelo atleta e que devido às consequências do que foi executado, informações da saída do sistema serão utilizadas como *feedback* para ajustes no planejamento.

Figura 5: Exemplificação adequada de um Sistema Aberto no Treinamento Esportivo.



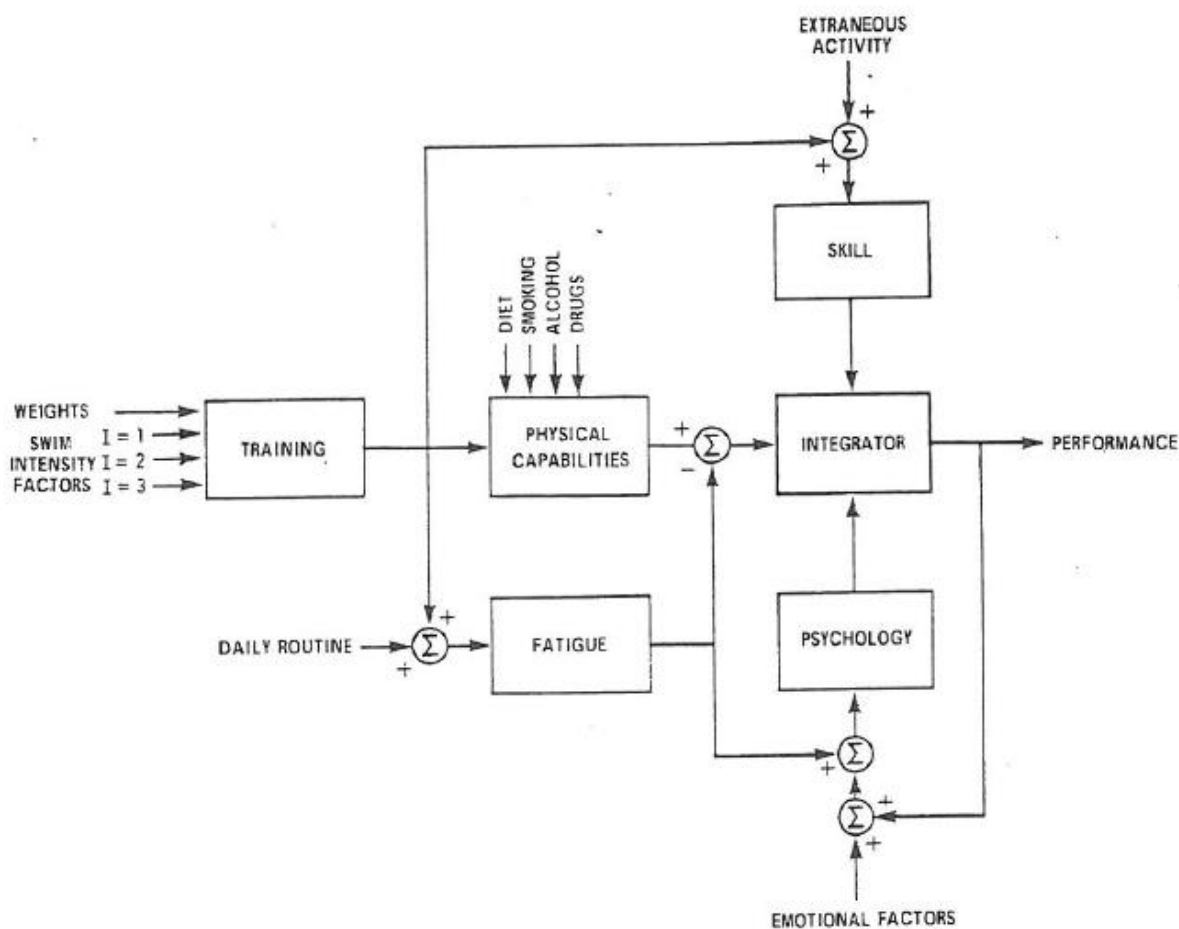
Fonte: Ferreira e Szmuchrowski, 2008.

2.1.4.2 Aplicação da TGS no Treinamento Esportivo

O termo “sistema” é utilizado para classificar de maneira comum o treinamento esportivo dentre cientistas desta área (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). García-Manso (1999) mostra que a TGS se adequa com precisão aos princípios que regem o treinamento esportivo e Tubino (1980) sugere a utilização da TGS como importante ferramenta na organização sistêmica do processo de treinamento, onde o treinamento esportivo é um conjunto de partes inter-relacionadas que trabalha na direção de um objetivo comum: o aumento do rendimento esportivo.

O primeiro estudo que se tem conhecimento a aplicar a TGS no âmbito do treinamento esportivo é o estudo de Banister *et al.* (1975) que apresenta um sistema aberto onde fatores como alimentação, tabagismo e consumo de álcool afetam as capacidades físicas. Neste modelo, a performance é balanço entre fadiga e adaptação. No caso, os autores hipotetizam um modelo sistêmico aos quais determinados fatores influenciam o rendimento final, como o modelo apresentado pela Figura 6.

Figura 6: Modelo sistêmico onde fatores influenciam a performance.



Fonte: Banister *et al.*, 1975.

Aplicando os conceitos da TGS à Teoria do Treinamento Esportivo e reconhecendo o mesmo como um sistema aberto é possível oferecer ferramentas que auxiliem nos processos de planejamento, execução e controle das cargas de treinamento (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

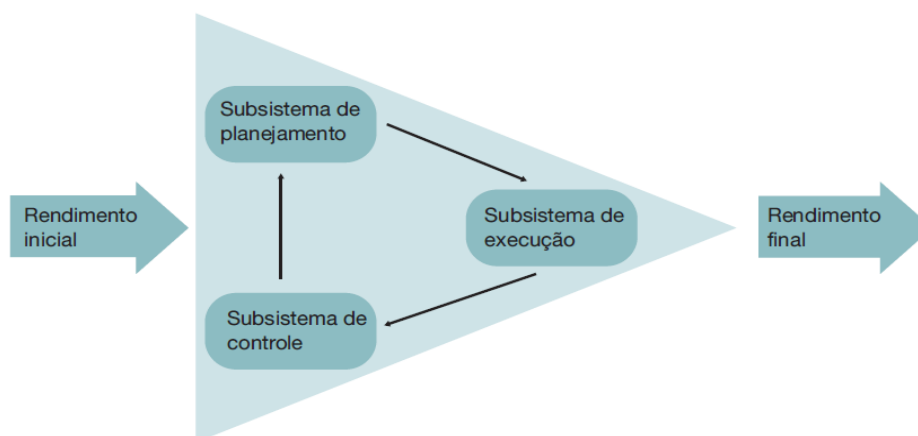
2.2 PLANEJAMENTO, REGISTRO E ANÁLISE DA CARGA DE TREINAMENTO ESPORTIVO

Empregando as ideias da TGS, Szmuchrowski e Couto (2013) desenvolveram um modelo teórico que propõe um planejamento baseado na ótica sistêmica do treinamento: o Planejamento, Registro e Análise da Carga de Treinamento Esportivo (PRACTE). O PRACTE integra dados e processos de treinamento em um único

sistema e as informações analisadas são utilizadas como um *feedback* com o objetivo de ajustar o planejamento.

O modelo PRACTE pode ser subdividido em três subsistemas que estão interligados e exercem influência direta um sobre o outro que são os subsistemas de planejamento, subsistema de execução e subsistema de controle, como mostra a Figura 7.

Figura 7: Subsistemas fundamentais do processo de treinamento esportivo.



Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

2.2.1 Subsistema de planejamento.

O subsistema de planejamento pressupõe a prescrição da carga de treinamento a partir de variados fatores, como os objetivos a serem atingidos, as cargas de treinamento já aplicadas, as respostas obtidas a estas cargas e as demais cargas que serão aplicadas. O planejamento é um processo para determinar aonde chegar e estabelecer os requisitos para atingir este ponto do modo mais eficiente e eficaz possível (KAUFMAN, 1973).

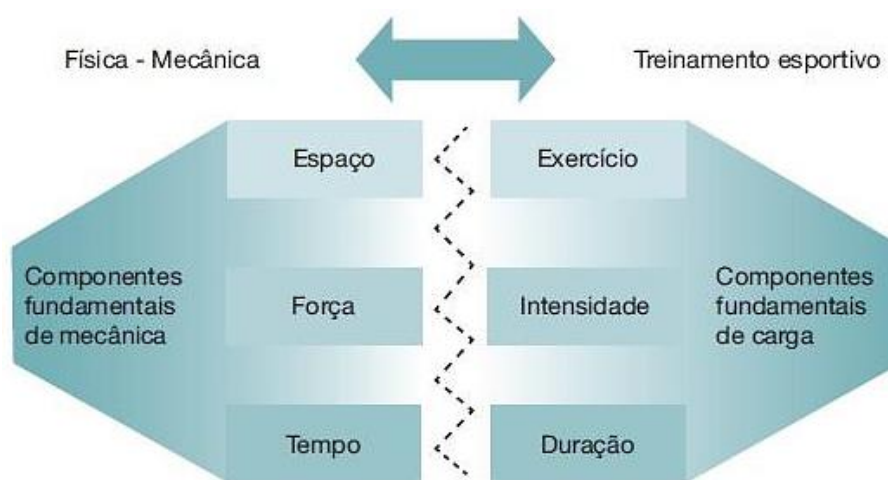
O planejamento não pode ser algo intuitivo e deve seguir um processo, estando os objetivos em concordância com os problemas e consequentes necessidades e ser organizado de maneira coesa. Além disto, as metas devem ser realistas e alcançáveis (MESTRE SANCHO, 1997).

2.2.1.1 Componentes da carga de treinamento.

Sabendo-se que a carga de treinamento se resume na realização de um trabalho, pode-se dizer que esta é um fenômeno essencialmente mecânico sustentado por funções fisiológicas que fornecem a energia necessária

(SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). Assim, no modelo PRACTE, os componentes da carga de treinamento são associados aos componentes básicos da mecânica. Como mostra a Figura 8, os componentes da carga de treinamento nesta perspectiva são o exercício, a intensidade e a duração que são equivalentes ao espaço, à força e ao tempo, respectivamente, na mecânica.

Figura 8: Equivalência entre os componentes da mecânica e os da carga de treinamento.



Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

EXERCÍCIO

O exercício expressa a forma mecânica como o corpo preenche o espaço (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013) e como tudo que gera adaptações ao organismo do esportista é representado pela carga de treinamento (ZAKHAROV, 1992) o exercício deve ser considerado um componente da carga de treinamento. Isto se concretiza ao pensar que duas cargas de treinamento idênticas, exceto pelo exercício realizado, geram adaptações diferentes.

INTENSIDADE

A intensidade do treinamento está relacionada à quantidade de energia utilizada no tempo e determina qual tipo de substrato energético será utilizado com predominância durante a atividade (DENADAI e GRECO, 2005). Conhecendo a relação entre a intensidade do exercício e as vias metabólicas predominantes durante sua execução é possível expressar a intensidade da carga de treinamento através de uma escala relativa à via metabólica predominante, como propõem

Szmuchrowski e Couto (2013), que através do PRACTE escalonam a intensidade em seis níveis como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Escala de intensidade e sua relação com as vias energéticas

Nível de Intensidade	Via energética predominante
6	Anaeróbia alática
5	Anaeróbia láctica
4	Mista – predominância aeróbia com importante participação anaeróbia
3	Aeróbia – correspondente ao limiar anaeróbio
2	Aeróbia – utilizada para treinos aeróbios prolongados
1	Aeróbia – utilizada para treinos de manutenção e recuperação ativa

Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

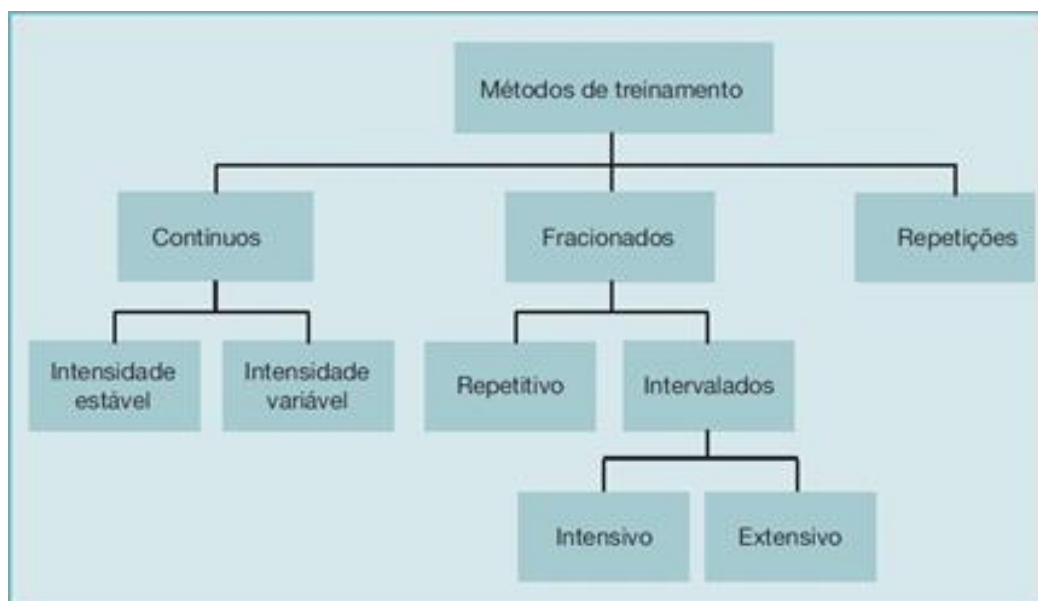
DURAÇÃO

A duração do exercício é considerada a variável que representa o tempo no qual o atleta foi submetido a um estímulo (POWERS e HOWLEY, 2000). A duração é determinante na adaptação gerada pela carga aplicada e o seu conhecimento facilita a associação da carga aplicada com os sistemas energéticos mais solicitados durante a execução (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

2.2.1.2 Métodos de treinamento.

São diversos os métodos de treinamento esportivo (FORTEZA, 2006) e estes abordam a organização dos componentes da carga de treinamento a partir dos objetivos do treinamento, levando em consideração quais vias metabólicas de fornecimento de energia se pretende utilizar. O modelo PRACTE adota os métodos de treinamento propostos por Szmuchrowski (1999), onde estes podem ser dividido em três grandes grupos: métodos contínuo, fracionado e de repetições, como apresenta a Figura 9:

Figura 9: Métodos de treinamento.



Fonte: Szmuchrowski, 1999.

MÉTODO CONTÍNUO COM INTESIDADE ESTÁVEL

Caracteriza-se pela realização contínua e prolongada de um exercício, ou seja, sem intervalos de recuperação. O parâmetro de intensidade é mantido constante, para isto é necessário que a intensidade seja correspondente ou inferior ao limiar anaeróbico (SZMUCHROWSKI, 1999; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MÉTODO CONTÍNUO COM INTENSIDADE VARIÁVEL

Caracteriza-se pela realização contínua e prolongada de um exercício, ou seja, sem intervalos de recuperação. O parâmetro de intensidade sofre variações ao longo do exercício, assim sendo, a intensidade pode oscilar em zonas inferiores, superiores e correspondente ao limiar anaeróbico (SZMUCHROWSKI, 1999; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MÉTODO FRACIONADO INTERVALADO EXTENSIVO

Caracteriza-se pela presença de intervalos para recuperação e neste caso o intervalo deve permitir uma recuperação incompleta. A intensidade do exercício é moderada e a duração do estímulo é extensa quando comparada ao tempo de intervalo que é menor (SZMUCHROWSKI, 1999; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MÉTODO FRACIONADO INTERVALADO INTENSIVO

Caracteriza-se pela presença de intervalos para recuperação e neste caso o intervalo deve permitir uma recuperação incompleta. A intensidade do exercício é elevada, a duração do estímulo é pequena e o intervalo de recuperação grande, apesar de não proporcionar recuperação completa (SZMUCHROWSKI, 1999; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MÉTODO FRACIONADO REPETITIVO

Caracteriza-se pela presença de intervalos para recuperação e neste caso o intervalo deve permitir uma recuperação completa que possibilite o atleta realizar uma nova série sem perda significativa de desempenho. A intensidade do exercício é máxima ou próxima da máxima, fazendo assim com que a duração do estímulo seja curta (SZMUCHROWSKI, 1999; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MÉTODO DE REPETIÇÕES

Caracteriza-se pela realização repetida de um exercício sem alterações significativas no sistema de fornecimento de energia (SZMUCHROWSKI, 1999; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

2.2.1.3 Meios de treinamento.

Szmuchrowski e Couto (2013) propõem através do PRACTE que o planejamento das cargas de treinamento se dê a partir de meios de treinamento, inicialmente propostos por Sozanski e Sledziewski (1995). Os meios de treinamento são uma associação entre o exercício e o método de treinamento empregado em sua realização.

A *Australian Strength and Conditioning Association* (1993) sugere que para o planejamento do treinamento, os exercícios sejam divididos em três classes baseados em sua estrutura biomecânica e efeitos sob o sistema neuromuscular: gerais, especiais e específicos. Nesta mesma perspectiva, Sozanski e Sledziewski (1995) classificam os meios de treinamento em três tipos: meios gerais, meios direcionados e meios específicos. A caracterização do meio de treinamento em geral, direcionado ou específico é determinada pela relação entre a estrutura do meio e a característica da modalidade em questão, onde a semelhança entre o exercício e os gestos utilizados na modalidade e entre o método empregado e as

exigências da modalidade influenciam na caracterização (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

Estudos mostraram a prescrição de exercícios e meios de treinamento levando em consideração sua divisão nestas três dimensões (geral, direcionado e específico) como Baker (1996) para o treinamento de saltos, Nuñez *et al.* (2008) para o futebol e Tota *et al.* (2014) para as artes marciais mistas.

MEIOS DE TREINAMENTO GERAIS

Tem como objetivo desenvolver as capacidades gerais dos atletas, desenvolvendo o potencial básico de condicionamento. As atividades não possuem características específicas da modalidade, mas são fundamentais para o desenvolvimento harmônico das adaptações específicas (SOZANSKI e SLEDZIEWSKI, 1995; SZMUCHROWSKI *et al.*, 2005; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MEIOS DE TREINAMENTO DIRECIONADOS

Tem como objetivo desenvolver capacidades físicas necessárias para a execução dos meios específicos de uma certa modalidade. São representados por estímulos que visam o desenvolvimento de capacidades físicas determinantes da modalidade em questão. Podem ser considerados como uma ponte entre os meios de treinamento gerais e específicos. (SOZANSKI e SLEDZIEWSKI, 1995; SZMUCHROWSKI *et al.*, 2005; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

MEIOS DE TREINAMENTO ESPECÍFICOS

Tem como objetivo o aprimoramento do gesto esportivo específico de cada modalidade a partir de uma reprodução da estrutura interna (padrão de recrutamento de unidades motoras e via energética de suporte) e externa (velocidade de execução e amplitude de movimento) dos exercícios. Os estímulos se aproximam das exigências fisiológicas, físicas, coordenativas e psicológicas de uma competição. (SOZANSKI e SLEDZIEWSKI, 1995; SZMUCHROWSKI *et al.*, 2005; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

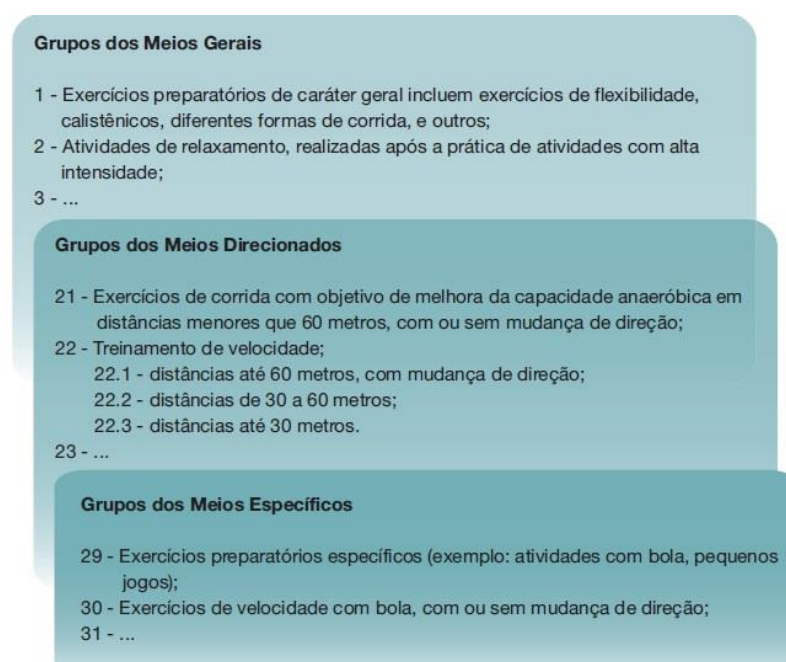
2.2.2 Subsistema de execução.

O subsistema de execução é caracterizado por elementos envolvidos na realização do treinamento propriamente dito, mas, mesmo que o planejamento esteja embasado em parâmetros que geram suporte na escolha da carga de treinamento, dificilmente a execução ocorre de acordo como foi planejado (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). Para integrar o sistema de treinamento esportivo, o PRACTE inclui no subsistema de execução uma proposta de registro das cargas de fato executadas durante a sessão de treinamento e para facilitar este processo de registro, catálogos contendo grupos de meios de treinamento podem ser uma ferramenta útil (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

2.2.2.1 Catálogos dos Grupos de Meios de Treinamento.

Para facilitar o registro do que realmente foi executado, Szmuchrowski e Couto (2013) propõem através da tecnologia PRACTE, a elaboração de catálogos que contenham os meios de treinamento pertinentes a uma determinada modalidade esportiva, sendo que cada modalidade deve ter o seu catálogo próprio. Os catálogos são uma ferramenta de fundamental importância para o planejamento, execução e controle do treinamento esportivo. (SZMUCHROWSKI, SANTOS e SLEDZIEWSKI, 2005; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). A Figura 10 apresenta um esboço de um catálogo de grupo de meios de treinamento para futsal.

Figura 10: Exemplo de catálogo dos grupos de meios de treinamento para o futsal.



Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

Através do exemplo o treinador pode registrar através do código, qual foi o meio de treinamento executado durante a sessão e a qual grupo ele pertence (grupo de meios gerais, direcionados ou específicos). Complementar a isto, ele pode registrar através de códigos, qual foi o método de treinamento utilizado, a intensidade predominante do esforço e o tempo efetivo de duração do estímulo. Assim, como em uma planilha elaborada por Kalina (2012) e apresentada na Figura 11, o treinador pode facilmente registrar o ocorrido na sessão de treinamento.

Figura 11: Exemplo de registro da sessão de treinamento em uma planilha.

Protocol Continuous Workload with Variable Intensity

person: **Olivie** gender: **M** age (year): **23** date of training: **09-11-2017** place: **AMF Katowice**
 HR rest: **62** HRmax = 208 - (0.7 × age) = **192** HR safety: **192** HRR: **130**

body mass (kg): before- **55,7** after training **55,2** difference **0,5**
 T₁ time of start: **16⁰⁰** T₂ time of end: **16⁵⁰** T training time (minutes): **50**

Number of exercises	Content of exercises [description in words, symbols, time structure in seconds etc.]	Scope of exercise [N repetitions of exercises, errors...]	Time (minutes) T _E	HR [during a 6 seconds]	Intensity (average %) I _E	Exercise load (conventional units) L _E (T _E × I _E)	Intensity zone**					
								HR	I _E	L _E		
1	"metedor", „act like a snake"		10	12, 13, 15, 12, 14	73,2	132	I _{MO}					
2	„playing tag by names", situational falls „limping fox"	3 negative fair play	14	12, 14, 13, 13, 16, 15, 17	74,28	200	I _H					
3	test for safe falls (20load-30rest [s])	6 +1;2;3;2;4;2 (9 errors)	8	16, 16, 18, 18, 20, 19	17,83	89	I _{VH}					
4	recreational forms of combat, self-defence		15	13, 12, 11, 12, 13,15, 15, 16	73,37	201	I _H					
5	"metedor"		5	13, 12, 13	72,66	63	I _{MO}					
			$\Sigma T_E = 49$									
Restitution		minute	1	2	3	ER	HR rest : I	62 : 130	0,996	89		
		HR	9	8	7	(%)	HR 3 min after training : I	70 : 130	0,503			
Motivation to exercise		before training	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		during training	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
LE = L _E + FRT·10		I	LE	695	13,90	I _E	L _E	685	13,97			
			T	50			T _E	49				

$L_E = \Sigma(T_{01} \cdot I_{01}) + \Sigma(T_{02} \cdot I_{02}) + \dots + (T_{0n} \cdot I_{0n}) = \Sigma T_{0i} \cdot I_{0i}$
 L_E / exercise load / LE / training load /
 I / training intensity / I_E / exercise intensity /
 T_E / exercise time / FRT / functional resting time T - ΣT_{0i} /
 ER / effectiveness of restitution (HR rest : I) : (HR_{3min after training} : I)

classification of effort intensity of adults (NHRmax):

I _{VL} very light (<35)	I _L light (35-54)	I _{MO} moderate (55-69)
I _H hard (70-89)	I _{VH} very hard (≥90)	I _M maximal (100)**
		I _{SM} supra-maximal (>100)

*Tanaka et al. (2010) Age predicted...Journal of the American College of Cardiology 57: 153-156;
 **Pollock et al. (1998) The recommended quantity...Medicine & Science in Sports & Exercise 30: 975-981

Fonte: Kalina (2012).

A aplicação desta ferramenta no subsistema de planejamento bem como no subsistema de controle, permite que o treinador possa comparar o que foi planejado com o que de fato foi executado durante a sessão de treinamento para posteriormente atuar na realização de ajustes nas cargas de treinamento (SZMUCHROWSKI, SANTOS e SLEDZIEWSKI, 2005; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

Por fim, Szmuchrowski e Couto (2013) sugerem que os catálogos sejam validados cientificamente. A elaboração e validação de um catálogo individual por modalidade permite inferir que os meios de treinamento presentes nesta ferramenta, são de fato representativos e pertinentes do universo do treinamento da modalidade em questão (PEDROSA *et al.*, 2015a).

2.2.3 Subsistema de controle.

O controle é parte do sistema de treinamento utilizado para que o próprio não fuja de seus objetivos inicialmente determinados (TUBINO, 1980). Considerando o treinamento esportivo como um sistema aberto (FERREIRA e SZMUCHROWSKI, 2008; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013) os mecanismos de *feedback* devem ser constantemente utilizados para que o sistema se ajuste e potencialize seus efeitos. Szmuchrowski e Couto (2013) propõem através do PRACTE a utilização de dois mecanismos de *feedback*: os métodos de controle das respostas às cargas de treinamento e os parâmetros de análise das cargas de treinamento.

2.2.3.1 Métodos de Controle das respostas às cargas de treinamento aplicadas.

Mecanismos de controle que forneçam informações sobre adaptação agudas, subagudas e crônicas ao treinamento são necessárias para os devidos ajustes das cargas (SZMUCHROWSKI *et al.*, 2012). Um correto controle infere uma adequada aplicação da carga de treinamento, o que pode até reduzir o risco de lesões (GABBETT e JENKINS, 2011). Szmuchrowski e Couto (2013) propõem, através do PRACTE, três formas de controle: direto, operacional e periódico.

CONTROLE DIRETO

É realizado durante a aplicação da carga de treinamento, tratando-se, assim, das adaptações agudas ao treinamento (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). O controle direto permite verificar se a carga de treinamento prescrita está sendo

realmente executada (CALUDINO *et al.*, 2012) e monitorar as respostas às essas cargas executadas (NUNES *et al.*, 2011).

CONTROLE OPERACIONAL

É realizado antes do início de uma nova sessão de treino, verificando o estado operacional do atleta, tratando-se, assim, das adaptações subagudas ao treinamento (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). Dependendo dos resultados, pode ocorrer uma regulação da carga de treinamento prevista para esta sessão, baseada em ferramentas psicológicas, fisiológicas ou mecânicas, como a percepção subjetiva de esforço (CÉLINE *et al.*, 2011), frequência cardíaca (CÉLINE *et al.*, 2011) ou altura do salto vertical (SZMUCHROWSKI *et al.*, 2012; CLAUDINO *et al.*, 2012).

CONTROLE PERIÓDICO

É realizado a longo prazo, tratando-se, assim, das adaptações crônicas ao treinamento (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). Este controle pode ocorrer com o objetivo de avaliar o efeito do treinamento em capacidades ligadas ao desempenho (GIORGOS e ELIAS, 2007; DRUMMOND *et al.*, 2014; COUTO *et al.*, 2015), variáveis antropométricas (WILLIS *et al.*, 2012; GONÇALVES *et al.*, 2015), bioquímicas (HO *et al.*, 2012; SILVA JR *et al.*, 2015) e outras. A realização de avaliações periódicas durante o processo de treinamento esportivo permite que o treinador verifique se as expectativas iniciais estão sendo alcançadas ou se será necessária uma alteração no planejamento devido a não obtenção das adaptações esperadas (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013)

2.2.3.2 *Parâmetro de Análise das Cargas aplicadas.*

As cargas de treinamento registrada durante a execução do treinamento podem ser analisadas e as informações obtidas podem ser utilizadas para o ajuste das cargas planejadas, de acordo com Szmuchrowski e Couto (2013). Estes mesmos autores propõem, a partir do PRACTE, três parâmetros de análise: magnitude, estrutura e dinâmica dos meios.

A análise dos registros dos códigos dos grupos de meios de treinamento possibilita ao treinador verificar e comparar a quantidade de meios gerais, direcionados ou específicos que foram utilizados durante uma sessão ou período de

treinamento (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013) e essas informações são importantes para o planejamento das próximas cargas e para entendimento das adaptações ocorridas nos atletas, uma vez que esse registro facilita a visualização da predominância dos estímulos executados (TOTA *et al.*, 2014).

MAGNITUDE DOS MEIOS

A magnitude é o parâmetro que quantifica a duração dos meios de treinamento executados, podendo o treinador verificar a duração total de um determinado meio de treinamento, a duração total de treinos em uma determinada faixa de intensidade ou a duração total de meios gerais, direcionados ou específicos executados (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). Este último procedimento foi realizado por Tota *et al.*, 2014 que verificou a magnitude de grupos de exercícios considerados gerais, direcionados e específicos para o treinamento de artes marciais mistas durante onze microciclos. Por meio dessa análise, os pesquisadores acompanharam que o número de meios gerais e direcionados executados foram diminuindo e que os meios específicos foram aumentando ao longo dos microciclos, como apresenta a Tabela 3. Este tipo de evidência permite ao treinador verificar uma predominância de grupos executados ao longo dos ciclos e acompanhar se está coerente ao objetivo inicialmente traçado (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013; TOTA *et al.*, 2014).

Tabela 3. Magnitude dos exercícios executados em onze microciclos.

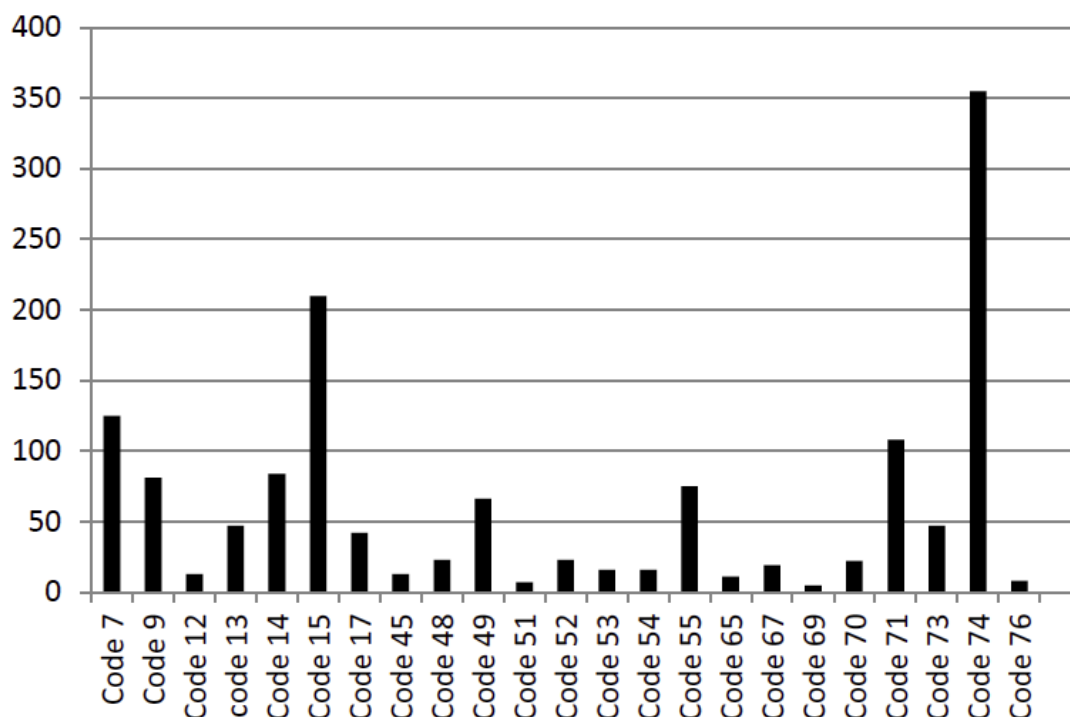
Meios		Microciclos										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gerais	[min]	200	250	250	300	200	550	200	180	200	150	100
	[%]	71,4	72,5	78,1	75,0	83,3	78,6	83,3	58,1	50,0	50,0	35,7
Direcionados	[min]	70	80	60	60	30	120	20	30	100	50	30
	[%]	25,0	23,2	18,8	15,0	12,5	17,1	8,3	9,7	25,0	16,7	10,7
Específicos	[min]	10	15	20	40	10	30	20	100	100	100	150
	[%]	3,6	4,3	6,3	10,0	4,2	4,3	8,3	32,3	25,0	33,3	53,6
Total	[min]	280	345	320	400	240	700	240	310	400	300	280

Fonte: Adaptado de Tota *et al.*, 2014.

Baseado em um catálogo de meios de treinamento para o judô, previamente elaborado, Pedrosa *et al.* (2015b) analisaram a dinâmica, estrutura e magnitude

durante quatorze sessões de treinamento e como apresentado no Gráfico 2, o meio de treinamento codificado como 74 (*randori*) foi o mais realizado pelos atletas nestas 14 sessões de treinamento, totalizando mais de 350 minutos de execução.

Gráfico 2: Magnitude dos meios de treinamento realizados em quatorze sessões.



Fonte: Pedrosa *et al.* (2015b).

ESTRUTURA DOS MEIOS

A estrutura é o parâmetro relacionado com a interação entre diferentes meios de treinamento, podendo-se verificar a ordem em que os meios de treinamento são executados ou a proporção entre suas magnitudes em uma sessão (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

Pedrosa *et al.* (2015b), analisaram a ordem dos exercícios realizada após registrar quatorze sessões de treinamento de judô. Dessa forma, foi percebido que todas as sessões de treinamento tinham como primeiro exercício um meio de treinamento geral codificado como 9 e que ao término da sessão eram realizados, predominantemente, meios de treinamento específicos. A Tabela 4 apresenta a ordem dos exercícios registradas de acordo com a codificação proposta anteriormente por Pedrosa *et al.* (2015a).

Tabela 4: Estrutura dos meios de treinamento executados em quatorze sessões.

Sessões	Ordem realizada (1-12).											
	Registro de acordo com a codificação proposta.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Sessão 1	9	15	14	17	49	45	73	71	74	76		
Sessão 2	9	7	55	48	54	71	70	74				
Sessão 3	9	17	30	12	14	53	73	71	74			
Sessão 4	9	7	55	48	54	71	70	74				
Sessão 5	9	17	15	14	13	53	51	52	73	74		
Sessão 6	9	14	15	17	49	45	71	73	74	76		
Sessão 7	9	7	48	54	71	70	74					
Sessão 8	9	12	17	15	12	53	73	71	74			
Sessão 9	9	7	48	55	54	70	71	74				
Sessão 10	9	13	15	14	17	54	51	52	67	65	73	74
Sessão 11	9	49	69	71	74							
Sessão 12	9	17	15	14	13	45	52	73	71	70	74	
Sessão 13	9	7	48	55	54	71	70	74				
Sessão 14	9	17	15	14	49	45	71	74				

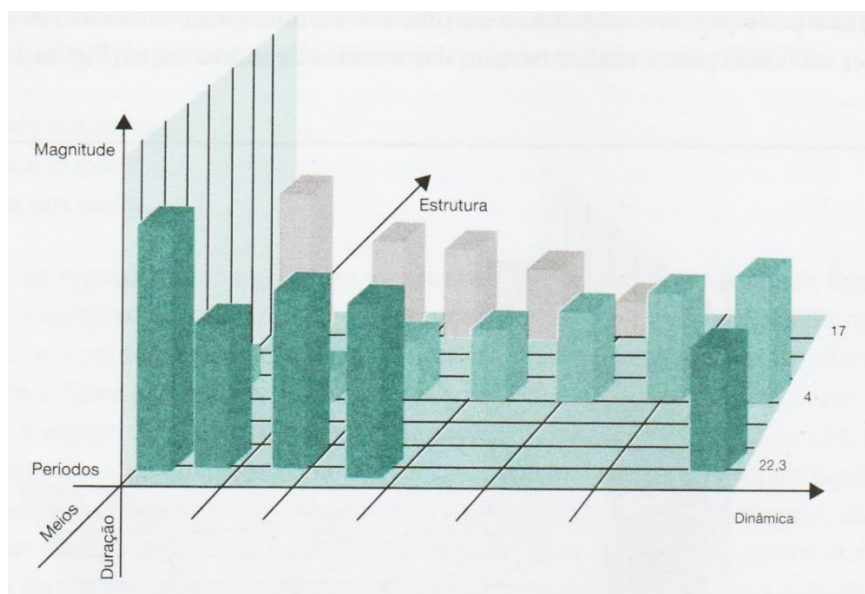
Fonte: Adaptado de Pedrosa *et al.*, 2015b.

DINÂMICA DOS MEIOS

A dinâmica é o parâmetro que possibilita o agrupamento da magnitude do meio (seja de acordo com sua especificidade, intensidade ou método utilizado) com sua organização e comportamento ao longo do tempo, representando uma distribuição temporal (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013). A Figura 12 ilustra uma análise da dinâmica, estrutura e magnitude dos meios de treinamento codificados como 22.3, 4 e 17 ao longo de períodos de treinamento.

O registro do que foi executado na sessão de treinamento permite ao treinador realizar uma análise da magnitude, estrutura e dinâmica dos meios, o que pode auxiliar em prevenção de lesões e levar a melhores resultados. Este processo deve ser amplamente aplicado no processo de periodização do treinamento (Pedrosa *et al.*, 2015b).

Figura 12: Análise da dinâmica, estrutura e magnitude de três meios de treinamento.

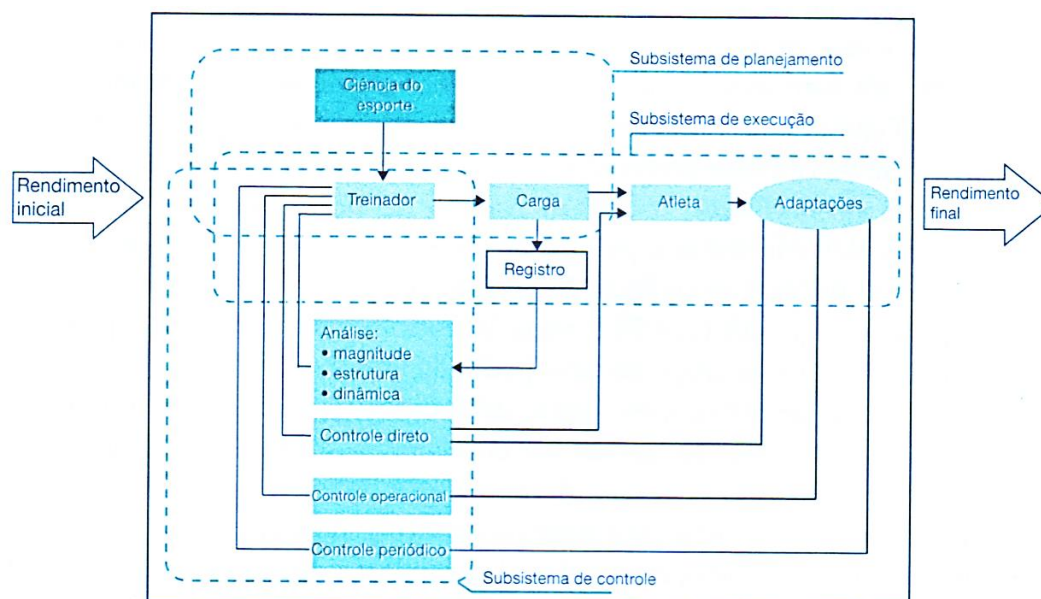


Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

2.2.4 Sistema Integrado do Treinamento Esportivo

A Figura 13, apresentada abaixo, exemplifica todo o Sistema Integrado do Treinamento Esportivo composto pelos seus três subsistemas (planejamento, execução e controle), componentes e mecanismos. Na entrada encontra-se o rendimento inicial do atleta que através dos conhecimentos advindos da ciência dos esportes será alterado, obtendo-se um rendimento final na saída do sistema.

Figura 13: Sistema de Treinamento Esportivo e suas inter-relações.



Fonte: Szmuchrowski e Couto, 2013.

O treinador planeja as cargas de treinamento que serão aplicadas e o atleta as executa. Esta carga de treinamento executada é registrada de maneira codificada baseado em catálogos contendo os meios de treinamento da modalidade esportiva em questão. Esse registro é analisado levando em consideração a magnitude, a estrutura e a dinâmica como parâmetro de análise. O atleta passa por avaliações rotineiras que avaliam seu estado momentâneo, operacional e a longo prazo. É importante que este processo se autoajuste frente a mecanismos de *feedback* para um maior rendimento esportivo (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013)

2.3 O ATLETISMO: PROVAS DE VELOCIDADE.

2.3.1 Breve histórico

Quando Koroibos de Elis venceu a prova de corrida ao redor do estádio percorrendo uma distância de 192m durante o primeiro Jogos Olímpicos no ano de 776 antes de Cristo, na cidade de Olímpia, o esporte ganhou considerável atenção científica na sociedade (PILIANIDIS *et al.*, 2012). Para que o desempenho chegasse ao alto nível que se encontra hoje, a ciência por trás do treinamento de velocidade evoluiu exponencialmente junto às publicações sobre o tema.

Ao longo do tempo o atletismo sofreu várias mudanças, em suas regras e em sua preparação para competições. Atletas treinam mais horas, participam de mais campeonatos, viajam mais e se aposentam mais velhos (JEGATHESAN, 1995) e a ciência por trás deste fenômeno também evoluiu.

Os estudos sobre as corridas de velocidade era algo ainda raro quando comparado a corridas que envolvem uma maior demanda aeróbica entre 1950 e 1960, sendo estas os alvos de maioria das pesquisas nessa época (VITTORI, 1996).

Para que os resultados continuem evoluindo torna-se necessário elaborar novos meios de treinamento para proporcionar estímulos adicionais sobre as cargas aplicadas nos atletas (HORTOBÁGYI, 2015). Uma melhor performance dos velocistas modernos é resultado de um complexo processo que envolve diversos fatores, como treinamento executado, nível de condicionamento físico dos atletas e fatores genéticos (STEIN, 199; PILIANIDIS *et al.*, 2012).

Atualmente, o atletismo é coordenado no Brasil pela Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt), a nível continental pela *Confederación Sudamericana de*

Atletismo (CONSUDATLE) e a nível mundial pela *International Association of Athletics Federations* (IAAF).

2.3.2 Provas

Atualmente, o atletismo pode ser disputado *indoor* e *outdoor*, sendo esta última, a forma mais comum da prática da modalidade. As competições *indoor* são realizadas em estádios fechados com cobertura, sofrendo menos influência da ação do vento no desempenho esportivo, enquanto as *outdoor* são realizadas em estádios sem cobertura, o que faz com que o vento possa influenciar em certos resultados.

Oficialmente, a pista de atletismo *indoor* tem dimensões menores do que a pista *outdoor* (200m e 400m, respectivamente), o que faz com que algumas provas sejam adaptadas, como por exemplo a tradicional prova dos 100m rasos que não existe em eventos *indoor*, sendo a prova mais curta a de 60m rasos. Nas competições *indoor*, não há também as provas de lançamentos.

Dentre os grandes eventos internacionais de atletismo estão a *Diamond League*, que é uma série anual de competições de atletismo disputada desde 2010 com diversas cidades-sedes, o Campeonato Mundial de Atletismo que foi disputado pela primeira vez em Helsinque no ano de 1983 e atualmente é disputado a cada dois anos e o os Jogos Olímpicos de Verão, onde a modalidade esteve presente pela primeira vez no ano de 1896, em Atenas, para os homens e no ano de 1928, em Amsterdã, para as mulheres e que é disputado a cada quatro anos.

Como já citado, as provas do atletismo se dividem em três grandes grupos, as corridas, os saltos e os lançamentos. Dentre as corridas, elas podem ser rasas, com barreiras, com obstáculos e em revezamento. Há também a marcha atlética, onde o atleta não pode se locomover correndo, ou seja, não pode apresentar fase de voo durante seu deslocamento. Dentre os saltos, há os verticais (salto em altura e salto com vara) e os horizontais (salto triplo e salto em distância). No terceiro grande grupo, há os lançamentos e arremessos, que se diferenciam em relação ao momento de soltura do implemento, sendo que nos lançamentos (de dardo, disco e martelo) o implemento pode ser solto atrás da linha dos ombros enquanto que no arremesso (de peso) o implemento não pode ser solto atrás da linha dos ombros.

Existem também as provas combinadas que envolvem eventos de campo e de pista onde o vencedor é conhecido através de um sistema de pontuação com notas baseadas em todas as modalidades disputadas.

No programa olímpico atual, realizado para a categoria adulta, as provas disputadas para mulheres e homens são as seguintes apresentada no Quadro 1, de acordo com a CBAAt (2016a). A distância de algumas provas, a altura de barreiras e obstáculos e o peso de implementos se diferem para cada sexo, sendo especificadas no quadro a seguir quando pertinente.

Quadro 1: Provas do programa olímpico adulto – masculino e feminino.

TIPO DE PROVAS	ADULTO-MASCULINO	ADULTO – FEMININO
Corridas rasas	100m	100m
	200m	200m
	400m	400m
	800m	800m
	1.500m	1.500m
	5.000m	5.000m
	10.000m	10.000m
	Maratona	Maratona
Corridas com Barreiras	110m – 1,067m	100m – 0,838m
	400m – 0,914m	400m – 0,762m
Corrida com Obstáculos	3.000m – 0,914m	3.000m – 0,762m
Marcha Atlética	20.000m	20.000m
	50.000m	
Revezamentos	4x100m	4x100m
	4x400m	4x400m
Saltos	Distância	Distância
	Altura	Altura
	Triplo	Triplo
	Vara	Vara
Arremesso e Lançamentos	Peso – 7,26kg	Peso – 4,00kg
	Disco – 2,00kg	Disco – 1,00kg
	Dardo – 0,80kg	Dardo – 0,60kg
	Martelo – 7,26kg	Martelo – 4,00kg
Provas Combinadas	Decatlo	Heptatlo

Fonte: Adaptado de CBAAt, 2016a.

2.3.3 Categorias da modalidade

O atletismo brasileiro segue a normativa de divisão de categorias e faixas etárias atendendo determinações da IAAF e da CONSUDATLE, sendo hoje, sete categorias distintas definidas pela CBAAt (2016b):

- a) Categoria Sub-14: composta por atletas com 12 ou 13 anos, no ano da competição;
- b) Categoria Sub-16: composta por atletas com 14 ou 15 anos, no ano da competição;
- c) Categoria Sub-18: composta por atletas com 16 ou 17 anos, no ano da competição;
- d) Categoria Sub-20: composta por atletas com 16, 17, 18 ou 19 anos, no ano da competição;
- e) Categoria Sub-23: composta por atletas com 16, 17, 18, 19, 20, 21 ou 22 anos, no ano da competição;
- f) Categoria de Adultos: composta por atletas a partir de 16 anos em diante, no ano da competição;
- g) Categoria de Masters: composta por atletas a partir de 40 anos em diante, sendo a idade considerada no dia da competição.

As provas têm suas distâncias, alturas de barreiras e obstáculos e peso de implementos modificadas de acordo com a categoria em que ela é disputada.

2.3.4 Provas de Velocidade

O foco deste estudo é em relação ao treinamento para as provas rasas de velocidade do atletismo e em termos de popularidade, estas provas são certamente as mais comentadas em eventos de atletismo (QUERCETANI, 2007). As provas de velocidades modernas têm sua origem em corridas realizadas predominantemente na Inglaterra durante o século XIX (DOHERTY, 2007).

As corridas de velocidade mais conhecidas e que integram o programa olímpico atualmente são os 100m, 200m e 400m rasos, que contemplam o naipe masculino e feminino (MATTHIESEN, 2014). São características comuns entre estas três provas a utilização de bloco de partida e, portanto, a realização de saída baixa e o fato da corrida ser realizada inteiramente em raia marcada (MATTHIESEN, 2014).

As provas de corridas rasas de velocidade apresentam os recordes mundiais mostrados no Quadro 2.

Quadro 2: Recordes mundiais das provas de velocidade.

CATEGORIA	PROVA	ATLETA	PAÍS	MARCA	DATA
Masculino	100m rasos	Usain Bolt	Jamaica	9,58s	16/08/2009
	200m rasos	Usain Bolt	Jamaica	19,19s	20/08/2009
	400m rasos	Wayde van Niekerk	África do Sul	43,03s	14/08/2016
Feminino	100m rasos	Florence Griffith-Joyner	EUA	10,49s	16/07/1988
	200m rasos	Florence Griffith-Joyner	EUA	21,34s	29/09/1988
	400m rasos	Marita Koch	Alemanha	47,60s	06/10/1985

Fonte: Adaptado de IAAF, 2017.

A prova dos 100m rasos é a única dentre estas que é corrida completamente em uma reta. A prova de 200m tem início em curva e finaliza-se em reta e a prova de 400m tem duas curvas e duas retas em sua trajetória, completando-se assim uma volta completa na pista (caso corrida na primeira raia).

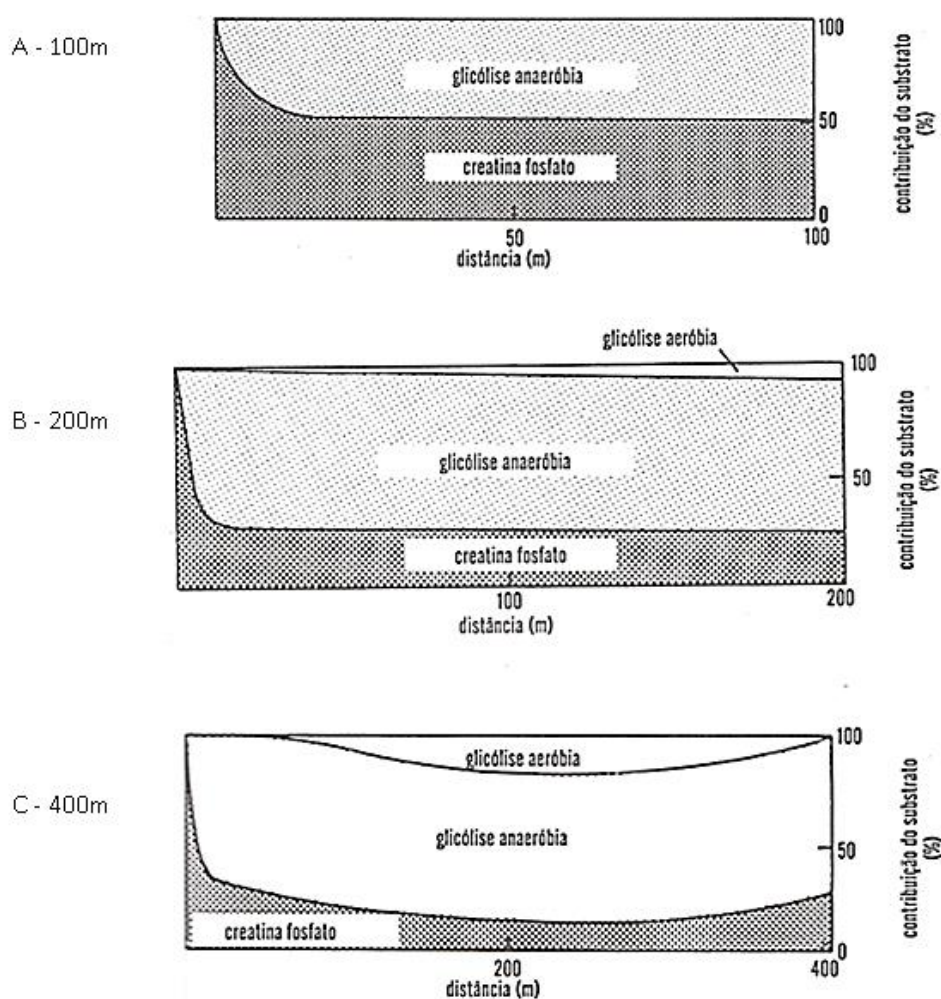
2.3.5. Fontes Energéticas para provas de velocidade

Como apresentado, as provas de velocidade têm curta duração, o que fazem com que apresentem grande demanda anaeróbica, sendo, assim, a via glicolítica a principal via de obtenção de energia destas provas. A Figura 14 mostra um diagrama sobre a expectativa da utilização de substrato nas provas de 100m, 200m e 400m rasos.

Dentre os tradicionais eventos de pista, os 100m rasos é a única prova a ser executada praticamente sem a necessidade de oxigênio. A energia necessária para esta prova é proveniente, quase que totalmente da musculatura que está sendo trabalhada (COSTILL *et al.*, 1976). O primeiro substrato a ser utilizado é a creatina-fosfato, porém, devido à pequena quantidade presente na musculatura e à alta intensidade do exercício, não consegue suprir sozinha a demanda da tarefa sendo necessária a utilização de glicogênio, ou seja, participação da via anaeróbica láctica (LIDOR E MECKEL, 2004; NEWSHOLME, LECH e DUESTER, 2006; McARDLE, KATCH e KATCH, 2011).

Nos 200m rasos, já há uma pequena participação da via oxidativa e percebe-se uma maior participação da via glicolítica láctica em relação a aláctica. A medida que se aumenta o tempo de exercício, tende se a aumentar a participação aeróbica no fomento de energia. Estima-se que nos 400m rasos há uma participação de 25% do metabolismo aeróbico (NEWSHOLME, LECH e DUESTER, 2006).

Figura 14: Substrato energético utilizado nas provas de (A) 100m, (B) 200m e (C) 400m rasos.



Fonte: Adaptado de Newsholme, Leech e Duester, 2006.

2.3.6 Capacidades inerentes a provas de velocidade

Até os anos 1960, havia o consenso de que velocistas eram natos e não podiam ser “criados”. A pessoa nascia com a habilidade para ser um velocista ou não (SCHIFFER, 2009). O componente genético ainda é importante na determinação de um bom desempenho em provas de velocidade. Atletas de alto nível tem sua musculatura composta predominantemente por fibras rápidas (Tipo II) e bom funcionamento do sistema nervoso central a níveis cortical e sub-cortical, o que sofre influência genética (MERO *et al.*, 1992), condicionando-o a apresentar

grande produção de força explosiva e alta frequência de passada, respectivamente. Mas o treinamento possibilita adaptações determinantes no desempenho de atletas velocistas (MATVEEV, 1997).

O treinamento de capacidade físicas, técnicas e coordenativas apresentam benefícios no resultado esportivo (PLATONOV, 2008). Para o atletismo não é diferente. Para as provas de velocidade, observa-se através da literatura a necessidade de treinamento de diversas capacidades físicas e coordenativas, além da realização de um trabalho técnico específico da modalidade e a realização de outras atividades complementares.

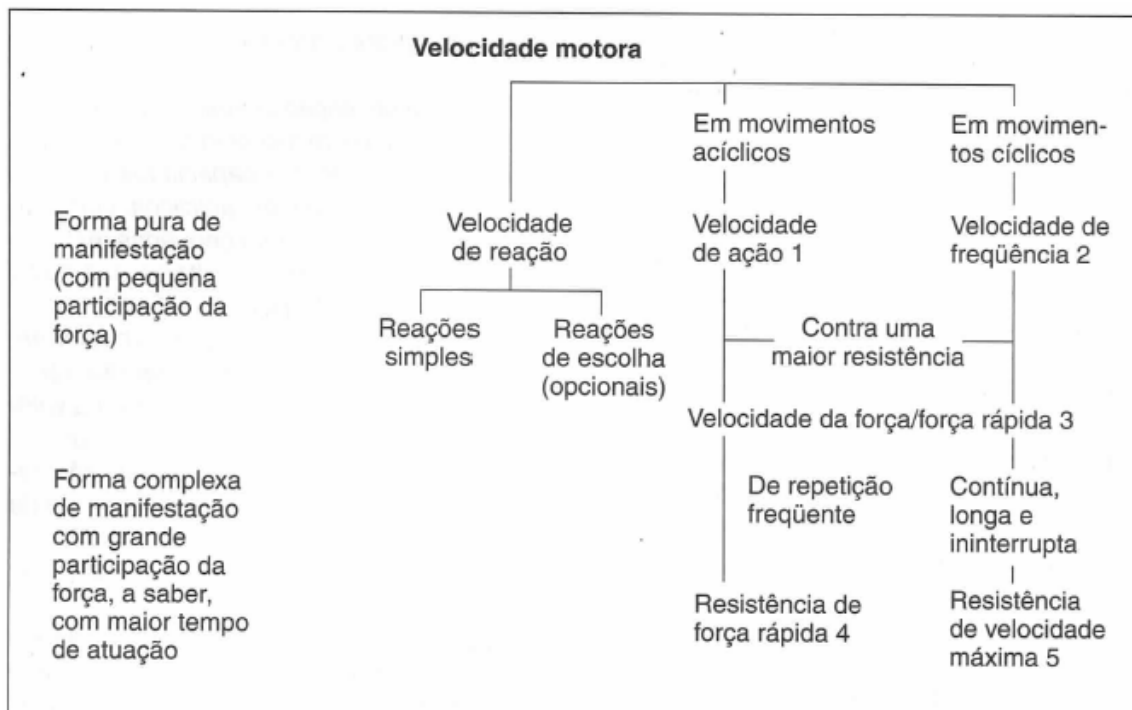
Um bom desenvolvimento de capacidades físicas como flexibilidade, força e resistência e de capacidades coordenativas interferem no desempenho da velocidade (WEINECK, 2003), assim como a reorganização dos processos de informação e da técnica (STEIN, 1999).

2.3.6.1 Velocidade

A velocidade, definida por Grosser (1991) como a capacidade de atingir a maior rapidez de reação e de movimento de acordo com o condicionamento específico baseada no processo cognitivo, na força máxima de vontade e no bom funcionamento do sistema neuromuscular, é capacidade fundamental para o bom desempenho nas provas rasas de velocidade. Schiffer (1993) diferencia a velocidade motora em formas de manifestação pura e complexa como demonstra a Figura 15.

A velocidade deve ser considerada de maneira complexa, que envolve componentes musculares e neurais em suas propriedades (BELLOTTI, 1991). Em provas rasas de velocidade. Desenvolver a velocidade de corrida é um processo complexo que envolve o treinamento de componentes biomecânicos, fisiológicos e neurológicos (GAMBETTA, 2002). Letzelter (2006) apresenta as ações que o velocista deve apresentar durante uma corrida, que são, reagir rapidamente, acelerar o mais rápido e por tanto tempo quanto possível, alcançar a maior velocidade de deslocamento, manter isso por tanto tempo quanto possível e minimizar a perda de velocidade causada por fadiga. Tradicionalmente, as provas de velocidade são divididas em quatro fases: fase de reação, fase de aceleração, fase de velocidade máxima e fase de resistência de velocidade (GAMBETTA *et al.*, 1989; GAMBETTA, 1991).

Figura 15: Velocidade motora e suas subdivisões: manifestações e subcategorias.



Fonte: Schiffer (1993) *apud* Weineck (2003).

A fase de reação pode decidir quem ganha ou perde uma prova de curta distância, como os 100m rasos (BABIC e DELALIJA, 2009; PILIANIDIS *et al.*, 2012, PAVLOVIC, 2015). Tempo de reação no atletismo é definido como o tempo decorrido entre o disparo do sinal sonoro e o momento em que o atleta exerce uma quantidade pré-determinada de força nos blocos de partida e Mero e Komi (1990) dividem o tempo de reação em tempo pré-motor e tempo motor, mais especificamente. Paradisis (2013) mostra forte correlação entre o tempo de reação e o desempenho final de 60m e sugere que esta etapa da corrida seja treinada a fim de se melhorar a performance final em um evento de velocidade.

A fase de aceleração é a fase em que há maior variação de velocidade e é a conexão entre o movimento de largada e a fase de velocidade máxima de corrida (SEAGRAVE, 1996).

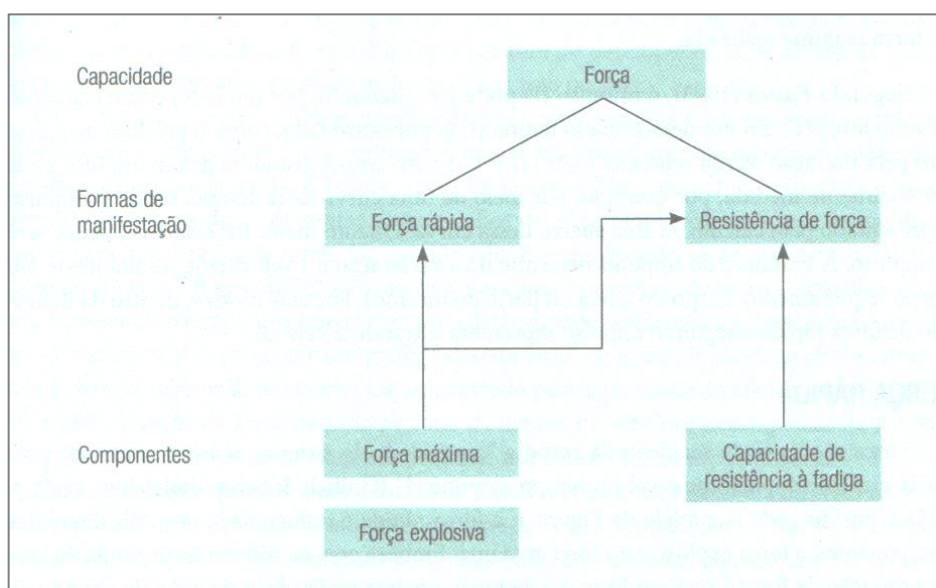
A terceira etapa é a fase onde o atleta desenvolve sua velocidade máxima durante a prova. Letzelter (2006) aponta uma forte correlação entre o pico de velocidade e o desempenho final em diferentes níveis de competição corroborando com Seagrave *et al.* (2009) que aponta que alcançar grandes velocidades nesta fase está altamente relacionado com a performance, no caso dos 100m rasos.

A última etapa em uma corrida rasa de velocidade é a fase de resistência de velocidade. Letzelter (2006) explica que o atleta deve manter sua velocidade máxima o maior tempo possível, o que ele diz ser a resistência de velocidade máxima, e diminuir o mínimo possível sua velocidade causada pela fadiga, o que ele diz ser a resistência de velocidade submáxima. Quanto maior a duração da prova, por exemplo os 400m rasos que duram aproximadamente 45 segundos, maior a demanda de se ter uma boa resistência de velocidade (MIGUEL e REIS, 2004).

2.3.6.2 Força

A força, definida por Platonov (2008) como a capacidade do indivíduo de superar uma resistência ou agir contra ela pela ação muscular foi, estruturada por Schimidtbleicher (1980) através de um modelo esquemático na qual a capacidade força pode se dividir em duas formas de manifestação (força rápida e resistência de força) que sofrem influência de outros componentes como demonstra a Figura 16.

Figura 16: Modelo esquemático de estruturação da força muscular.



Fonte: Adaptado de Schimidtbleicher (1980) *apud* Chagas e Lima (2013)

A força é um pré-requisito para aquisição e manutenção da velocidade (VITTORI, 1991; YOUNG, McLEAN e ARDAGNA, 1995; DONATI, 1996a; VERKHOSHANSKI, 2001) e conseqüentemente fundamental para o bom desempenho em *sprints* (VONSTEIN, 1996). O treinamento de força, além de aperfeiçoar a preparação muscular do atleta, desenvolve sua capacidade de ativar o

maior número de unidade motoras possíveis, assim desenvolvendo sua capacidade de recrutamento neuromuscular (DONATI, 1996b). O comprimento de passada do corredor de velocidade é influenciado pela força capaz de ser gerada por grupos musculares do membro inferior durante a corrida (MERO, KOMI e GREGOR, 1992).

2.3.6.3 Flexibilidade

A flexibilidade, por Alter (1999), refere-se à extensibilidade dos tecidos periarticulares para permitir movimentos de uma articulação ou membro. Esta capacidade é requisito fundamental para uma boa execução de movimentos sob parâmetros quantitativos e qualitativos (HARRE, 1976).

A flexibilidade tem um papel importante na técnica de corridas em *sprint* (WEINECK, 2003) visto que maiores amplitudes de passada são possíveis devido, também, a uma maior flexibilidade nas articulações do membro inferior (BURKE e HUMPHREYS, 1982; ALTER, 1999).

Não se sabe o quanto deve um corredor ser flexível, mas tem-se que ele precisa apresentar amplitudes de movimentos que irão permiti-lo correr sem sofrer resistência excessiva de seu próprio tecido (HUBLEY-KOZEY e STANISH, 1990; ALTER, 1999).

2.3.6.4 Capacidade Aeróbica

Denadai e Greco (2005) e Caputo *et al.* (2009) mostraram o treinamento da capacidade aeróbica por dois vieses. O primeiro é o treinamento da resistência aeróbica e o segundo é o treinamento da potência aeróbica. A resistência aeróbica está relacionada à máxima fase estável de lactato sanguíneo, por outro lado, a potência aeróbica está relacionada ao consumo máximo de oxigênio (CAPUTO *et al.*, 2009).

Compreende-se que, a recuperação do atleta durante o treinamento depende da sua capacidade aeróbia (DENADAI e GRACO, 2005) e para o treinamento de uma modalidade predominantemente anaeróbia, ter uma boa capacidade aeróbia ajuda o atleta em momentos de recuperação, em especial, nos treinos de velocidade, onde os meios de treinamento executados são predominantemente em altas intensidades e curtas durações (VITTORI, 1991).

2.3.6.5 Técnica

O treinamento da técnica é um aspecto central do treinamento esportivo para todas as idades e níveis de rendimento (GRECO e ROTH, 2013). O treinamento técnico em determinadas provas do atletismo é um elemento-chave para um bom rendimento (McCLEMENTS e SANDERSON, 1998) e existe uma crescente consciência da importância da formação técnica de velocistas (LIDOR e MECKEL, 2004). Durante a fase de manutenção de velocidade em uma corrida, falhas técnicas podem fazer com que haja uma perda de velocidade, o que pode comprometer o resultado, ou até mesmo causar uma lesão (LIDOR E MECKEL, 2004).

Meckel *et al.* (1995) verificaram que há diferenças significativas na técnica de corrida quando se comparam velocistas mulheres lentas e rápidas. Além disso, uma correlação negativa e significativa ($r = -0,85$) entre a habilidade de corrida e o tempo nos 100m foi encontrada. A realização de exercícios educativos proporciona benefícios como melhora da postura corporal, maior eficiência mecânica durante a corrida e fortalecimento muscular (MACHADO, 2011).

O treinamento técnico para as provas de velocidade do atletismo não se limita apenas à corrida. Como estas têm largada obrigatória em bloco de partida, existe uma demanda técnica para que se faça uma largada eficiente. Técnicas para a colocação dos pés no bloco, apoio dos dedos na pista e um efetivo posicionamento no bloco são treinadas desde o início do século XX (DOHERTY, 2007).

2.3.6.6 Coordenação

As capacidades coordenativas capacitam o atleta para ações motoras em situações previsíveis e imprevisíveis e para o rápido aprendizado e domínio de movimentos nos esportes (FREY, 1977) e são um alicerce para a execução de habilidades motoras e de técnicas esportivas (GRECO e SILVA, 2013). Para Roth e Willimczik (1999), as capacidades coordenativas são gerais em relação aos movimentos e aos esportes e influenciam no nível de condução e regulação dos movimentos voluntários.

Zimmermann (1987) considera a capacidade coordenativa com base nas capacidades necessárias à regulação e adaptação de movimentos. Nesta sistematização, o autor cita sete capacidades coordenativas: diferenciação; equilíbrio; mudança; orientação; ritmo; acoplamento; reação.

2.3.6.7 Atividades preparatórias / Aquecimento

Atletas devem realizar, como questão de rotina, atividades em caráter de aquecimento para se prepararem adequadamente para exercícios mais extenuantes (TANCRED e TANCRED, 1995). Um aquecimento adequado para treinos de velocistas prepara os atletas para esforços máximos que são necessários no desenvolvimento da velocidade (LENTZ e HARDYK, 2005)

O objetivo da prática dos exercícios preparatórios está relacionado ao aumento da circulação sanguínea local, aumento da lubrificação nas articulações que serão requisitadas ao longo da sessão de treino, prevenção de lesões, aumento da temperatura corporal, melhora nas respostas fisiológicas, aumento na velocidade da transmissão de impulsos nervosos, redução da viscosidade muscular e conseqüentemente, melhor desempenho na sessão de treino (SMITH, 1994; TANCRED e TANCRED, 1995).

2.3.6.8 Atividades regenerativas / Recuperação

Ao final de uma temporada ou término de um período competitivo, é recomendado um período que contemple exercícios recuperativos, realizados com baixas intensidades e demandas motoras afim de promoverem a recuperação física e psicológica dos atletas (DANTAS, 2003).

Exercícios de baixa intensidade também são usados para uma volta à calma após um treino, fazendo com que o organismo retorne de maneira gradativa ao metabolismo basal, com um objetivo inverso ao do aquecimento (MACHADO, 2009).

2.4 PROCESSO DE ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE CATÁLOGOS DE MEIOS DE TREINAMENTO

A validade constitui um parâmetro de medida típico das ciências psicossociais (PASQUALI, 2009) e diz a respeito de um instrumento e não ao seu uso (PASQUALI, 2007). Desta forma, um catálogo validado contendo os meios de treinamento para provas de velocidade do atletismo serviria não apenas para uma determinada situação, mas para todas que necessário sua utilização. O processo de validação passa pela área da psicometria que procura explicar o sentido que tem as respostas dadas pelos sujeitos a uma série de tarefas, comumente denominada de

itens (PASQUALI, 2009). Mais especificamente, a validade de conteúdo é entendida como grau em que elementos de um determinado instrumento são relevantes e representativos para um determinado propósito (HAYNES, RICHARD e KUBANY, 1995).

Segundo Pasquali (2010), o processo de elaboração destes instrumentos deve se basear no conhecimento de quatro áreas: a psicometria, a teoria psicológica, o delineamento de pesquisa científica e a estatística.

2.4.1 O modelo proposto por Luiz Pasquali

Estudos baseados na psicometria, geralmente validam questionários, testes de personalidade e/ ou educacionais, de acordo com Aburachid e Greco (2010), porém estes autores adaptaram o modelo sugerido por Pasquali (1999; 2003) com o objetivo de validarem um teste de conhecimento tático declarativo no tênis de campo e isto se mostrou adequado e satisfatório ao término do trabalho.

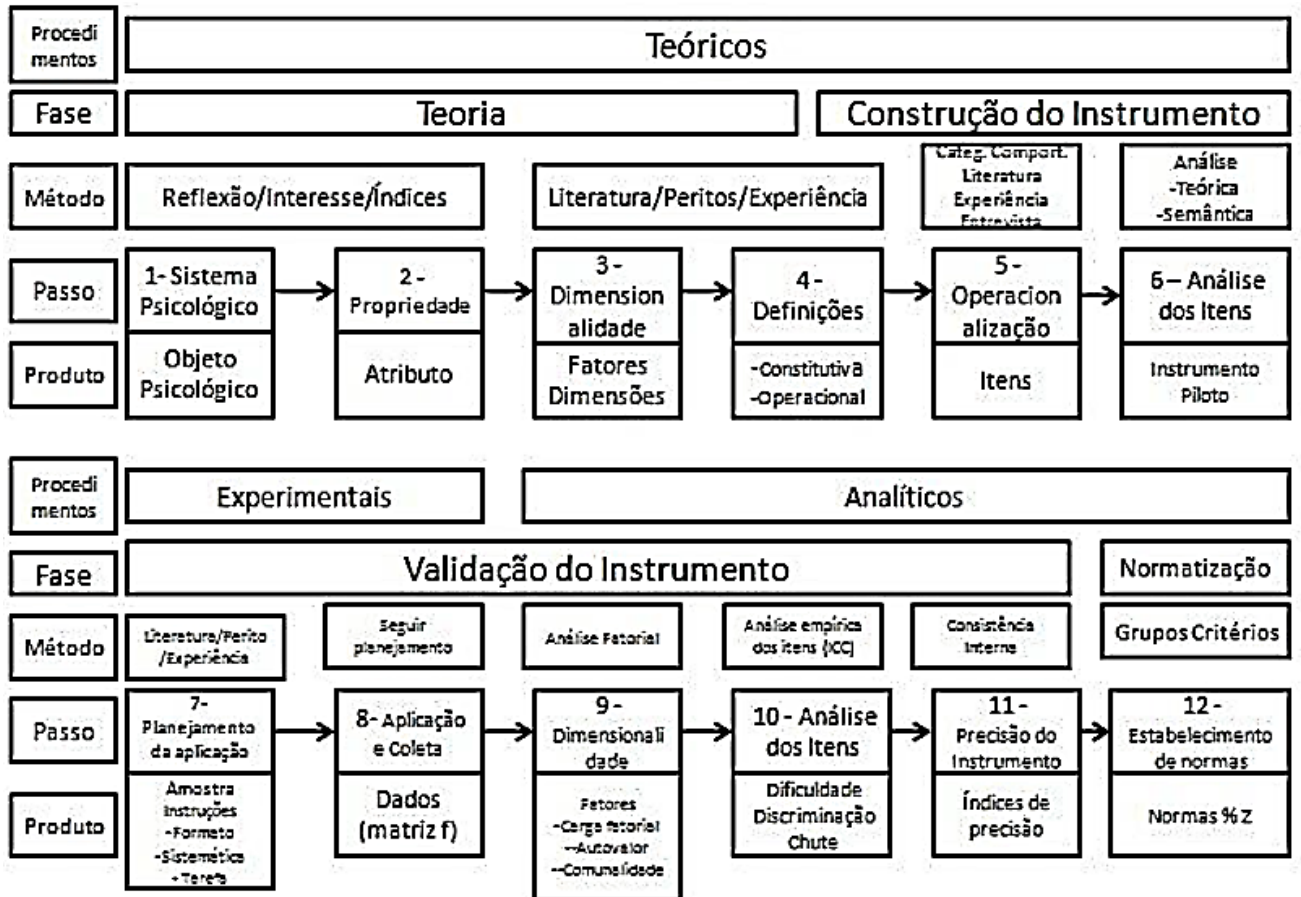
Outros estudos também adaptaram o modelo sugerido por Pasquali para a validação de testes e questionários no âmbito esportivo (MORALES, GRECO e ANDRADE, 2012; ABURACHID, MORALES e GRECO, 2013; GRECO *et al.*, 2014; NASCIMENTO Jr. *et al.*, 2015).

Este tipo de modelo também foi utilizado em processos de elaboração e validação de catálogos de meios de treinamento de modalidades esportivas, como taekwondo (SILVA *et al.*, 2015) e judô (PEDROSA *et al.*, 2015a; PEDROSA *et al.*, 2016), objetivos estes, semelhantes ao do presente trabalho. Nestes dois estudos citados, a adaptação do modelo sugerido por Pasquali (2010) se mostrou adequada.

Originalmente, o modelo proposto por Pasquali (2010) apresenta três fases distintas denominadas Procedimentos Teóricos, Procedimentos Experimentais e Procedimentos Analíticos, como mostra a Figura 17.

Durante os Procedimentos Teóricos ocorrem a elaboração do instrumento e durante os Procedimentos Experimentais e Analíticos ocorre a validação do instrumento.

Figura 17: Organograma para validação de instrumentos psicométricos.



Fonte: Pasquali, 2010.

2.4.2 A elaboração de itens para um instrumento.

Para a construção dos itens, Pasquali (2010) cita três fontes de coleta: literatura, entrevistas e categorias comportamentais. A literatura leva em consideração itens que já foram descritos medindo o mesmo construto, a entrevista é o questionamento sobre os itens junto à uma parte da população alvo e as categorias comportamentais são definidas no passo das definições operacionais. Neste processo de construção, os itens são elaborados ou selecionados em função das definições operacionais de um construto que foi previamente analisado em seus fundamentos teóricos e em evidências empíricas disponíveis.

Em caso de entrevistas, sugere-se que os itens sejam elaborados por *experts* que fazem parte da população alvo da área estudada (PASQUALI, 2010). A prática deliberada por mais de dez anos ou dez mil horas, associada a resultados positivos de desempenho, configura domínio em um determinado assunto, podendo assim, classificar um indivíduo com essas características como um *expert*. Esses indivíduos

têm a capacidade de desempenhar bem uma determinada tarefa de um domínio seja por causa de estudo e prática deliberados ou qualidade de performance. (ERICSSON, 2007; ERICSSON, WHYTE e WARD, 2007; GALVÃO, PERFEITO e MACEDO, 2011)

Sobre a quantidade de itens elaborados, Pasquali (2010) afirma que para cobrir, ao menos, uma grande parte da extensão semântica do construto é necessário um número razoável de itens, algo próximo a 20 itens. Porém, construtos mais simples dificilmente precisarão desse número de itens, sendo as vezes necessário nem meia dúzia para representá-los.

2.4.3 A validação de itens para um instrumento.

Na área de ciências sociais, o conceito de validade deve ser aplicado em todas as medidas como inventários de personalidades, testes educacionais, *surveys*, questionários de atitudes, entre outros (SIRECI, 1998). A validade verifica se o instrumento mede exatamente o que se propõe a medir (ROBERTS, PRIEST e TRAYNOR, 2006; PASQUALI, 2010) avaliando a capacidade de um instrumento medir com precisão o fenômeno a ser estudado (CONTANDRIOPOULOS *et al.*, 1999).

Pode-se considerar um instrumento válido quando ele consegue avaliar realmente seu objetivo (LOBIONDO-WOOD e HARBER, 1998). Isto pode ser avaliada por diversos métodos, como a validade de conteúdo, validade relacionada a um critério e validade do constructo, validade preditiva e outros (PASQUALI, 2007; ALEXANDRE e COLUCI, 2011).

A avaliação de conteúdo é um passo essencial no desenvolvimento de novas medidas porque representa o início de mecanismos para associar conceitos abstratos com indicadores observáveis e mensuráveis (WYND, SCHMIDT e SCHAEFER, 2003; PASQUALI, 2007) e é fundamental no processo de desenvolvimento e adaptação de um instrumento (SIRECI, 1998).

A validade de conteúdo avalia o grau em que cada elemento de um instrumento de medida é relevante e representativo de um específico construto com um propósito particular de avaliação, mas apresenta suas limitações por se tratar de um processo subjetivo (HAYNES, RICHARD e KUBANY, 1995; PASQUALI, 2009).

Baseado no modelo proposto por Pasquali (2010), após a elaboração dos itens, estes devem ser validados por juízes-avaliadores. De acordo com este autor,

os itens devem ser avaliados a partir de três indicadores e classificados quanto a sua dimensão. Os indicadores são os seguintes:

1. Clareza de Linguagem: Verifica se a linguagem do item está escrita de forma clara apropriada para o público alvo.
2. Pertinência Prática: Considera se de fato o item é importante para o objeto de estudo.
3. Relevância Teórica: Visa analisar a relação do item com o objeto de estudo e uma de suas dimensões.

As dimensões tratam da representação do objeto de estudo. Nesse estudo, a dimensão está representada pelos Grupo de Meios de Treinamento Gerais (GMTG), Grupo de Meios de Treinamento Direcionados (GMTD) e Grupo de Meios de Treinamento Específicos (GMTE).

Para este processo de validação, Pasquali (2010) sugere que juízes-avaliadores façam o julgamento dos itens. Sobre o número de juízes que participaram deste processo, Lynn (1986) recomenda um mínimo de cinco e um máximo de dez avaliadores. Vallerand *et al.* (1997) recomendam um número inferior à cinco e Fayers e Machin (2000) recomendam um número entre seis e vinte. De um ponto de vista prático, o número de juízes utilizados para avaliar o conteúdo deve ser ditado pela disponibilidade de peritos que estão dispostos a participar do processo de avaliação e que possuem os conhecimentos e qualificações necessários para fazer julgamentos válidos (Dunn *et al.*, 1999).

Deve-se valorizar a participação de juízes-avaliadores pois a aplicação desse procedimento evita que falhas em um instrumento sejam descobertas somente quando estiver sendo utilizado na prática (CASSEP-BORGES, BALBINOTTI e TEODORO, 2010). Estes juízes-avaliadores devem ser indivíduos com vasta experiência e conhecimento no assunto abordado. Isto pode ser constatado através de formação acadêmica, quantidade de publicações científicas sobre o assunto e tempo de vivência neste meio (LYNN, 1986; GRANT e DAVIS, 1997; ALEXANDRE e COLUCI, 2011).

Pasquali (2010) ainda sugere que seja verificado se os itens são compreensíveis para todos os membros da população a que o instrumento se destina. Para evitar deselegância na formulação dos itens, a análise deve ser feita por uma amostra com maior habilidade para isto, garantindo assim, o que o autor entende por “validade aparente” do instrumento. Porém, os itens deveriam também

ser verificados por uma amostra de menor habilidade da população alvo, garantindo se os itens são inteligíveis para um estrato mais baixo.

Desta forma, ao realizar a validação de um catálogo de meios de treinamento para o judô, Pedrosa *et al.* (2016) a fizeram com dois grupos de juízes-avaliadores com graus de habilidades diferentes. Visto que o instrumento seria utilizado por treinadores com menor grau de formação acadêmica, um grupo de avaliadores com experiência prática realizou a avaliação do indicador Clareza de Linguagem enquanto o outro grupo, formado por avaliadores com alto grau de formação acadêmica realizaram a avaliação dos três indicadores e da dimensão dos itens. Isto justifica-se, pois, o grupo com maior habilidade representa a amostra mais competente para realizar a avaliação adequada devido à complexidade da tarefa, embora, não serão os que mais utilizarão o instrumento (WAITE, GANSNER e ROTELLA, 1990; ALEXANDRE e COLUCI, 2011).

2.4.4 As ferramentas estatísticas que interferem no instrumento final.

Em estudos anteriores com objetivos semelhantes ao presente, Silva *et al.* (2015) e Pedrosa *et al.* (2016) utilizaram uma escala do tipo Likert para a validação dos indicadores CL, PP e RT, sendo no primeiro estudo uma escala de 4 pontos e no último uma escala de 5 pontos.

Para a determinação da Dimensão, os mesmos estudos optaram para que os juízes escolhessem uma das dimensões (Geral / Direcionado / Específico) porém observaram que meios classificados como direcionado não recebiam uma avaliação unanime em grande parte, sugerindo um *continuum*, onde um extremo seria classificado com “muito geral” e o outro extremo “muito específico”.

A variação no número de itens da escala originalmente proposta por Likert fomenta discussões sobre qual escala utilizar. A complexidade na escolha do tamanho da escala surge em virtude de que, conforme aumenta o número de pontos na escala, aumenta a complexidade de escolha do respondente e a discriminação entre cada opção de respostas (CAMPELL, 1988).

Dalmoro e Vieira (2013) compararam a utilização de uma escala de três, cinco e sete pontos. Os resultados mostraram que uma escala de três pontos é menos confiável e demonstra com menos precisão a opinião do entrevistado quando comparado às outras. A escala de cinco pontos apresentou precisão semelhante a

escala de sete pontos, porem mostrou-se mais fácil e rápida para responder. Assim, neste estudo, a escala mais eficaz foi a de cinco pontos.

3 MÉTODOS

Este estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o número 26729814.7.0000.5149 (ANEXO I).

O presente estudo teve como objetivo elaborar e validar um catálogo contendo os meios de treinamento utilizados no treinamento de provas de velocidade do atletismo, sendo estas os 100m, 200m e 400m rasos. Os processos metodológicos se dividem nas etapas descritas a seguir:

3.1 ELABORAÇÃO DO CATÁLOGO

Para a construção dos itens que irão compor o instrumento, dentre outras formas, a realização de entrevistas foi utilizada conforme sugeriu Pasquali (2010). Outros estudos com a mesma finalidade optaram pelo mesmo método de elaboração dos itens (PEDROSA *et al.*, 2015a; SILVA *et al.*, 2016). Esta entrevista foi realizada com *experts* que fazem parte da população alvo (PASQUALI, 2010; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013).

Baseado nos estudos supracitados, foi adotado que para a presente pesquisa o critério de inclusão de *experts* para serem entrevistados seriam a prática deliberada por no mínimo dez anos ou dez mil horas associados a resultados positivos de desempenho (ERICSSON, WHYTE e WARD, 2007; GALVÃO, PERFEITO e MACEDO, 2011). Assim sendo, foi determinado que os *experts* entrevistados fossem treinador de provas de velocidade do atletismo por ao menos dez anos, tivessem registro junto a Confederação Brasileira de Atletismo, terem conquistado ao menos um título de relevância nacional em qualquer categoria de faixa etária e terem participado de competições a nível internacional.

Os participantes desta etapa assinaram a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO II). Todas as informações fornecidas na entrevista tiveram tratamento científico e a identidade dos participantes será preservada.

Assim sendo, dez treinadores, com idade média \pm desvio padrão de $45 \pm 12,2$ anos e tempo de experiência na modalidade médio \pm desvio padrão de $17,9 \pm 7,8$ anos, se propuseram a responder a um questionário semiestruturado com perguntas sobre quais exercícios eles utilizam no treinamento de seus atletas velocistas.

Quadro 3: Perfil profissional de cada treinador *expert* entrevistado e resumo das principais conquistas em provas de velocidade do atletismo.

N.	Idade (anos)	Formação Acadêmica	Tempo como treinador	Origem	Categorias que treina	Principais Conquistas em Provas de Velocidade
1	66	Educação Física	35 anos	São Paulo	Sub-18 Sub-16	Gymnasiade Campeonato Sulamericano sub-20 Pan-Americano sub-20
2	32	Educação Física	10 anos	São Paulo	Adulto Sub-20 Sub-18	Gymnasiade Campeonato Brasileiro sub-20
3	38	Educação Física	13 anos	São Paulo	Adulto Sub-20 Sub-18	Medalha Ouro Pan-Americano Medalha Prata Pan-Americano Troféu Brasil
4	33	Educação Física	15 anos	São Paulo	Adulto Sub-20 Sub-18 Sub-16	Campeonato Brasileiro sub-20 Campeonato Sulamericano adulto
5	58	Educação Física	11 anos	Paraná	Sub-20 Sub-18 Sub-16	Campeonato Brasileiro sub-20 Campeonato Brasileiro sub-18
6	44	Educação Física	22 anos	Rio de Janeiro	Adulto Sub-20 Sub-18 Sub-16	Ibero-americano adulto Mundial Militar Pan-Americano sub-20 Campeonato Brasileiro sub-20
7	46	Educação Física	24 anos	Minas Gerais	Sub-18 Sub-16	Vice-Campeão Mundial sub-18 Campeonato Brasileiro sub-18 Campeonato Brasileiro sub-16
8	46	Educação Física	18 anos	Pernambuco	Adulto Sub-20 Sub-18 Sub-16	Campeonato Sulamericano adulto Troféu Brasil Pan-Americano sub-20 Camp. Brasileiro sub-20 Camp. Brasileiro sub-18
9	30	Educação Física	10 anos	Rio Grande do Norte	Adulto Sub-20 Sub-18	2x Medalha Prata Parasulamericano 3x Medalha Prata Parapanamericano Medalha Prata Paralímpidas
10	57	Educação Física	21 anos	Paraíba	Adulto Sub-20 Sub-18 Sub-16	Campeonato Sulamericano sub-18 Campeonato Brasileiro sub-18 2x Medalha Ouro Parapanamericano Medalha Ouro Paralímpidas 2x Medalha Prata Paralímpidas

Estas entrevistas ocorreram sempre de acordo com a disponibilidade do treinador *expert* e da forma que melhor lhe conviessem. Estas entrevistas foram gravadas em áudio e vídeo para uma melhor análise posterior ou registrada de maneira manuscrita pelos próprios entrevistados quando assim preferiram. O quadro 3 apresenta o perfil profissional de cada *expert* e algumas conquistas de relevância em provas de velocidade do atletismo.

O questionário semiestruturado (APÊNDICE I) foi elaborado baseados nas finalidades inerentes ao treinamento da modalidade encontradas na literatura e que compõem as definições constitutivas do processo. Durante as entrevistas, os treinadores eram instigados a responder o máximo de exercícios possíveis utilizados por eles no cotidiano do treinamento e da forma mais detalhada.

As finalidades adotadas para este estudo e seus respectivos códigos estão apresentadas no quadro 4:

Quadro 4: Códigos referentes às finalidades para o treinamento.

CÓDIGO	FINALIDADE
1	Aquecimento
2	Técnica de corrida
3	Técnica de largada
4	Capacidades coordenativas
5.1	Tempo ou Velocidade de Reação
5.2	Aceleração
5.3	Velocidade Máxima
5.4	Resistência de Velocidade
6	Flexibilidade
7.1	Potência Aeróbica
7.2	Resistência Aeróbica
8.1	Força Máxima
8.2	Força Explosiva
8.3	Resistência de Força
9	Recuperação ou Regenerativo

Para os treinadores que relataram os exercícios em entrevistas gravadas, cada vídeo e áudio foram assistidos e escutados pelo pesquisador principal deste estudo e em seguida transcritos para uma planilha. Esta foi enviada por *e-mail* ao respectivo treinador para uma conferência de autenticidade, semântica e concordância com o objetivo de verificar se o que foi transcrito para a planilha era o que o treinador realmente quis expressar através da fala. Para os treinadores que relataram os exercícios de maneira escrita, não foi necessário realizar este processo.

Após a realização de todas as entrevistas os dados foram transcritos para uma planilha onde respostas semelhantes e que foram relatados para exemplificar atividades que visam a mesma finalidade, foram agrupados formando grupos de exercícios. Exercícios relatados por mais de um treinador, ou seja, repetidos, foram reduzidos a apenas um item.

3.2 VALIDAÇÃO DO CATÁLOGO

Lynn (1986) sugere para este processo de avaliação dos itens, um mínimo de cinco peritos, o que proporciona um nível suficiente de controle de casualidade. O mesmo autor sugere que um limite máximo não se tem estabelecido, mas recomenda que não ultrapasse dez.

Todos os participantes desta etapa responderam a um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO III). Todas as informações fornecidas na avaliação dos itens tiveram tratamento científico e a identidade dos participantes foi preservada.

Para a adequação da amostra nesta etapa do estudo, os voluntários deveriam apresentar *expertise* em provas de velocidade no atletismo e conhecimentos teóricos em treinamento esportivo ou áreas afins. Assim, foi estabelecido como critério de inclusão, para ser juiz, apresentar graduação em Educação Física e formação *Strictu Sensu* em Ciências do Esporte ou áreas correlacionadas e um mínimo de dez anos de envolvimento com a modalidade, seja como treinador, preparador físico, árbitro ou atleta.

Assim sendo, seis juízes, com idade média \pm desvio padrão de 41 ± 8 anos e tempo de vivência na modalidade médio \pm desvio padrão de $19 \pm 7,5$ anos participaram deste processo de validação dos itens que compõem o catálogo. O

Quadro 5 apresenta o perfil profissional de cada juiz avaliador. Os juízes receberam pessoalmente ou de modo eletrônico, via *e-mail*, a planilha contendo todos os itens elaborados para a validação (APÊNDICE II). Junto à esta planilha também foi disponibilizado um manual esclarecedor sobre o processo de validação (APÊNDICE III).

Quadro 5: Perfil profissional de cada juiz avaliador.

N.	Idade (anos)	Formação Acadêmica e conhecimentos teóricos no campo da ciência dos esportes	<i>Expertise</i> em atletismo
1	28	- Graduação em Educação Física. - Mestrado em Ciências do Esporte.	- Atleta de velocidade durante 5 anos - Treinador a 5 anos. - Árbitro a nível estadual.
2	42	- Graduação em Educação Física. - Mestrado em Biodinâmica do Movimento e Esporte. - Professor universitário a 5 anos.	- Atleta de saltos horizontais durante 15 anos. - Treinador a 10 anos. - Árbitro a nível estadual.
3	49	- Graduação em Educação Física. - Especialização em Educação Física. - Mestrado em Ciências do Esporte. - Doutorado em Ciências da Saúde. - Professor universitário a 17 anos.	- Treinador a 25 anos.
4	35	- Graduação em Educação Física. - Mestrado em Treinamento de Alto Rendimento Desportivo.	- Treinador a 11 anos.
5	42	- Graduação em Educação Física. - Especialização em Treinamento Esportivo. - Mestrado em Educação Física. - Professora universitária a 11 anos.	- Atleta de velocidade durante 15 anos.
6	48	- Graduação em Educação Física. - Mestrado em Ciências da Motricidade. - Doutorado em Ciências Fisiológicas. - Professora universitária a 14 anos.	- Atleta de velocidade durante 26 anos.

Os itens do catálogo foram validados conforme proposto por Pasquali (2010), que sugere avaliar os itens a partir de três indicadores, que são Clareza de Linguagem (CL), Pertinência Prática (PP) e Relevância Teórica (RT). Adicionalmente

foi considerada a dimensão de representação de objeto de estudo que visa classificar o item de acordo com sua especificidade para a modalidade esportiva em questão.

Desta forma, os itens foram avaliados através de uma escala Likert de cinco pontos, como realizado por Pedrosa *et al.*, 2016, para os três indicadores (CL, PP e RT). Os juízes avaliaram os itens na escala de cinco pontos, onde:

1. Representa “pouquíssima”.
2. Representa “pouca”.
3. Representa “média”.
4. Representa “muita”.
5. Representa “muitíssima”.

Para CL, cada juiz respondeu a seguinte questão para cada item: “O(A) senhor(a) acredita que a linguagem desse item é suficientemente clara, compreensível e adequada para essa população? Em que nível (1 a 5)? ”

Para PP, cada juiz respondeu a seguinte questão para cada item: “O(A) senhor(a) acredita que o item é importante para o treinamento de provas de velocidade do atletismo? Em que nível (1 a 5)? ”

Para RT, cada juiz respondeu a seguinte questão para cada item: “O(A) senhor(a) acredita que o conteúdo deste item é representativo do treinamento de provas de velocidade do atletismo, podendo ser classificado como geral, direcionado ou específico? Em que nível (1 a 5)? ”

Para a dimensão do item (definição se ele é um meio de treinamento geral, direcionado ou específico), os juízes avaliaram o item em uma escala de 4 pontos, onde:

1. Representa “não apresenta relação de especificidade com a modalidade”.
2. Representa “apresenta pouca especificidade em relação à modalidade”.
3. Representa “apresenta moderada especificidade em relação à modalidade”.
4. Representa “apresenta total especificidade para a modalidade”.

Esta forma de avaliação da dimensão é inédita e sugerida por Pedrosa *et al.* (2016) e Silva *et al.* (2015), após terem utilizado a avaliação da dimensão em um formato no qual o juiz avaliador escolhia se o meio de treinamento era geral, direcionado ou específico e não através de uma escala contínua.

Para formar meios de treinamento, os exercícios relatados nas entrevistas devem ser associados à métodos de treinamento. Esta associação foi feita pelos juízes avaliadores. Na oportunidade, os juízes escolhiam qual método de treinamento se faz o mais adequado para a realização daquele exercício e, complementarmente, em qual nível de intensidade aquele exercício deve ser executado. A escolha do método e do nível de intensidade levavam em consideração o referencial teórico proposto por Szmuchrowski e Couto (2013) e explicado no manual entregue juízes avaliadores.

Como sugerido por Waite, Gansneder e Rotella (1990) e Pasquali (2010) e realizado por Pedrosa *et al.* (2016), uma avaliação para verificar se os itens são compreensíveis para todos os membros da população a que o instrumento se destina se faz pertinente. Desta forma, treinadores de provas de velocidade de atletismo que não possuem um alto nível de formação acadêmica (apenas graduação em Educação Física e que não realizaram curso de treinadores da IAAF) foram convidados para realizar avaliação do indicador CL. Estes foram chamados de instrutores.

Assim sendo, cinco instrutores, com idade média \pm desvio padrão de $31 \pm 9,6$ anos e tempo de experiência na modalidade médio \pm desvio padrão de $4,8 \pm 3,1$ anos participaram deste processo de validação dos itens que compõem o catálogo. O quadro 6 apresenta o perfil profissional de cada instrutor.

Quadro 6: Perfil profissional de cada instrutor que realizou a avaliação do item CL.

N.	Idade (anos)	Formação Acadêmica	Tempo como treinador
1	24	Graduação em Educação Física	2 anos
2	24	Graduação em Educação Física	4 anos
3	40	Graduação em Educação Física	10 anos
4	43	Graduação em Educação Física	5 anos
5	24	Graduação em Educação Física	3 anos

Os instrutores receberam pessoalmente ou de modo eletrônico, via *e-mail*, a planilha contendo todos os itens elaborados para a validação do fator CL e junto à esta planilha também foi disponibilizado um manual esclarecedor sobre o processo de validação.

3.3 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise da validade de conteúdo dos itens foi utilizado o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), que visa o estabelecimento ou descarte da validade de conteúdo de um determinado item do instrumento. Para se obter o CVC foi utilizado as equações sugeridas por Hernandez-Nieto (2002) e explicadas em seguida.

Foi calculado o CVC de cada item separadamente para cada indicador. Sendo assim, obteve-se um CVC para CL (CVC_{CL}), um CVC para PP (CVC_{PP}) e um CVC para RT (CVC_{RT}) para cada meio de treinamento do catálogo. Este cálculo foi realizado a partir da Equação 1, onde se calcula a média das notas dadas pelos juízes e divide pelo número de pontos da escala.

Equação 1:

$$CVC_{\text{item}} = \frac{\sum \text{nota dos juízes} \div \text{N de juízes}}{\text{Número de pontos da escala}}$$

Foi calculado o CVC_{CL}, CVC_{PP} e CVC_{RT} do catálogo como um todo. Este cálculo foi realizado a partir da Equação 2, onde somou-se todos CVC_{item} de cada indicador separadamente e dividiu pelo número de itens do instrumento. Neste cálculo apenas os itens que obtiveram CVC_{CL}, CVC_{PP} e CVC_{RT} igual ou maior que 0,80 participaram.

Equação 2:

$$CVC_{\text{indicador}} = \frac{\sum CVC_{\text{item}}}{\text{N itens}}$$

Por fim foi calculado o CVC do catálogo geral. Este cálculo foi realizado a partir da Equação 3, onde somou o CVC de cada indicador (CL, PP e RT) e dividiu por três, que é o número de indicadores utilizados no estudo. Para esse cálculo foi utilizado o CVC_{CL} dos juízes e não utilizado o CVC_{CL} dos instrutores.

Equação 3:

$$CVC_{\text{catálogo}} = \frac{\sum CVC_{\text{indicador}}}{N \text{ indicadores}}$$

Hernandez-Nieto (2002) sugere que o instrumento apresente valores de CVC maiores que 0,8 para CL, PP e RT. Caso um item apresente CVC_{CL} menor que 0,8, sugere-se que ele seja reformulado e submetido a uma nova avaliação por todos os juízes e caso não atinja o valor mínimo de 0,8 eles devem ser excluídos do instrumento. Para CVC_{PP} e CVC_{RT}, Silva *et al.* (2015) adota como ponto de corte para que o item permaneça no instrumento o valor de 0,8 enquanto Pedrosa *et al.* (2016) aceita itens com CVC_{PP} e CVC_{RT} abaixo deste valor, tendo como mínimo 0,6, mas desde que o instrumento como um todo apresente valor superior a 0,8.

No presente estudo será adotado o valor mínimo de 0,8 para CVC_{CL} e 0,6 para CVC_{PP} e CVC_{RT} desde que o instrumento apresente valores maiores que 0,8 para os indicadores, como adotado por Pedrosa *et al.* (2016).

Para classificar o item em geral, direcionado ou específico baseado em respostas de uma escala de quatro pontos foi utilizada a média dos valores de cada item, calculado pela somatória das notas atribuídas pelos juízes dividido pelo número correspondente de juízes. Desta forma cada item poderia ter um valor mínimo de 1 e um valor máximo de 4. Caso o resultado da média foi inferior a dois, este item foi classificado como geral. Se este item apresentou média acima de três ele foi classificado como específico. E caso ele apresentou resultado entre dois e três ele foi classificado como direcionado

Para determinar qual método de treinamento e nível de intensidade é adequado para a execução de cada exercício do catálogo, foi adotado que quatro ou mais juízes deveriam associar um método de treinamento e nível de intensidade ao exercício, formando, assim, um meio de treinamento. Caso não fosse atingido o número mínimo de quatro juízes em concordância, seria escolhido aquele método de treinamento e nível de intensidade com mais escolhas por parte dos juízes.

Para análise de concordância entre os juízes foi utilizado o Coeficiente Kappa (κ) proposto por Cohen (1960) e amplamente utilizado para este tipo de análise (CHEN e KRAUSS, 2004) sendo utilizado por Silva *et al.* (2015) para fins semelhantes. Para esta análise foi utilizado o *software Statistical Package for the Social Sciences*.

4 RESULTADOS

Foram elaborados através das entrevistas com os dez treinadores um catálogo com 85 grupos de exercícios para o treinamento de provas de velocidade do atletismo que contemplassem as finalidades condizentes na literatura. Esta lista de 85 grupos de exercícios foi submetida a avaliação dos juízes como já detalhado. Cada grupo de exercício poderia ter mais de uma finalidade proposta. O número de grupos de exercícios elaborados para cada finalidade está descrito na tabela 5.

Tabela 5: Número de grupos de exercícios elaborados por finalidade.

Código da Finalidade	Finalidade	Número de exercícios elaborados
1	Aquecimento	9
2	Técnica de corrida	16
3	Técnica de largada	7
4	Capacidades coordenativas	11
5.1	Tempo ou Velocidade de Reação	6
5.2	Aceleração	22
5.3	Velocidade Máxima	14
5.4	Resistência de Velocidade	11
6	Flexibilidade	6
7.1	Potência Aeróbica	3
7.2	Resistência Aeróbica	2
8.1	Força Máxima	4
8.2	Força Explosiva	12
8.3	Resistência de Força	9
9	Recuperação ou Regenerativo	4

Os 85 exercícios foram submetidos a avaliação de CL, PP e RT pelo grupo de juízes e apenas CL pelo grupo de instrutores. Nenhum exercício apresentou CVC_{CL} abaixo de 0,8 e assim não foi necessária uma segunda avaliação por parte dos juízes para este indicador. Não foram incluídos no catálogo final 10 exercícios por

apresentarem CVC_{PP} ou CVC_{RT} menor que 0,6. Estes exercícios eliminados estão apresentados no Quadro 7 com seus respectivos valores de CVC_{PP} e CVC_{RT} e sua finalidade.

Quadro 7: Exercícios não incluídos no catálogo.

Finalidade	Descrição do Exercício	CVC_{PP}	CVC_{RT}
1	Ciclismo em baixa intensidade ou com variação de intensidade como forma de aquecimento para a parte principal da sessão de treinamento. P.ex. Pedalar em ciclo ergômetro por 15 minutos.	0,27	0,43
1	Jogos esportivos com regras adaptadas. P.ex. Basquetebol, handebol.	0,33	0,43
4	Exercícios que estimulam o desenvolvimento de capacidades coordenativas básicas. P.ex. corrida em linha reta, caminhar sobre corda aérea (<i>slackline</i>), saltos em cama elástica ou trampolim e outros.	0,47	0,53
4	Exercícios em circuito que estimulam o desenvolvimento de capacidades coordenativas básicas, podendo utilizar objetos como arcos, cordas, bolas, cones, steps e outros. P.ex. corrida em zig-zag entre cones seguido de saltos sobre <i>steps</i> .	0,50	0,57
2; 4	Exercícios educativos de corrida em superfícies instáveis, como areia. P.ex. <i>Anfersen</i> na areia fofa.	0,47	0,43
4	Exercícios coordenativos sem percepção visual. P.ex. Andar em cima de uma corda no chão vendado.	0,33	0,37
5.1	Jogos de velocidade de reação que envolvem estímulos auditivos, visuais ou táteis. P.ex. Morto-vivo.	0,47	0,60
5.1	Atividades recreativas com elemento de pressão de tempo. P.ex. Jogar uma bola para o alto, ir e voltar em um percurso de 5 metros e pegar a bola antes que ela caia no chão.	0,53	0,53
7.2	Exercícios de ciclismo com o objetivo de aprimorar ou manter a capacidade aeróbica. P. ex. Pedalar em ciclo ergômetro, pista indoor, rua, trilhas, montanha e/ou outros locais.	0,60	0,57
8.3	Combinação de exercícios envolvendo saltos e outros exercícios de força. P.ex. Saltar de uma plataforma e em seguida realizar flexões e abdominais.	0,47	0,40

Desta forma, dos 85 exercícios inicialmente elaborados pelos treinadores *experts*, apenas 75 fizeram parte do catálogo final por atenderem os requisitos de

inclusão. Estes exercícios foram associados a métodos de treinamento físico e níveis de intensidades formando meios de treinamento para as provas de velocidade do atletismo. O catálogo contendo os 75 meios de treinamento subdivididos em GMTG, GMTD e GMTE é apresentado no Quadro 8. Foram validados 16 meios de treinamento gerais, 24 direcionados e 35 específicos.

Quadro 8: Catálogo de Meios de Treinamento para as provas de velocidade.

Nº	DESCRIÇÃO DO MEIO DE TREINAMENTO	FINALIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE
GRUPO DOS MEIOS DE TREINAMENTO GERAL				
1	Conjunto de exercícios característicos de outras modalidades com o objetivo de desenvolver a força em suas diversas manifestações. P. ex. Argola, subir em cordas ou levantamento de peso olímpico.	8.1 / 8.2	4 / 5	5 / 6
2	Sequência de atividades dinâmicas como polichinelos, pular corda, deslocamentos laterais, exercícios com <i>medicineball</i>. P.ex. 50 polichinelos seguidos de 30 segundos pulando corda.	1	3 / 4	3 / 4 / 5
3	Atividades de caráter lúdico-competitivo como forma de aquecimento. P. ex. Queimada, rouba bandeira, pegador, jogos de estafeta ou outras atividades do mesmo gênero que realizam grandes movimentações.	1	2 / 3	2 / 3 / 4
4	Exercícios utilizando apenas a massa corporal como resistência. P.ex. Flexões e barras.	8.2 / 8.3	3 / 4 / 5	5 / 6
5	Corridas de baixas intensidade (trote) ou com variação de intensidades em diferentes superfícies como forma de aquecimento para a parte principal da sessão de treinamento. P.ex. <i>Fartlek</i> por 10 minutos na grama.	1	1 / 2	1
6	Exercícios que estimulam a propriocepção do atleta, com ou sem uso de equipamentos, como disco de equilíbrio, prancha proprioceptiva, bozu, gangorra e outros.	4	6	1
7	Corridas curtas, com ou sem mudanças de direção e em variados sentidos (de frente, de costas ou lateral) e com ou sem variação de intensidade. P.ex. Corridas laterais submáximas de 25 metros, alternando entre direita e esquerda.	1	3 / 4 / 5	4 / 5 / 6

8	Exercícios que visam o desenvolvimento da resistência de força muscular através da utilização de materiais alternativos. P. ex. remadas com elásticos, arremessos com <i>medicineball</i> , rolar pneus, saltar em trampolins.	8.3	3 / 4	5
9	Atividades de recuperação em meio aquático. P.ex. Piscina ou hidromassagem.	9	6	1
10	Atividades que utilizam de baixas temperaturas para aceleração do processo de recuperação muscular. P.ex. Crioterapia de imersão.	9	6	1
11	Alongamentos dinâmicos ou balísticos com o objetivo de aumento da temperatura muscular para a parte principal da sessão de treinamento. P.ex. 4 séries de 15 movimentos de alongamento ativo-dinâmico para cada grupo muscular escolhido.	1 / 6	6	1
12	Atividades de liberação miofascial e relaxamento muscular, podendo usar equipamentos como bolas, rolos ou ventosas.	6 / 9	6	1
13	Atividades de mobilização articular. P.ex. Mobilização da articulação do quadril com o objetivo de ganho de amplitude de movimento.	6	6	1
14	Caminhadas ou trotes conjugados com alongamentos dinâmicos ou balísticos. P.ex. 10 repetições de alongamentos ativos-dinâmicos para a musculatura da panturrilha durante uma caminhada alternado com 10m de trote.	1 / 6	6	1
15	Exercícios de alongamento para desenvolvimento ou manutenção da flexibilidade utilizando diferentes métodos (passivo/ativo, dinâmico/estático ou facilitação neuroproprioceptiva).	6	6	1
16	Corridas em baixas velocidades (trote) em diferentes superfícies como forma de desaquecimento após a parte principal da sessão de treinamento.	9	1 / 2	1
<u>GRUPO DOS MEIOS DE TREINAMENTO DIRECIONADO</u>				
17	Exercícios educativos de corrida em trampolim, cama elástica ou colchões. P.ex. <i>Skipping</i> em trampolim.	2 / 4	6	1

18	Corridas resistida por um parceiro. P. ex. O atleta deve correr empurrando o parceiro de treino e este fará uma resistência em que dificulte o movimento de corrida, mas que não seja insuperável.	5.2	5	6
19	Deslocamentos laterais com ou sem movimentos de rotação de tronco podendo ser associados a educativos de corrida. P.ex. Corrida lateral de 30m com movimentos de rotação do tronco e elevação de joelhos.	1 / 2 / 4	5	6
20	Corrida empurrando um grande colchão posicionado à frente do atleta. P. ex. Corrida de 20m empurrando um colchão de salto em altura.	3 / 5.2	5	6
21	Exercícios educativos específicos para barreiristas. P. ex. Exercícios de transposição lateral ou frontal de barreiras, realizando ataques por dentro ou por fora das mesmas.	2	5	6
22	Exercícios educativos com utilização de pesos para ênfase postural. P.ex. Exercício de elevação de joelhos caminhando segurando uma barra olímpica acima da cabeça.	2	1	1
23	Largadas de diferentes posições (sentado, deitado, em três apoios ou de bloco de partida) sem pressão de tempo. P.ex. Série de largadas em três apoios realizadas à vontade.	3	5	6
24	Exercícios utilizando implementos como <i>medicineballs</i>, <i>TRX</i>, <i>kettlebell</i> ou tirante musculador. P.ex. Agachamento com o tirante musculador posicionado abaixo do joelho ou segurando uma <i>medicineball</i> .	8.1 / 8.2 / 8.3	3 / 4 / 5	5 / 6
25	Exercício de mobilidade articular utilizando barreiras. P. ex. Transposição de barreiras enfatizando o movimento de ataque e rebote, buscando uma maior amplitude de movimento.	6	6	1
26	Exercícios de corrida com o objetivo de aprimorar ou manter a capacidade aeróbica. P. ex. Correr na rua, esteira, pista de atletismo e/ou outros locais.	7.2	1 / 2 / 3	2 / 3 / 4
27	Exercício técnico de elevação de joelhos apoiado em uma parede (<i>wall drills</i>). P.ex. Atleta se posiciona apoiando os braços em uma parede com o tronco levemente anteriorizado e realiza 30 segundos de elevação de joelhos coma a maior frequência possível.	2	5	6

28	Combinação de diferentes exercícios que envolvam saltos. P.ex. Salto em profundidade de um plinto seguido de uma sequência de três saltos rebotes passando por barreiras.	8.2 / 8.3	3 / 4	5
29	Realização de exercícios educativos de corrida com uso de equipamentos que causam sobrecarga externa (elásticos de tração, caneleiras de peso, <i>stride</i> ou <i>bodytogs</i>) para treinamento de força. P. ex. <i>Skipping</i> com uso de caneleiras de peso.	8.2 / 8.3	3 / 4	5 / 6
30	Combinação de exercícios educativos com saltos submáximos uni ou bilaterais. P.ex. <i>Hop</i> com salto para frente.	2	5	6
31	Série de corridas entre 400m e 1500m em intensidade entre 70% e 85% do máximo para a distância com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Cinco séries de corrida de 800m a 80% do máximo para a distância com intervalos de dois minutos entre as séries.	7.1	3 / 4	4 / 5
32	Corrida contínua de até 5km com variação da intensidade ao longo da atividade (<i>fartlek</i>). P.ex. Corrida de 4km alternando a intensidade a cada 400m, sendo 400m realizado em intensidade alta e 400m em intensidade baixa.	7.1	2	2
33	Corridas subindo em escadas. P.ex. Corrida subindo 10 degraus de uma arquibancada.	5.2	5	6
34	Exercícios educativos com utilização de sobrecarga externa, como coletes de peso ou elásticos para tração, para treinamento técnico. P. ex. <i>Hop</i> com colete de pesos.	2	5	6
35	Exercícios que simulam a movimentação dos membros superiores durante a corrida, podendo ser ou não com pesos externos. P.ex. Séries de movimentação de membros superiores segurando um halter.	2	5	6
36	Exercícios educativos entre pequenas barreiras ou cones com possibilidade de variações. P. ex. <i>Skippings</i> passando por barreiras com altura de 20cm.	2 / 4	5	6
37	Saltos em profundidade, com ou sem carga de pesos externa, com o objetivo de melhora da ação do ciclo de alongamento-encurtamento. P.ex. Sequência de saltos em profundidade de um plinto com um colete de pesos.	8.2	3 / 4 / 5	5 / 6

38	Exercícios clássicos de musculação para promover adaptações morfológicas e/ou neuromusculares. P.ex. Supino, remadas, <i>leg press</i> , agachamentos.	8.1 / 8.2 / 8.3	3 / 4 / 5	5 / 6
39	Saltos horizontais múltiplos, podendo ser uni ou bilateral e com ou sem sobrecarga externa. P. ex. sequência de 10 saltos horizontais utilizando colete de pesos.	8.2 / 8.3	3 / 4	5 / 6
40	Exercícios de força de membros inferiores em escadas e/ou degraus. P.ex. Sequência de saltos agachados subindo os degraus.	8.2 / 8.3	3 / 4	5 / 6

GRUPO DOS MEIOS DE TREINAMENTO ESPECÍFICO

41	Sprints de até 100m após realização de vibração mecânica, de corpo inteiro ou localizada, associados ou não a um exercício de força. P. ex. <i>Sprint</i> no plano logo após realizar vibração mecânica de corpo inteiro em plataforma vibratória.	5.2 / 5.3 / 5.4	4 / 5	6
42	Largada de bloco de partida utilizando estratégias para maior movimentação do membro inferior responsável pelo primeiro contato com o solo. P.ex. Posicionar um cone de 40cm a frente do bloco de partida e ao momento da largada o atleta deve buscar elevar o joelho de modo em que possa ultrapassar o cone posicionado em sua frente e realizar o contato com o solo à frente do cone.	3	5	6
43	Largadas de diferentes posições (sentado, deitado, em três apoios ou de bloco de partida) com pressão de tempo após estímulo sonoro. P.ex. Série de largadas em três apoios realizadas o mais rápido possível após soar um apito.	3 / 5.1	5	6
44	Exercícios que combinam ações coordenativas com gestos técnicos da corrida. P. ex. Saltitos seguidos por movimentos de <i>sprint</i> de curta distância.	2 / 4	5	6
45	Largada de bloco de partida caindo em um colchão posicionado à frente.	3	5	6
46	Largada de bloco de partida utilizando estratégias para manter o corpo inclinado por mais tempo. P.ex. Passar por baixo de uma corda posicionada à frente da largada na altura desejada para o atleta manter o corpo inclinado por um período mais prolongado.	3	5	6

47	Sprints em esteiras de altas velocidades. P. ex. <i>Sprints</i> de curta duração em esteiras na qual o atleta é colocado em situações de altas velocidades sem que seja necessário acelerar de maneira voluntária.	5.3 / 5.4	5	6
48	Sprints de até 100m após realização de uma série de exercícios de força. P. ex. <i>Sprint</i> no plano logo após quinze agachamentos com sobrecarga submáxima.	5.2 / 5.3 / 5.4	4 / 5	6
49	Série de sprints com distâncias crescentes e redução da intensidade entre cada repetição com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de 80m / 100m / 120m / 150m com dois minutos de intervalo entre cada corrida.	5.2 / 5.3 / 5.4	4	4 / 5
50	Largada de bloco de partida tracionado por um elástico que dificulta a realização do movimento.	3	5	6
51	Deixar o corpo cair à frente e correr mantendo-o inclinado por até 25m. P.ex. o atleta em pé projeta seu corpo à frente e quando sentir-se desequilibrado, corre o mais rápido possível mantendo o corpo ainda inclinado.	5.2	4 / 5	6
52	Corridas com ênfase na amplitude de passadas. P.ex. <i>Sprints</i> de até 50m em um percurso com pequenas barreiras ou bambolês posicionados na pista, mostrando o local desejado para se fazer o contato com o solo, priorizando assim, a amplitude das passadas.	5.2 / 5.3	4 / 5	6
53	Sprints com uso de equipamentos para fornecer auxílio externo. P.ex. <i>Sprints</i> utilizando elásticos de reboque, roldanas ou equipamentos que geram efeitos semelhantes.	5.3	5	6
54	Exercícios de força de curta duração em intensidade máxima como forma de potencialização para um melhor desempenho em sprints. P.ex. Contração voluntária máxima em agachamento seguido de <i>sprint</i> máximo de 40metros.	5.2 / 8.1 / 8.2	5	6
55	Sprints em subidas. P.ex. <i>Sprints</i> de até 60m em rampas ou esteiras com aclives.	5.2	4 / 5	6
56	Série de corridas de até 400m em intensidade próxima a máxima para a ocasião com intervalos ativos de recuperação. P.ex. Dez séries de corrida de 200m em intensidade próxima à máxima com intervalos percorrendo 200m trotando em baixa intensidade para recuperação.	7.2	3 / 4	4 / 5

57	Realização de exercícios educativos seguido de <i>sprint</i> máximo de até 25m. P.ex. 10m de dribling + 10m de skipping + 25m de <i>sprint</i> máximo.	2 / 5.2	4 / 5	6
58	<i>Sprints</i> combinando subidas e descidas em rampas. P. ex. <i>Sprints</i> em rampa, sendo 10m de subida seguido de 10m de descida com intervalo de um minuto entre cada <i>sprint</i> .	5.2 / 5.3 / 5.4	5	6
59	Série de <i>sprints</i> com distâncias decrescentes e aumento da intensidade entre cada repetição com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de 150m / 120m / 100m / 80m com dois minutos de intervalo entre cada corrida.	5.2 / 5.3 / 5.4	4	4 / 5
60	Corridas com ênfase na frequência de passadas. P.ex. <i>Sprints</i> de até 50m buscando realizar o maior número de contatos com o solo possível, priorizando assim, a frequência de passadas.	5.2 / 5.3	4 / 5	6
61	Série de <i>sprints</i> submáximos na distância da prova alvo do atleta com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de cinco corridas de 200m em intensidade próxima à 90% da máxima com intervalos de três minutos de recuperação para um atleta de 200m rasos.	5.4	4	4 / 5
62	Simulação de competição. P.ex. Corridas de velocidade com saída em bloco com comando de vozes oficial realizado em intensidade máxima.	5.1 / 5.2 / 5.3 / 5.4	5	6
63	Série de <i>sprints</i> de até 30m com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de seis corridas de 20m em intensidade máxima para a ocasião com intervalos de dois minutos de recuperação.	5.2	4	6
64	Série de <i>sprints</i> entre 30m e 60m com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de seis corridas de 60m em intensidade máxima para a ocasião com intervalos de dois minutos de recuperação.	5.2 / 5.3	4	6
65	<i>Sprints</i> em descidas. P.ex. <i>Sprints</i> em rampas ou esteiras com declives.	5.3	5	6
66	<i>Sprints</i> com uso de equipamentos para fornecer resistência externa. P.ex. <i>Sprints</i> de até 60m utilizando trenó de carga, paraquedas, colete de peso, cinto de tração ou outros equipamentos que geram efeitos semelhantes.	5.2	4 / 5	6

67	Exercícios educativos realizados de maneira livre ou combinada. P. ex. <i>Skippings, anfersen, hop</i> e outros.	2	5	6
68	Exercícios educativos realizados intercalados com corridas em baixa intensidade. P. ex. 20m de <i>skipping</i> seguido de 20m de trote e mais 20m de <i>skipping</i> .	2	3	4
69	Corridas de até 50m em baixa intensidade enfatizando a técnica de corrida ou realizando educativos. P.ex. Corrida submáxima enfatizando a elevação de joelho durante a execução.	2	3	4
70	Corridas de até 25m partindo de diversas posições mantendo o corpo inclinado. P.ex. Na posição de três apoios, o atleta larga e corre a distância determinada mantendo o corpo ainda inclinado.	5.2	4 / 5	6
71	Série de <i>sprints</i> de aproximadamente 120m em intensidade máxima ou próxima da máxima com intervalos incompletos de recuperação.	5.2 / 5.3 / 5.4	4	5 / 6
72	Série de <i>sprints</i> de aproximadamente 120m alternando a intensidade em determinados períodos com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Sprints de 120m, alternando 20m em intensidade máxima e 20m em intensidade submáxima.	5.2 / 5.3 / 5.4	4	4 / 5 / 6
73	Largada partindo de bloco de saída com comando de vozes oficial. P.ex. Série de largadas simulando a largada oficial de competições.	5.1	5	6
74	Corridas de até 25m partindo de saída em bloco com comando de vozes oficial.	5.1 / 5.2	5	6
75	Série de <i>sprints</i> com distância superior à distância da prova alvo do atleta com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de cinco corridas de 500m em intensidade próxima à 90% da máxima com intervalos de três minutos de recuperação para um atleta de 400m rasos.	5.4	4	4 / 5

A Tabela 6 apresenta os valores de CVC para os indicadores CL (sendo CVC_{CLj} os valores obtidos a partir da análise feita pelos Juízes e CVC_{CLi} os valores obtidos a partir da análise feita pelos Instrutores), PP e RT para cada meio de treinamento do catálogo, para cada grupo de meio de treinamento (GMTG, GMTD e GMTE) e para o catálogo como um todo.

Tabela 6: Coeficiente de Validade de Conteúdo dos Meios de Treinamento.

Código Meio de Treinamento	CVC_{CLj}	CVC_{CLi}	CVC_{PP}	CVC_{RT}
Grupo de Meios de Treinamentos Gerais				
1	0,80	0,96	0,60	0,60
2	0,97	0,96	0,60	0,60
3	0,97	0,96	0,60	0,63
4	0,80	0,92	0,63	0,70
5	0,97	0,96	0,67	0,63
6	0,83	0,96	0,67	0,70
7	0,90	0,96	0,67	0,70
8	0,83	0,92	0,70	0,63
9	0,97	1,00	0,70	0,70
10	0,90	0,96	0,73	0,63
11	0,93	0,92	0,73	0,73
12	0,90	0,96	0,80	0,70
13	0,93	0,92	0,83	0,70
14	0,93	0,84	0,87	0,83
15	0,93	0,96	0,90	0,77
16	0,97	1,00	0,97	0,93
Média GMTG	0,91	0,95	0,73	0,70
Grupo de Meios de Treinamentos Direcionados				
17	0,93	0,96	0,63	0,63
18	0,87	0,92	0,67	0,57
19	0,80	0,76	0,67	0,67
20	0,80	0,92	0,67	0,77
21	0,83	0,92	0,70	0,67
22	0,90	0,92	0,70	0,73
23	0,93	0,96	0,70	0,73
24	0,83	0,96	0,70	0,80
25	0,97	0,96	0,80	0,63
26	0,83	1,00	0,80	0,77
27	0,80	0,84	0,80	0,80
28	0,97	1,00	0,80	0,87
29	0,83	0,96	0,83	0,80
30	0,97	0,84	0,83	0,83
31	0,90	0,96	0,83	0,83
32	0,97	0,96	0,83	0,90
33	0,93	1,00	0,87	0,87
34	0,97	1,00	0,87	0,87
35	0,93	0,96	0,90	0,80
36	0,97	0,92	0,90	0,90
37	0,97	1,00	0,90	0,93
38	0,97	1,00	0,93	0,87
39	0,97	1,00	0,93	0,93
40	0,97	1,00	0,93	0,93
Média GMTD	0,91	0,9	0,80	0,80

Código Meio de Treinamento	CVC_{CLj}	CVC_{CLi}	CVC_{PP}	CVC_{RT}
Grupo de Meios de Treinamentos Específicos				
41	0,80	0,96	0,70	0,67
42	0,87	0,84	0,77	0,83
43	0,93	0,96	0,83	0,83
44	0,90	0,80	0,83	0,90
45	0,93	0,88	0,87	0,87
46	0,97	0,96	0,87	0,93
47	0,93	0,92	0,90	0,83
48	0,97	0,96	0,90	0,90
49	0,93	0,96	0,90	0,90
50	0,97	0,92	0,90	0,90
51	0,97	1,00	0,90	0,90
52	0,90	0,96	0,90	0,93
53	0,97	1,00	0,93	0,83
54	0,90	0,88	0,93	0,90
55	0,97	0,96	0,93	0,93
56	0,97	0,96	0,93	0,93
57	0,97	0,96	0,93	0,93
58	0,93	0,96	0,93	0,93
59	0,97	0,96	0,93	0,93
60	0,97	0,96	0,93	0,93
61	0,97	0,96	0,93	0,93
62	0,93	1,00	0,93	0,93
63	0,97	0,96	0,93	0,97
64	0,97	1,00	0,93	0,97
65	0,97	1,00	0,97	0,83
66	0,97	1,00	0,97	0,97
67	0,97	0,96	0,97	0,97
68	0,97	0,88	0,97	0,97
69	0,97	0,96	0,97	0,97
70	0,97	1,00	0,97	0,97
71	0,97	1,00	0,97	0,97
72	0,97	0,92	0,97	0,97
73	0,97	1,00	0,97	0,97
74	0,97	1,00	0,97	0,97
75	0,97	0,92	0,97	0,97
Média GMTE	0,95	0,95	0,92	0,92
Média CGM	0,93	0,95	0,84	0,83
CVC_{CGM} = 0,87				

O nível de concordância entre os seis juízes que fizeram a escolha de métodos de treinamento físico está apresentado na Tabela 7. Das quinze

comparações possíveis, duas foram classificadas como concordância regular, seis como moderada, cinco como substancial e uma como quase perfeita (LANDIS e KOCH, 1977).

Tabela 7: Coeficiente Kappa acerca dos Métodos de Treinamento.

JUÍZES	Juiz 1	Juiz 2	Juiz 3	Juiz 4	Juiz 5	Juiz 6
Juiz 1	---	0,457	0,706	0,640	0,597	0,774
Juiz 2	0,457	---	0,358	0,433	0,513	0,380
Juiz 3	0,706	0,358	---	0,637	0,566	0,726
Juiz 4	0,640	0,433	0,637	---	0,804	0,529
Juiz 5	0,597	0,513	0,566	0,804	---	0,542
Juiz 6	0,774	0,380	0,726	0,529	0,542	---

$K_{\text{médio}}$: 0,577.

O valor médio entre as quinze comparações foi de 0,577, valor este que faz a concordância entre os juízes ser considerada moderada de acordo com a classificação proposta por Landis e Koch (1977).

O nível de concordância entre os seis juízes que fizeram a escolha de níveis de intensidade está apresentado na Tabela 8. Das quinze comparações possíveis, uma foi classificada como concordância moderada, onze como substancial e três como quase perfeita (LANDIS e KOCH, 1977).

Tabela 8: Coeficiente Kappa acerca dos Níveis de Intensidade.

JUÍZES	Juiz 1	Juiz 2	Juiz 3	Juiz 4	Juiz 5	Juiz 6
Juiz 1	---	0,653	0,774	0,636	0,885	0,839
Juiz 2	0,653	---	0,662	0,763	0,647	0,617
Juiz 3	0,774	0,662	---	0,640	0,720	0,782
Juiz 4	0,636	0,763	0,640	---	0,583	0,601
Juiz 5	0,885	0,647	0,720	0,583	---	0,891
Juiz 6	0,839	0,617	0,782	0,601	0,891	---

$K_{\text{médio}}$: 0,713.

O valor médio entre as quinze comparações foi de 0,713, valor este que faz a concordância entre os juízes ser considerada substancial de acordo com a classificação proposta por Landis e Koch (1977).

5 DISCUSSÃO

Estudos recentes, de diversas áreas, utilizaram o método de modo semelhante ao utilizado nesta presente pesquisa para validar o conteúdo de instrumentos, como questionários, escalas, testes e catálogos. Nestes estudos foi utilizado o CVC como ferramenta estatística, como sugerido por Pasquali (2010). Baldim e Vieira (2015) fizeram a validação da Escala de Dominância Bélica para a população brasileira, Nascimento Jr. *et al.* (2015) fizeram a validação da Escala Multidimensional de Perfeccionismo no Esporte, Aburachid e Greco (2011) fizeram a validação de conteúdo de cenas para um teste de conhecimento tático no tênis, Greco *et al.* (2014) fizeram a validação de conteúdo de ações tático-técnicas, Morales, Greco e Andrade (2012) fizeram a validação de conteúdo do instrumento para avaliação do conhecimento tático no basquete e Silva *et al.* (2015) e Pedrosa *et al.* (2016) fizeram a validação de catálogos de exercícios para esportes de combate, taekwondo e judô, respectivamente.

Por se tratar da elaboração e validação de conteúdo de um catálogo, foi estabelecido que apenas os itens com CVC_{CL} menor que 0,80 seriam descartados do presente estudo, pois abaixo de tal valor, indica-se que o item não é claro ou adequado para o público alvo. Desta maneira, mesmo que alguns itens possuíssem CVC para PP ou RT inferiores a 0,80, o CVC encontrado separadamente para os três indicadores e no geral para todo o catálogo foi superior a 0,80 conforme recomendado por Pasquali (2010) para validações de conteúdo.

Em todos estes estudos supracitados foram encontrados valores considerados satisfatórios para o instrumento, sendo o CVC acima de 0,80 para os instrumentos validados. No presente estudo, o CVC de todos os indicadores foi superior ao ponto de corte proposto na literatura de 0,80 (PASQUALI, 2010).

O resultado da avaliação para o indicador CL mostrou que os meios de treinamento descritos no catálogo são suficientemente claros e adequados para a população alvo, no caso, treinadores de atletismo. Como o catálogo é direcionado a treinadores de atletismo é importante que pessoas dessa população avaliem a linguagem do instrumento e não apenas pessoas com maior grau de habilidade para exercer esta tarefa. (WAITE, GANSNEDER e ROTELLA, 1990). Os membros avaliadores do grupo de Juízes, além de possuírem expertise na modalidade,

possuem um alto nível de formação acadêmica na área esportiva e isto pode influenciar o seu entendimento acerca da descrição dos meios de treinamento (HOFFMAN, 1994).

Para os grupos de meios de treinamento gerais e direcionados notou-se uma discrepância em relação à média dos valores CVC_{CL} entre o grupo de juízes e o grupo de instrutores (0,91 e 0,95, respectivamente, para ambas situações). Sobre o grupo de meios de treinamento específicos este valor foi semelhante (0,95). No estudo de Pedrosa *et al.* (2016) também foi observada uma diferença entre o CVC_{CL} dos dois grupos de avaliadores no catálogo como um todo (0,90 para os juízes e 0,95 para os instrutores). Em outro estudo semelhante ao presente, Silva *et al.* (2015) não realizaram a avaliação de CL com uma população de menor grau de habilidade.

O padrão de rigor acadêmico dos juízes pode influenciar neste tipo de análise, uma vez que uma amostra com maior nível de vivência acadêmica tende a exigir um maior detalhamento na descrição dos itens e uma interpretação mais técnica dos mesmos quando comparados ao grupo de instrutores que possuem um menor grau de formação acadêmica. Entretanto, em ambos os casos, os valores obtidos nesta análise foram superiores ao estabelecido como mínimo pela literatura (HERNANDEZ-NIETO, 2002; PASQUALI, 2010) indicando que os itens do catálogo são claros e entendíveis para a população de treinadores de atletismo.

Os resultados apresentados para PP indicam que os juízes consideram que os meios de treinamento avaliados são pertinentes e importantes para o treinamento das provas de velocidade do atletismo. Os meios de treinamento 1-3 e 65-75 foram considerados, respectivamente, os menos e mais importantes meios de treinamento do catálogo. Uma possibilidade de explicação para estes achados está atrelada ao princípio da especificidade, que mostra que as adaptações decorrentes do treinamento são específicas em relação aos estímulos aplicados (YOUNG, 2006).

Confirmando isto, tem-se que o valor de CVC_{PP} para os meios específicos foi superior ao valor para os meios direcionados que por sua vez foi superior ao valor para os meios gerais (0,92, 0,80 e 0,72, respectivamente). Estes achados corroboram com os achados de Pedrosa *et al.* (2015a) onde os meios específicos tiveram valores superiores aos meios direcionados e aos meios gerais (0,91, 0,82 e 0,75, respectivamente) para o indicador PP. No estudo citado, o catálogo como um

todo obteve CVC_{PP} de 0,82 enquanto o presente estudo apresentou um valor superior, mas próximo, de 0,84.

Como descrito no catálogo, os meios de treinamento 1 a 3 visam o treinamento de força através de exercícios com movimentos característicos de outras modalidades ou são atividades preparatórias utilizadas como forma de aquecimento para a parte principal da sessão de treinamento e não são utilizadas em situações específicas durante competições. Outros meios com estas mesmas finalidades obtiveram maiores escores para PP (por exemplo, 34 para treinamento de força e 19 para aquecimento) pois são mais similares à demanda de uma prova de velocidade. O treinamento de força e o uso de atividades como forma de aquecimento são importantes para o treinamento das provas de velocidades (VITTORI, 1991; TANCRED e TANCRED, 1995; DONATI, 1996b; VONSTEIN, 1996), porém a maneira como são executados estes meios de treinamento em uma sessão pode aumentar ou diminuir a percepção de importância destes por um juiz avaliador.

Wilson *et al.* (1993), analisou os efeitos do treinamento de diversos tipos de exercícios de força durante dez semanas no desempenho de atividades dinâmicas e evidenciaram que o treinamento com exercícios considerados específicos em relação aos testes executados resultou em uma melhora no desempenho de forma mais significativa do que o treinamento com outros tipos de exercícios. Assim, concluiu que exercícios específicos são mais pertinentes para se atingir um melhor desempenho em uma determinada tarefa.

Os valores de CVC_{RT} obtido através da análise mostraram que os meios de treinamento têm relação com o instrumento e suas dimensões, podendo ser classificados em geral, direcionado ou específico, e assim, confirmando sua relevância para o catálogo. Os valores de CVC_{RT} , assim como os de CVC_{PP} , foram maiores para os meios de treinamento classificados como específicos. Este grupo de meios obteve valor médio de CVC_{RT} de 0,92 enquanto os meios direcionados teve valor médio de 0,80 e os meios gerais de 0,70.

Assim como para o indicador PP, o princípio da especificidade pode estar atrelado ao indicador RT, visto que meios de treinamento específicos podem ser interpretados como mais relevantes para o treinamento de uma determinada modalidade esportiva. Franchini e Takito (2014), ao descrever a rotina de treinamento de judocas medalhistas e não medalhistas em Jogos Olímpicos,

investigaram a opinião dos atletas acerca da relevância de estímulos específicos e não específicos praticados por esses atletas durante os seis meses que antecederam a competição. Os atletas responderam a um questionário e os resultados apontaram que os exercícios considerados específicos foram classificados como mais relevantes que os exercícios não específicos.

Durante a distribuição das cargas no processo de planejamento de um treinamento periodizado, os treinadores objetivam que o atleta possa atingir o pico de desempenho no momento da competição (MATVEEV, 1981; ISSURIN, 2010). Compreendendo o exercício como um componente da carga de treinamento (ISSURIN, 2010; SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013), ter exercícios divididos em diferentes dimensões tende a ajudar os treinadores no momento de planejar a carga de treinamento.

Baker (1996) apresenta uma progressão de treinamento, não para uma modalidade esportiva, mas para uma determinada tarefa que é o salto vertical, através de grupos de exercícios gerais, direcionados e específicos. Além disto ele orienta que para o início da preparação física seja utilizado mais exercícios gerais do que específicos. No futebol, Nuñez *et al.* (2008) também se utilizaram da divisão dos exercícios em três dimensões para o planejamento dos treinos de força e resistência durante 48 semanas de treinos que foram divididas em quatro macrociclos de 12 semanas cada. Observou-se que todos os quatro macrociclos do estudo citado tinham, predominantemente, em suas primeiras semanas exercícios classificados como gerais e em suas últimas semanas exercícios classificados como específicos.

A divisão em dimensões também permite uma facilidade para registro e análise das cargas executadas durante o treinamento. Tota *et al.* (2014), no treinamento de artes marciais mistas, registraram 11 microciclos de treinamento onde os exercícios utilizados foram divididos previamente em três dimensões pelos treinadores no caso. Assim, posteriormente ao registro, foi possível verificar o tempo total e relativo de exercícios de cada dimensão executado em cada microciclo e analisar se o treinamento estava seguindo o inicialmente planejado pelos treinadores. No treinamento de judô, Pedrosa *et al.* (2015b) registraram, através de filmagem, 14 sessões de treinamento e fizeram a análise de quanto tempo se executou exercícios gerais, direcionados e específicos ao longo destas sessões. Assim, seria possível identificar a necessidade de aumento ou diminuição de um tipo de estímulo durante o treinamento.

Apesar de os meios de treinamento específicos serem os que mais se assemelham das demandas de uma competição e que possam gerar uma boa transferência que pode resultar em um melhor desempenho, a utilização excessiva desse tipo de estímulo pode gerar resultados negativos como *overtraining*, desequilíbrio muscular, aumento do risco de lesão e monotonia (YOUNG, 2006). Assim, exercícios considerados gerais são importantes durante todo processo de treinamento.

O modo no qual foi analisado a dimensão dos itens neste estudo se deu de uma maneira ainda não vista na literatura. Vários estudos utilizam o Coeficiente Kappa de Cohen como ferramenta para verificar a concordância entre avaliadores e adotam a dimensão mais escolhida como a dimensão na qual o item irá pertencer (RABELO *et al.*, 2011; MORALES, GRECO e ANDRADE, 2012; ODUNAYA *et al.*, 2014; NASCIMENTO JÚNIOR *et al.*, 2015). Em estudos que realizaram elaboração de catálogos, Silva *et al.* (2015) e Pedrosa *et al.* (2015a) optaram pela escolha majoritária dos juízes para determinar se um meio de treinamento seria classificado como geral, direcionado ou específico e fizeram análise do Coeficiente Kappa de Cohen para apresentar a concordância entre os avaliadores. Nestes dois estudos supracitados, os valores de concordância médio apresentados foram de 0,441 e 0,533, respectivamente, valores que representam uma concordância moderada (LANDIS e KOCH, 1977).

Mesmo assim, ambos estudos supracitados apresentam que esta não é a melhor forma de determinar a dimensão de um item, pois segundo estes autores, os meios de treinamento deveriam ser colocados em um *continuum*, onde em uma extremidade eles estariam classificados como extremamente gerais ou nada específicos e em outra extremidade como completamente específicos. Por fim, sugerem que mais pesquisas sejam realizadas para verificar esta possibilidade de classificação (PEDROSA *et al.*, 2015a; SILVA *et al.*, 2015).

Como recomendado pela literatura, o presente estudo adotou a opção de classificar a dimensão dos itens baseado em um *continuum*. Desta forma, não foi levado em consideração a maioria das escolhas feita pelos juízes e sim a média baseado em escores dados a eles em uma escala de quatro pontos. Esta forma tem sua limitação, pois caso um juiz discorde muito de outros que concordam entre si, pode fazer o escore médio de um item representar uma dimensão que talvez não seja a mais adequada para o item em questão. Mais estudos utilizando este formato

para a escolha da dimensão de um item se fazem necessários para confirmar sua adequação e para determinar qual seria um número considerado ideal ou adequado de pontos em uma escala.

Sobre a associação de métodos de treinamento e níveis de intensidade aos exercícios elaborados, apenas o estudo de Silva *et al.* (2015) realizou procedimento igual, visto que, no estudo de Pedrosa *et al.* (2015a), os próprios pesquisadores fizeram a associação baseado em seus próprios conhecimentos acerca do tema. Neste último, nem todos autores do estudo que fizeram a associação de exercícios a métodos de treinamento e níveis de intensidade podem ser considerados *experts* na modalidade, no caso o judô, sendo esta uma limitação deste estudo.

Em processo de formação de meios de treinamento para o taekwondo, SILVA *et al.* (2015) pediram aos juízes que fizeram a avaliação dos indicadores CL, PP e RT para também associarem os exercícios à métodos de treinamento e níveis de intensidade. No caso, os juízes apresentaram uma concordância média de 0,229 ao escolherem os métodos de treinamento e de 0,496 ao escolherem os níveis de intensidades, valores que representam uma concordância leve e moderada, respectivamente (LANDIS e KOCH, 1977). O valor máximo para esse escore de concordância entre avaliadores é 1,00, que representa uma concordância perfeita.

No presente estudo, os valores encontrados foram superiores aos valores encontrados por SILVA *et al.* (2015), sendo 0,577 para a concordância de métodos de treinamento e 0,713 para a concordância de níveis de intensidade. Uma justificativa para tal achado pode ser a *expertise* dos juízes. No presente estudo, todos os juízes tinham uma relação de no mínimo dez anos com o atletismo, seja como treinador, atleta ou árbitro, enquanto que, no estudo de SILVA *et al.* (2015), alguns juízes não tinham experiência alguma com a modalidade, no caso taekwondo, e apenas um alto nível de formação acadêmica na área esportiva.

Em ambos estudos, o valor de concordância entre juízes sobre níveis de intensidade foi superior ao valor de concordância para métodos de treinamento, o que pode indicar uma maior facilidade dos juízes em identificar qual o nível de intensidade em que um determinado exercício é executado e uma maior dificuldade em identificar qual o método de treinamento adequado.

Deve-se levar em consideração que a divisão dos métodos de treinamento proposta no modelo PRACTE e utilizada neste estudo (SZMUCHROWSKI e COUTO, 2013) não é uma divisão amplamente difundida entre atuantes da área

esportiva, sendo esta uma limitação do presente estudo, enquanto os níveis de intensidade, mesmo que não sejam amplamente difundidos através desta divisão apresentada no modelo PRACTE, são mais facilmente reconhecidos devido a sua definição baseada em vias de fornecimento de energia apresentada em outros trabalhos da área da fisiologia do exercício (POWERS e HOWLEY, 2000; McARDLE, KATCH e KATCH, 2011), justificando assim os diferentes valores de concordância entre juízes.

Foi observado durante a análise das respostas dadas pelos juízes peritos uma dificuldade em determinar o método de treinamento e o nível de intensidade para exercícios atrelados às capacidades técnicas e coordenativas, visto que o modelo PRACTE, utilizado como referencial, é voltado para o treinamento de capacidades físicas.

Foi observado que os exercícios classificados como específicos estão associados aos níveis de intensidade misto, anaeróbico láctico e anaeróbico alático, confirmando o apresentado por Newsholme, Lech e Duester (2006) sobre os substratos energéticos utilizados no desempenho das provas de velocidade. Para execução destes meios de treinamento foi sugerida, pelos juízes, a utilização de métodos fracionados.

Treinadores podem apresentar resistência à utilização de meios de treinamento como descrito neste catálogo devido a forma na qual os métodos e intensidades são associados aos exercícios, visto que o modelo PRACTE ainda não é universalmente difundido. Entretanto, mesmo que optem por desprezar o formato de meios de treinamento, os exercícios apresentados no catálogo são claros, pertinentes e relevantes, podendo sim, ser utilizado por qualquer treinador de provas de velocidade.

A escassez de estudos relacionados à validação de conteúdo em instrumentos como um catálogo de meios de treinamento torna difícil a comparação e discussão de dados. Quando comparado aos estudos de Silva *et al.* (2015) com o taekwondo e Pedrosa *et al.* (2015a) e Pedrosa *et al.* (2016) com o judô, que tiveram objetivos semelhantes, o presente estudo traz alguns avanços metodológicos, como a validação do instrumento por dois grupos de juízes, a associação de métodos de treinamento e níveis de intensidade feita por peritos e a utilização de um *continuum* para análise da dimensão dos itens.

Caso este mesmo catálogo tivesse sido elaborado e submetido à validação de conteúdo em, por exemplo, um outro país, seguindo a mesma metodologia apresentada neste estudo, os resultados poderiam ser diferentes devido à influência cultural desse local.

Uma submissão à validação ecológica pode aumentar a necessidade de certos ajustes no catálogo, permitindo a verificação de sua aplicabilidade. Porém, o presente catálogo apresenta validade de conteúdo e pode ser um instrumento que irá contribuir de modo relevante para o processo de planejamento, registro e análise das cargas de treinamento para as provas de velocidade no atletismo. Também, este estudo poderá ser adotado como referencial para novos estudos que visem a validação de conteúdo no âmbito da ciência dos esportes, em especial relacionado a catálogos de meios de treinamento ou apenas exercícios para as diversas modalidades esportivas.

6 CONCLUSÃO

De acordo com os objetivos do presente estudo, 85 exercícios para o treinamento de provas de velocidade do atletismo foram elaborados e 75 meios de treinamento tiveram seu conteúdo validado compondo o catálogo final, sendo 16 destes considerados gerais, 24 direcionados e 35 específicos. Os resultados de CVC para CL, PP e RT apresentaram valores adequados em relação aos critérios estabelecidos na literatura que asseguram a validade de conteúdo do instrumento (CVC_{CLj} 0,93; CVC_{CLi} 0,95; CVC_{PP} 0,84; CVC_{RT} 0,83) e os resultados de $K_{médio}$ para associação de métodos de treinamento e níveis de intensidade apresentaram valores satisfatórios de concordância (0,577 e 0,713, respectivamente).

Diante destes resultados, treinadores de atletismo podem utilizar o presente catálogo de meios de treinamento como norteador no momento do planejamento das cargas e facilitador no momento de registro das cargas, rentabilizando tempo e permitindo uma análise de parâmetros relacionados à carga executada nas sessões de treinamento.

REFERÊNCIAS

- ABURACHID, L. M. C e GRECO, P. J. Processos de validação de um teste de conhecimento tático declarativo no tênis. **Revista da Educação Física/UEM**, Maringá, v. 1, n. 4, p. 603-610, 2010.
- ABURACHID, L. M. C.; MORALES, J. C. P.; GRECO, P. J. Test Validation Process of Tactical Knowledge in Tennis: the Influence of Practice Time and Competitive Experience. **International Journal of Sports Science**, v. 3, n. 1, p. 13-22. 2013.
- ALEXANDRE, N. M.; COLUCI, M. Z. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.
- ALTER, M. J. **Ciência da Flexibilidade**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- AUSTRALIAN STRENGTH AND CONDITIONING ASSOCIATION. **Level 1 Coaching Course Syllabus**. Brisbane: ASCA, 1993.
- BABIC, V.; DELALIJA, A. Reaction time trends in the women's Sprint and hurdle events at the 2004 Olympic Games. **New Studies in Athletics**. v.24, n.1, p.49-57, 2009.
- BAKER, D. Improving vertical jump performance through General, Special and Specific strength training: a brief review. **Journal of Strength and Conditioning Research**. v.10, n.2, p.131-136, 1996.
- BANISTER, E. W.; CALVERT, T. W.; SAVAGE, M. V.; BACH, T. M. A system model of training for athletic performance. **Aust J Sports Medi**. v.7, n.3, p.57-61, 1975.
- BARTONIETZ, K; LARSEN, B. General and event-specific considerations in peaking for the main competition. **New Studies in Athletics**. v.12, n.2, p.75-86, 1997.
- BERTALANFFY, L. V. The Theory opens systems in physics and biology. **Science**, v. 111, n. 2872, p. 23-29, 1950.
- BERTALANFFY, L. V. **Teoria Geral dos Sistemas**: fundamento, desenvolvimento e aplicações. 3.ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- BOMPA, T. **Periodização**: teoria e metodologia do treinamento. São Paulo: Phorte Editora, 2001.
- BOMPA, T. Primer on Periodization. **Olympic Coach**. v.18, n.4, p. 4-8, 2004.
- BORRENSSEN, J.; LAMBERT, M. I. Quantifying training load: a comparison of subjective and objective methods. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, v.3, n.1, p.16-30, 2008.

BRINK, M.S., NEDERHOF, E., VISSCHER, C., SCHMIKLI, S. L., LEMMINK, K. A. P. M. Monitoring load, recovery, and performance in young elite soccer players. **J Strength Cond Res**. v. 24, n.3, p. 597-603, 2010.

BROWN, L. E.; GREENWOOD, M. Periodization essentials and innovations in resistance training protocols. **National Strength and Condition Association**, v. 27, n. 4, p. 80-85, 2005.

CAMPELL, D. J. Task complexity: a review and analysis. **Academic Management Review**. v.13, n.1, p.40-52, 1988.

CAPUTO, F.; OLIVEIRA, M. F. M.; GRECO, C. C.; DENADAI, B. S. Exercício aeróbio: Aspectos bioenergéticos, ajustes fisiológicos, fadiga e índices de desempenho. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**. v.11, n.1, p.94-102, 2009.

CASSEPP-BORGES, V.; BALBINOTTI, M. A. A.; TEODORO, M. L. M. Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para adaptação de instrumentos. In: PASQUALI, L. (Org.), **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p.506-520.

CÉLINE C. G.; MONNIER-BENOIT, P.; GROSLAMBERT, A.; TORDI, N.; PERREY, S.; ROUILLON, J. The perceived exertion to regulate a training program in young women. **Journal of Strength and Conditioning Research**. v.25. n.1, p.220-224, 2011.

CHAGAS, M. I. O. O estresse na reabilitação: a Síndrome da Adaptação Geral e a adaptação do indivíduo à realidade da deficiência. **Acta Fisiátrica**, v.17, n.4, p.193 – 199, 2010.

CHAGAS, M. H.; LIMA, F. V. Capacidade força muscular: estruturação e conceito básico. In: SAMULSKI, d.; MENZEL, H. J.; PRADO, L. S. **Treinamento Esportivo**. 1.ed. Barueri: Editora Manole, 2013.

CHEN, P.; KRAUSS, A. Interrater agreement. In: LEWIS-BECK, M., BRYMAN, A.; LIAO, T. (Eds.). **The sage encyclopedia of social science research methods**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2004.

CLAUDINO, J. G.; MEZÊNCIO, B.; SONCIN, R.; FERREIRA, J. C.; COUTO, B. P.; SZMUCHROWSKI, L. A. Pre vertical jump performance to regulate the training volume. **International Journal of Sports Medicine**. v.33, n.2 p.101-107, 2012.

COHEN, J. A coefficient of agreement for nominal scales. **Educational and Psychological Measurement**. v.20, p.37-46, 1960.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Provas Oficiais**. Disponível em <http://www.cbat.org.br/provas/provas_oficiais.asp>. Acesso em 05 nov. 2016a.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. **Norma 12**: categorias oficiais do atletismo brasileiro por faixa etária. Disponível em:

<http://www.cbat.org.br/atletismo/Norma12_Cat_Faixas_Etarias_Oficiais>. Acesso em 05 nov. 2016b.

CONTANDRIOPOULOS, A. P.; CHAMPAGNE, F.; POTVIN, L.; DENIS, J.L.; BOYLE, P. **Saber preparar uma pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Hucitec Abrasco, 1999.

COSTILL, D. L.; DANIELS, J.; EVANS, W.; KRAHENBUHL, G; SALTIN, B. Skeletal muscle enzymes and fiber composition in male and female track athletes. **Journal of Applied Physiology**. v.40, n.2, p.149-154, 1976.

COUTO, B. P.; SOARES, Y. M.; GONÇALVES, R.; BORGES, R. R.; SZMUCHROWSKI, L. A. Efeito crônico do treinamento de força com vibração localizada sobre a velocidade de corrida. **Motricidade**. v.11, n.1, p.98-107, 2015.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas tipo likert: O número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **Revista Gestão Organizacional**. v.6, p. 161-174, 2013.

DANTAS, E. H. **A Prática da preparação física**. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

DENADAI, B. S.; GRECO C. C. **Educação física no ensino superior: prescrição do treinamento aeróbio**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

DOHERTY, K. **Track & field omnibook**. 5th ed. Mountain View: Tafnews Press, 2007.

DONATI, A. La asociación entre el desarrollo de la fuerza y el desarrollo de la velocidad. In: REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ATLETISMO. **Cuadernos de Atletismo**: Desarrollo de la velocidad. Madrid: Graficas 85, 1996a.

DONATI, A. The association between the development of strength and speed. **New Studies in Athletics**. v.11, n.2, p.51-58, 1996b.

DRUMMOND, M. D. M.; COUTO, B. P.; SZMUCHROWSKI, L. A. Effects of 12 Weeks of Dynamic Strength Training With Local Vibration. **European Journal of Sport Science**. v.1, p.1-8, 2014.

DUNN, J. G.; BOUFFARD, M.; ROGERS, W. T. Assessing item content-relevance in sport psychology scale-construction research: Issues and recommendations. **Measurement in Physical Education and Exercise Science**, v.3, p.15–36, 1999.

ERICSSON, K.A. Deliberate practice and the modifiability of body and mind: a reply to the commentaries. **Int J Sport Psychol**. v.38, p.109–123, 2007.

ERICSSON, K. A.; WHYTE, J.; WARD, P. Expert performance in nursing: reviewing research on expertise in nursing within the framework of the expert-performance approach. **ANS Adv Nurs Sci**. v.30, p.58–61, 2007.

FARTO, E. R. Estrutura e planificação do treinamento desportivo. **Educación Física y Deportes**. v.8, n.48, 2002.

FAYERS, P. M.; MACHIN, D. **Quality of life: assessment, analysis and interpretation**. Chichester: John Wiley & Sons, 2000.

FERREIRA, J. C.; SZMUCHROWSKI, L. A. Training Load Monitoring and Control System. **Olympic Laboratory – Technical Scientific Bulletin of the Brazilian Olympic Committee**. n.7, ano 2, 2008.

FORTEZA, A. R. **Entrenamiento desportivo: alta metodologia**. Havana: Editora Komekt, 1999.

FORTEZA, A. R. **Direções de Treinamento: novas concepções metodológicas**. São Paulo: Phorte Editora, 2006.

FRANCHINI, E.; TAKITO, M. Y. Olympic preparation in brazilian judô athletes: Description and perceived relevance of training practice. **Journal of Strength and Conditioning Research**. v.28, n.6, p.1606-1612, 2014.

FREY, G. Zur Terminologie und Struktur physischer Leistungsfaktoren und motorischer Fähigkeiten. **Leistungssport** v.7, p.339-362, 1977.

GABBETT, T. J. e DOMROW, N. Relationship between training load, injury, and fitness in sub-elite collision sports athletes. **J Sports Sci**, v.25, n.13, p. 1507-1519, 2007.

GABBETT, T. J.; JENKINS, D. G. Relationship between training load and injury in professional rugby league players. **J Sci Med Sport**. V.14, p.204-209, 2011.

GABBETT, T. J. The development and application of an injury prediction model for noncontact, soft-tissue injuries in elite collision sport athletes. **J Strength Condition Res**, v. 24, n. 10, p. 2593-2603, 2010.

GALVÃO, A.; PERFEITO, C.; MACEDO, R. Desenvolvimento de Expertise: um estudo de caso. **Revista Diálogo Educacional**. v.11, n.34, p.1015-1033, 2011.

GAMBETTA, V. New Trend in Training Theory. **New Studies in Athletics**. v.4, n.3, p.7-10, 1989.

GAMBETTA, V.; WINCKLER, G.; ROGERS, J.; OROGNEN, J.; SEAGRAVE, L.; JOLLY, S. Sprints and relays. In: GAMBETTA, V. (Org.), **The Athletic's Congress track and field coaching manual**. 2.ed. Champaign: Leisure Press.1989.

GAMBETTA, V. Essential considerations for the development of a teaching model for the 100 metres sprint. **New Studies in Athletics**. v.6, n.2, p.27-32, 1991.

GAMBETTA, V. **Gambetta Method: a common sense guide to functional training for athlete performance**. 2.ed. Sarasota: Gambetta Sports Training System Inc., 2002.

GARCÍA-MANSO, J. M. **Alto Rendimiento: la adaptación y la excelencia deportiva**. Madrid: Gymnos, 1999.

GARCIA-PALLARÉZ, J.; GARCIA-FERNANDÉZ, M.; SÁNCHEZ-MEDINA, L.; IZQUIERDO, M. Performance changes in world-class kayakers following two different training periodization model. **Eur J App Physiol**. v.110, p. 99-107, 2010.

GIORGOS, P.; ELIAS, Z. Effects of whole-body vibration training on sprint running kinematics and explosive strength performance. **Journal of Sports Science & Medicine**. v.6, n.1, p.44-49, 2007.

GONÇALVES, R.; LIMA, F. V.; COUTO, B. P.; SANTOS, V.; FERREIRA, A.; SOARES, Y.M. Efeitos dos Treinamentos Aeróbico, de Força Muscular e Combinado em Variáveis Antropométricas em Homens Não Obesos. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. v.19, p.75-84, 2015.

GRANELL, J. C.; CERVERA, V. R. **Teoría y planificación del entrenamiento deportivo**. Barcelona: Editorial Paidotribo, 2001.

GRANT, J. S.; DAVIS, L. L. Focus on quantitative methods. Selection and use of content experts for instrument development. **Reser Nur Health**. v. 20, n.1, p. 269-274, 1997.

GRECO, P. J.; SILVA, S. A. O treinamento da coordenação motora. In: SAMULSKI, D.; MENZEL, H. J.; PRADO, L. S. **Treinamento Esportivo**. 1.ed. Barueri: Editora Manole, 2013.

GRECO, P. J.; ROTH, K. Treinamento técnico nos esportes. In: SAMULSKI, D.; MENZEL, H. J.; PRADO, L. S. **Treinamento Esportivo**. 1.ed. Barueri: Editora Manole, 2013.

GRECO, P. J.; ABURACHID, L. M. C.; SILVA, S. R.; MORALES, J. C. P. Validação de conteúdo de ações tático-técnicas do teste de conhecimento tático processual – Orientação Esportiva. **Motricidade**, v.10, n. 1, p. 38-48, 2014.

GROSSER, M. **Schnelligkeitstraining: Grundlagen, Methoden, Leistungssteuerung, Programme**. Munchen: Verlagsges. 1991.

HARRE D. **Trainingslehre**. Berlim: Sportverlag, 1976.

HAYNES, S.N.; RICHARD, D.C.S.; KUBANY, E.S. Content validity in psychological assessment: a functional approach to concepts and methods. **Psychol Assess**. v.7, n.3, p.238-247, 1995.

HO, S. S.; DHALIWAL, S. S., HILL, A. P.; PAL, S. The effect of 12 weeks of aerobic, resistance or combination exercise training on cardiovascular risk factors in the overweight and obese in a randomized Trial. **BMC Public Health**. v.12, p.1-10, 2012.

HOFFMAN, R. R. **The psychology of expertise: cognitive and empirical**. Nova Iorque: Psychology Press, 1994.

HORTOBÁGYI, T.; LESINSKI, M.; FERNANDEZ DEL OLMO, M.; GRANACHER, U. Small and inconsistent effects of whole body vibration on athletic performance: a systematic review and meta-analysis. **Eur J Appl Physiol**. v.115, p.1605–1625, 2015.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF ATHLETICS FEDERATION. **World Records**. Disponível em <<https://www.iaaf.org/records/by-category/world-records>>. Acesso em 04 março 2017.

ISSURIN, V. B. New Horizons for the Methodology and Physiology of Training Periodization. **Sport Medicine**, v.40, n. 3, p. 189-206, 2010.

JEGATHESAN, M. Athletes at the peak. **New Studies in Athletics**. v.10, n.3, p.21-22, 1995.

KALINA, R. M. Methodology of measurement, documentation and programming optimal workload continuous with variable intensity - applications in sports medicine, physiotherapy, geriatrics, health-related training, sport for all. **Archives of Budo**, v.8, n.4, p.235-249, 2012.

KAUFMAN, R. **Planificación de sistemas educativos**. Cidade do México: Editora Trillas, 1973.

KIELY, J. New horizons for the methodology and physiology of training periodization. Block periodization: new horizon or a false dawn? **Sports Med**. v. 40, n. 9, p. 803-807, 2010.

LAMBERT, M. I.; BORRESEN, J. Measuring Training Load in Sports. **Int J Sports Physiol Perform**. v. 5, n. 3. p. 406-411, 2010.

LANDIS, J. R.; KOCH, G. G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**. v.33, n.1, p159-174, 1977.

LENTZ, D.; HARDYK, A. Speed Training. In: BROWN, L. E; FERRIGNO, V. A. **Training for speed, agility and quickness**. 2.ed. Champaign: Human Kinetics. 2005.

LETZELTER, S. The development of velocity and acceleration in sprints: a comparison of elite and juvenile female sprinters. **New Studies in Athletics**. v.21, n.3, p.15-22, 2006.

LIDOR, R.; MECKEL, Y. Physiological, skill development and motor learning considerations for the 100 metres. **New Studies in Athletics**. v.19, n.1, p.7-12, 2004.

LOBIONDO-WOOD, G.; HARBER, J. **Nursing Research: methods, critical appraisal, e and utilization**. 4th ed. St Louis: Mosby-Year Book, 1998.

LOTURCO, I.; PEREIRA, L. A.; ABAD, C. C. C.; D'ANGELO, R. A.; FERNANDES, V.; KITAMURA, K.; KOBAL, R.; NAKAMURA, F. Y. Vertical and horizontal jump tests are strongly associated with competitive performance in 100-m dash events. **Journal of Strength and Conditioning Research**. v.29, n.7, p.1966-1971, 2015.

LOTURCO, I.; NAKAMURA, F. Y. Training Periodisation: an obsolete methodology? **Sports Medicine Journal**. v.5, n.1, p.110-115, 2016.

LYNN, M.R. Determination and Quantification of Content Validity. **Nursing Research**, v. 35, n. 6, p. 382 – 385, 1986.

MACHADO, A. F. **Corrida: teoria e prática do treinamento**. São Paulo: Editora Ícone, 2009.

MACHADO, A. F. **Corrida: bases científicas do treinamento**. São Paulo: Editora Ícone, 2011.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo na Escola**. 1.ed. Maringá: EDUEM, 2014.

MATVEEV, L. P. **Fundamentals of Sport Training**. Moscou: Progress Publishers, 1981.

MATVEEV, L. P. **Treino desportivo: metodologia e planejamento**. São Paulo: Editora Phorte, 1997.

McARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. **Fisiologia do Exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 8. ed., 2016.

McCLEMENTS, J. D. & SANDERSON, L. K. What do athletes learn when they learn a motor skill? **New Studies in Athletics**. v.13, n.1, p.31-40, 1998.

MECKEL, Y.; ATTERBOM, H.; GRODJINOVSKY, A.; BEN-SIRA, D.; ROTSTEIN A. Physiological characteristics of female 100 meter sprinters of different performance levels. **Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**. v.35, n.3, p.169-175, 1995.

MESTRE SANCHO, J. A. **Planificación deportiva**. Barcelona: INDE, 1997.

MERO, A.; KOMI, P. Reaction and electromyographic activity during a sprint start. **European Journal of Applied Physiology**. v.61, p.73-80, 1990.

MERO A.; KOMI P.V.; GREGOR R.J. Biomechanics of sprint running. A review. **Sports Medicine**. v.13, n.6, p.376–392, 1992.

MIGUEL, P. J. P.; REIS, V. M. M. Speed strength endurance and 400m performance. **New Studies in Athletics**. v.19, n.4, p. 39-45, 2004.

MORALES, J.; GRECO, P. J.; ANDRADE, R. L. Validade de conteúdo do instrumento para avaliação do conhecimento tático processual no basquetebol. **Cuadernos de Psicología del Deporte**, v. 12, n. 1, 31-36, 2012.

NASCIMENTO Jr., J.R.A.; VISSOCI, J.R.N.; LAVALLEE, D.; VIEIRA, L.F. Adaptation and validation of Sport Multidimensional Perfectionism Scale - (SMPS-2) for the brazilian sport context. **Motriz**. v.21, n.2, p.125-136, 2015.

NEWSHOLME, W.; LECH, T.; DUESTER, G. **Corrida: ciência do treinamento e desempenho**. 1.ed. São Paulo: Phorte Editora, 2006.

NUNES, J. A.; COSTA, E. C.; VIVEIROS, L.; MOREIRA, A.; AOKI, M. S. Monitoramento da carga interna no basquetebol. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**. v.13, n.1, p.367-72, 2011.

NUÑEZ, V.M.; SILVA-GRIGOLETTO, M.E.; CASTILLO, E.F.; POBLADOR, M.S.; LANCHO, J.L. Effects of training exercises for the development os strength and endurance in soccer. **Journal of Stength and Conditioning Research**. v.22, n.2, p.518-523, 2008.

ODUNAIYA, N. A.; LOUW, Q. A.; GRIMMERS-SOMMERS, K.; OGAH, O. S. Development, initial content validation and reliability of Nigerian Composite Lifestyle CVD risk factors questionnaire for adolescents. **African Health Sciences**, v. 14, n. 3, p. 600-608, 2014.

PARADISIS, G. P. Reaction time and performance in short sprints. **New Studies in Athletics**. v.28, n.1, p.95-103, 2013.

PASQUALI, L. (Org.) **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**. Brasília: LabPAM/IBAPP, 1999.

PASQUALI, L. **Psicometria: teoria dos testes na psicologia e na educação**. Petrópolis: Vozes. 2003.

PASQUALI, L. Validade dos testes psicológicos: será possível reencontrar o caminho? **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. especial, p. 99-107, 2007.

PASQUALI, L. Psyciometrics. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, p. 992-999, 2009.

PASQUALI, L. Testes referentes a construto: teoria e modelo de construção. In: PASQUALI, L. (Org.) **Instrumentação Psicológica: fundamentos e práticas**. Porto Alegre: Artmed. p. 165-198, 2010.

PAVLOVIC, R. Differences in time of start reaction and achieved result in the sprint disciplines in the finals of the Olympic Games in London and the World Championship in Moscow. **Sport Scientific and Practical Aspects**. v.12, n.1, p.25-36, 2015.

PEDROSA, G. F.; SOARES, Y. M.; GONÇALVES, R.; COUTO, B. P.; SILVA, R. A. D.; SZMUCHROWSKI, L. A. Elaboration and evaluation of *Judô* training means. **Archives of Budo**. v. 11, p. 7-16, 2015a.

PEDROSA, G. F.; TEOBALDO, B.; JANUÁRIO, M.; SOARES, Y. M.; CHAVES FILHO, A. F.; ALVES, G. R.; SZMUCHROWSKI, L. A.; SLEDZIEWSKI, D. Recording process of judo training. In: KALINA, R. M. (ed.). Proceedings of the 1st World Congress on Health and Martial Arts in Interdisciplinary Approach, HMA 2015, 17–19 September 2015, Czestochowa, Poland. Warsaw: **Archives of Budo**, p. 112–118, 2015b.

PEDROSA, G. F.; SOARES, Y. M.; GONÇALVES, R.; COUTO, B. P.; DIAS, R. A.; COSTA, V. T.; KALINA, R. M.; SZMUCHROWSKI, L. A. Content Validation of a Catalog of Exercises For Judo. **Perceptual and Motor Skills**, v. 122, n. 3, p. 933-55, 2016

PILIANIDIS, T.; KASABALIS, A.; MANTZOURANIS, N.; MAVVIDIS, A. Start reaction time and performance at the sprint events in the Olympic games. **Kinesiology**. v. 44, n.1, p. 67-72, 2012.

PLATONOV, V. N. **Tratado geral de treinamento desportivo**. São Paulo: Phorte Editora, 2008.

POWERS, S. K., HOWLEY, E. T. **Fisiologia do Exercício**. Barueri: Manole, 2000.

QUERCETANI, R.L. A World History of Sprint Racing “The stellar events”: 100m, 200m and 4x100m relay – Men and Women (1850-2005). **New Studies in Athletics**. v.22, n.1, p.109-111, 2007.

RABELO, E. R.; MANTOVNI, V. M.; ALITI, G. B.; DOMINGUES, F. B. Cross-cultural adaptation and validation of a disease knowledge and self-care questionnaire for a Brazilian sample of heart failure patients. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 19, n. 2, p. 277-284, 2011.

RAPOSO, A. V. **Planificación y organización del entrenamiento deportivo**. Barcelona: Editorial Paidotribo. 2ed. 2005.

ROBERTS, P.; PRIEST, H.; TRAYNOR, M. Reliability and validity in research. **Nurs Stand**. v.20, n.44, p.41-45, 2006.

ROTH, K.; WILLIMCZIK, K. **Bewegungswissenschaft**. Hamburgo: Rowohlt, 1999.

SCHIFFER J. **Schnelligkeit**: Trainingsmethodische, biomechanische, eistungsfysiologische und leistungsdiagnostische Aspekte: eine kommentierte Bibliographie. Colônia: Sport und Buch Strauss, Edition Sport, 1993.

SCHIFFER, J. The Sprints. **New Studies in Athletics**. v.24, n.1, p.7-17, 2009.

SCHIMIDTBLEICHER, D. Maximalkraft und Bewegungsschnelligkeit. In: RIEDER, H. **Beitraege zur Bewegungsforschung im Sport**. Band 3. Bad Homburg: Limpert Verlag, 1980.

SEAGRAVE, L. Introduction to sprinting. **New Studies in Athletics**. v.11, n.2, p.93-113, 1996.

SEAGRAVE, L.; MOUCHBAHANI, R.; O'DONNELL, K. Neuro-Biomechanics of Maximum Velocity Sprinting. **New Studies in Athletics**. v.24, n.1, p.19-27, 2009.

SELYE, H. The General Adaptation Syndrome and the diseases of adaptation. **The Journal of Clinical Endocrinology**. v.6, n.2, p.117-230, 1946.

SILVA, R. A. D.; DRUMMOND, M. D. M.; COUTO, B. P.; COSTA, V. T.; GONÇALVES, R.; PEDROSA, G.; SLEDZIEWSKI, D.; SZMUCHROWSKI, L. A. Content validation of training means for taekwondo. **Archives of Budo**, v. 11, p. 305-317, 2015.

SILVA Jr., A. J.; TORRES, A. O., TORRES, A. O., GONÇALVES, L. M.; REZENDE, T. M.; SOUZA, G. T. Efeito de 12 semanas de treinamento em step sobre o perfil lipídico e glicemia em mulheres. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**. v.9, n.51, p.90-96, 2015.

SIRECI, S.G. The construct of content validity. **Soc Indic Res**. v.45, p.83-117, 1998.

SLATTERY, K. M.; WALLACE, L. K.; BENTLEY, D.J. Effect of training load on simulated team sport match performance. **Appl Physiol Nutr Metab**. v. 37, n. 2, p. 315-322, 2012.

SMITH, C. A. The Warm-up Procedure: to stretch or not to stretch. A brief review. **J Othrop Sports Phys Ther**. v.19, n. 1, p.12-17, 1994.

SOZANSKI, H.; SLEDZIEWSKI, D. **Obciazenia ttreningowe**. Varsóvia: Biblioteka Trenera, 1995.

STEIN, N. Speed training in sport. In: ELLIOT, B. **Training in sport: applying sport science**. Chichester: Wiley. 1999.

SZMUCHROWSKI, L. A. Método de registro e análise de sobrecarga do treinamento esportivo. In: Samulski, D.M. (Org.). **Novos conceitos em treinamento esportivo**. Brasília: Publicações INDESP, v.1, 1999, p. 73-97.

SZMUCHROWSKI, L. A.; SANTOS, L. P. S.; SLEDZIEWSKI D. Componentes e parâmetros da carga no treinamento esportivo. In: GARCIA, E. S.; LEMOS, K. L. M. (orgs.). **Temas Atuais X**. v. 10. Belo Horizonte: p. 149-60, 2005.

SZMUCHROWSKI, L. A.; CLAUDINO, J. G. O.; NETO, S. L. A.; MENZEL, H. K.; COUTO, B. P. Determinação do número mínimo de saltos verticais para monitorar as respostas ao treinamento pliométrico. **Motricidade**. v.8, n.2, p.383-392, 2012.

SZMUCHROWSKI, L. A.; COUTO, B. P. Sistema integrado do treinamento esportivo. In. SAMULSKI, D.; MENZEL, H. J.; PRADO, L.S. (Org.). **Treinamento esportivo**. Barueri: Manole, 2013. p. 1-26.

TOTA, L.; DRWAL, T.; MACIEJCZYK, M.; SZYGULA, Z.; PILCH, W.; PALKA, T.; LECH, G. Effects of original physical training program on changes in body composition, upper limb peak power and aerobic performance of a mixed martial arts fighter. **Medicina Sportiva**. v.18, n.2, p.78-83, 2014.

TUBINO, M. J. G. **Metodologia do Treinamento Desportivo**. 8.ed. São Paulo: Harbra, 1980.

TUBINO, M. J. G. **Metodologia científica do treinamento desportivo**. 3.ed. São Paulo: Ibrasa, 1984.

VALLERAND, R. J.; BRIERE, N. M.; BLANCHARD, C.; PROVENCHER, P. Development and validation of the multidimensional sportspersonship orientations scale. **Journal of Sport & Exercise Psychology**. v.19, p.197–206, 1997.

VERKHOSHANSKI, Y. V. **Treinamento Desportivo: teoria e metodologia**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

VITTORI, C. The development and training of young 400 metres runners. **New Studies in Athletics**. v.6, n.1, p.35-46, 1991.

VITTORI, C. Monitoring the training of the sprinter. **New Studies in Athletics**. v.10, n.3, p.39-44. 1995.

VITTORI, C. El entrenamiento de la velocidad en Europa: La experiencia italiana. In: FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ATLETISMO. **Cuadernos de Atletismo: Desarrollo de la velocidad**. Madrid: Graficas 85, 1996

WAITE, B. T.; GANSNEDER, B.; ROTELLA, R. A sport-specific measure of selfacceptance. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v.12, p.264–279, 1990.

WEINECK, J. **Treinamento Ideal: treinamento e resposta ao treinamento – terminologia**. Barueri: Editora Manole, 9.ed., 2003.

WILLIS, L. H.; SLENTZ, C. H.; BATEMAN, L. A.; SHIELDS, A. T.; PINER L. W.; BALES, C.W.; HOUMARD, J. A.; KRAUS, W. E. Effects of aerobic and/or resistance training on body mass and fat mass in overweight or obese adults. **Journal of Applied Physiology**. v.113, n.12, p.1831-1837, 2012.

WILSON, G J.; NEWTON, R. U.; MURPHY, A. J.; HUMPHRIES, B. J. The optimal training load for the development of dynamic athletic performance. **Med Sci Sports Exerc**. v. 25, n.11, p. 1279-1286, 1993.

WYND, C.A.; SCHMIDT, B.; SCHAEFER, M.A. Two quantitative approaches for estimating content validity. **West J Nurs Res**. v.25, n.5, p.508-518, 2003.

YOUNG, W.; McLEAN, B.; ARDAGNA, J. Relationship between strength qualities and sprinting performance. **J Sports Med Phys Fitness**. v.35, p.13-19, 1995.

YOUNG, W. B. Transfer of strength and power training to sports performance. **International Journal of Sports Physiology and Performance**. v.1, p.74–83. 2006.

ZAKHAROV, A. **Ciência do treinamento desportivo**. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport, 1992.

ZIMMERMANN, K. Koordinative Fähigkeiten und Beweglichkeit. In: MEINEL, K.; SCHNABEL, G. **Bewegungslehre – Sportmotorik**. Berlin: Sportverlag, 1987.

ANEXO I – Aprovação do projeto em Comitê de Ética e Pesquisa

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE - 26729814.7.0000.5149

**Interessado(a): Prof. Leszek Antoni Szmuchrowski
Departamento de Esportes
EEFFTO- UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 08 de maio de 2014, o projeto de pesquisa intitulado "**Validação do catálogo dos meios de treinamento para uma modalidade esportiva individual**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG**

ANEXO II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Treinadores

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntário(a) da pesquisa e pelo responsável. Uma via será entregue ao participante-voluntário e a outra ficará em posse do responsável pela pesquisa.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos juízes, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde)

Título do Projeto de Pesquisa:

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DOS MEIOS DE TREINAMENTO PARA PROVAS DE VELOCIDADE DO ATLETISMO.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Elaboração e validação de conteúdo dos meios de treinamento para provas de velocidade do atletismo” que está sendo desenvolvida no Laboratório de Avaliação da Carga da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

O estudo tem como objetivo elaborar e validar o conteúdo de um catálogo de grupos de meios de treinamento em provas de velocidade do atletismo. Posterior à validação deste catálogo, esta ferramenta poderá auxiliar os treinadores na elaboração do planejamento, registro e análise da carga de treinamento.

Para a elaboração deste catálogo, será necessário realizar uma entrevista (presencial ou à distância) na qual você receberá informações sobre a pesquisa e responderá a um formulário solicitando informações pessoais, como nome, idade, formação acadêmica, tempo de atuação na modalidade e currículo resumido. Você irá responder verbalmente os meios de treinamento utilizados para provas de velocidade no atletismo. Esta entrevista será gravada para o melhor entendimento e visualização dos exercícios descritos por você e após a transcrição do conteúdo da entrevista, a gravação será armazenada para fins de registro pelo pesquisador principal deste estudo.

Sua participação no estudo trará benefícios, mesmo que indiretamente, como a construção de uma ferramenta que irá contribuir no processo de treinamento esportivo e no trabalho dos treinadores desta modalidade esportiva.

Os possíveis riscos à sua saúde física e mental são desconforto, constrangimento, vergonha e embaraço. Você deverá ser indenizado por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo.

As informações obtidas através de sua participação não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis deste estudo. Todas as informações obtidas na entrevista receberão tratamento para fins científicos. Por fim, você terá acesso aos resultados deste estudo, bem como o produto final da pesquisa.

Em qualquer instante, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

Eu estou consciente de ser importante minha participação neste estudo através do encontro que tive com os pesquisadores envolvidos. Eu pude ler e compreender todos os procedimentos que envolvem esta pesquisa, bem como os seus objetivos e tive tempo suficiente para considerar a minha participação no estudo. Eu perguntei e obtive as respostas para todas as minhas dúvidas. Eu sei que posso me recusar a participar deste estudo, ou que posso abandoná-lo a qualquer momento sem qualquer tipo de constrangimento. Eu também compreendo que os pesquisadores podem decidir a minha exclusão do estudo por razões científicas, sobre as quais eu deverei ser devidamente informado. Tenho uma cópia deste formulário, o qual foram assinados em duas vias idênticas e rubricados.

Tendo sido esclarecido, dou o meu consentimento sem que para isso eu tenha sido forçado ou obrigado.

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Pesquisador responsável: Leszek Antoni Szmuchrowski

Instituição: UFMG / Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional / LAC - CENESP

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627.

Bairro: Pampulha. CEP. 31270-901, Cidade: Belo Horizonte / MG.

Telefones p/contato: (31) 3409-2326

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais:

Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha

Av. Antônio Carlos, 6627. Belo Horizonte / MG. CEP: 31270-901

Telefone: 3409-4592

Endereço do (a) participante-voluntário(a)	
Domicílio:	
Bairro:	CEP:
Cidade:	Telefone:
Ponto de referência:	
Contato de urgência:	
Domicílio:	
Bairro:	CEP:
Cidade:	Telefone:
Ponto de referência:	

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)	Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

ANEXO III – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - Juízes

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntário(a) da pesquisa e pelo responsável. Uma via será entregue ao participante-voluntário e a outra ficará em posse do responsável pela pesquisa.)

“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após consentimento livre e esclarecido dos juízes, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa.” (Resolução. nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde)

Título do Projeto de Pesquisa:

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DOS MEIOS DE TREINAMENTO PARA PROVAS DE VELOCIDADE DO ATLETISMO.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa “Elaboração e validação de conteúdo dos meios de treinamento para provas de velocidade do atletismo” que está sendo desenvolvida no Laboratório de Avaliação da Carga da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

O estudo tem como objetivo elaborar e validar o conteúdo de um catálogo de grupos de meios de treinamento em provas de velocidade do atletismo. Posterior à validação deste catálogo, esta ferramenta poderá auxiliar os treinadores na elaboração do planejamento, registro e análise da carga de treinamento.

Para a validação o deste catálogo, será necessário realizar um encontro no qual você receberá informações sobre a pesquisa e receberá um formulário solicitando informações pessoais, como nome, idade, formação acadêmica, tempo de atuação na modalidade, currículo resumido e publicações na área. Você irá preencher uma lista que descreve os meios de treinamento utilizados por treinadores experts no processo de treinamento das provas de velocidade no atletismo. Você deverá julgar e classificar estes itens baseado em seu conhecimento científico e posteriormente devolver esta lista ao pesquisador principal deste estudo.

Sua participação no estudo trará benefícios, mesmo que indiretamente, como a construção de uma ferramenta que irá contribuir no processo de treinamento esportivo e no trabalho dos treinadores desta modalidade esportiva.

Os possíveis riscos à sua saúde física e mental são desconforto, constrangimento, vergonha e embaraço. Você deverá ser indenizado por qualquer despesa que venha a ter com a sua participação nesse estudo.

As informações obtidas através de sua participação não permitirão a sua identificação, exceto aos responsáveis deste estudo. Todas as informações obtidas na entrevista receberão tratamento para fins científicos. Por fim, você terá acesso aos resultados deste estudo, bem como o produto final da pesquisa.

Em qualquer instante, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo.

Eu estou consciente de ser importante minha participação neste estudo através do encontro que tive com os pesquisadores envolvidos. Eu pude ler e compreender todos os procedimentos que envolvem esta pesquisa, bem como os seus objetivos e tive tempo suficiente para considerar a minha participação no estudo. Eu perguntei e obtive as respostas para todas as minhas dúvidas. Eu sei que posso me recusar a participar deste estudo, ou que posso abandoná-lo a qualquer momento sem qualquer tipo de constrangimento. Eu também compreendo que os pesquisadores podem decidir a minha exclusão do estudo por razões científicas, sobre as quais eu deverei ser devidamente informado. Tenho uma cópia deste formulário, o qual foram assinados em duas vias idênticas e rubricados.

Tendo sido esclarecido dou o meu consentimento sem que para isso eu tenha sido forçado ou obrigado.

Endereço dos responsáveis pela pesquisa:

Pesquisador responsável: Leszek Antoni Szmuchrowski

Instituição: UFMG / Escola de Educação Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional / LAC - CENESP

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627.

Bairro: Pampulha. CEP. 31270-901, Cidade: Belo Horizonte / MG.

Telefones p/contato: (31) 3409-2326

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais:

Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha

Av. Antônio Carlos, 6627. Belo Horizonte / MG. CEP: 31270-901

Telefone: 3409-4592

Endereço do (a) participante-voluntário(a)	
Domicílio:	
Bairro:	CEP:
Cidade:	Telefone:
Ponto de referência:	
Contato de urgência:	
Domicílio:	
Bairro:	CEP:
Cidade:	Telefone:
Ponto de referência:	

Belo Horizonte, _____ de _____ de _____.

(Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal - Rubricar as demais folhas)	Nome e Assinatura do(s) responsável(eis) pelo estudo (Rubricar as demais páginas)

APÊNDICE I – Roteiro semiestruturado para entrevista com treinadores.

Roteiro para Entrevista

Responda às seguintes perguntas de maneira geral, levando em consideração todos os períodos de seu ciclo de planejamento do treinamento para provas de velocidade (100m, 200m e 400m rasos):

1. - Quais são os exercícios utilizados no início da sessão de treinamento em caráter preparatório ou como aquecimento? Quais as durações desses exercícios?
2. - Quais os exercícios utilizados para o desenvolvimento da capacidade de reação?
3. - Quais são os exercícios utilizados para a melhora da aceleração?
4. - Quais são os exercícios utilizados para o desenvolvimento da velocidade máxima?
5. - Quais são os exercícios utilizados para a melhora da resistência de velocidade?
6. - Quais são os exercícios utilizados para treinamento da flexibilidade, seja para manutenção ou ganho de amplitude de movimentos?
7. - Quais os exercícios utilizados para o treinamento de força máxima, força explosiva ou com objetivos de hipertrofia, desenvolvimento da potência muscular ou do ciclo de alongamento-encurtamento?
8. - Quais são os outros exercícios de força utilizados para o treinamento de resistência de força?
9. - Quais são os exercícios utilizados para o desenvolvimento da resistência aeróbica? E para potência aeróbica?
10. - Quais são os exercícios utilizados para desenvolvimento dos gestos técnicos da corrida? E para aperfeiçoamento da técnica de largada?
11. - Quais são os exercícios utilizados para desenvolvimento das capacidades coordenativas?
12. - Quais são os exercícios utilizados como atividade regenerativa ou de recuperação?

APÊNDICE II – Catálogo de Exercícios submetidos à avaliação dos Juízes.

CATÁLOGO DE EXERCÍCIOS PARA O TREINAMENTO DE UM ATLETA DE 100m, 200m e 400m RASOS.

FINALIDADES:

- ✓ Aquecimento
- ✓ Técnica de Corrida
- ✓ Técnica de Largada
- ✓ Coordenação
- ✓ Flexibilidade
- ✓ Resistência Aeróbica
- ✓ Potência Aeróbica
- ✓ Velocidade de Reação
- ✓ Aceleração
- ✓ Velocidade Máxima
- ✓ Resistência de Velocidade
- ✓ Força Máxima
- ✓ Força Explosiva
- ✓ Resistência de Força
- ✓ Recuperação/Regenerativo

Nº	EXERCÍCIO	FINALIDADE												
1	Corridas de baixa intensidade (trote) ou com variação de intensidades em diferentes superfícies como forma de aquecimento para a parte principal da sessão de treinamento. P.ex. <i>Fortlek</i> por 10 minutos na grama.	AQUECIMENTO												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>	CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
2	Ciclismo em baixa intensidade ou com variação de intensidade como forma de aquecimento para a parte principal da sessão de treinamento. P.ex. Pedalar em cicloergômetro por 15 minutos.	AQUECIMENTO												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>	CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
3	Atividades com caráter lúdico-competitivo. P. ex. Queimada, rouba bandeira, pegador, jogos de estafeta ou outras atividades do mesmo gênero que realizam grandes movimentações.	AQUECIMENTO												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>	CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
4	Jogos esportivos com regras adaptadas. P.ex. Basquetebol, handebol.	AQUECIMENTO												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>	CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
5	Corridas curtas, com ou sem mudanças de direção e em variados sentidos (de frente, de costas ou lateral) e com ou sem variação de intensidade. P.ex. Corridas laterais submáximas de 25 metros, alternando entre direita e esquerda.	AQUECIMENTO												
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>	CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									

6	<p>Caminhadas ou trotes conjugados com alongamentos dinâmicos ou balísticos. P.ex. 10 repetições de alongamentos ativos-dinâmicos para a musculatura da panturrilha durante uma caminhada alternado com 10m de trote.</p>	<p>AQUECIMENTO; FLEXIBILIDADE</p>												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
7	<p>Alongamentos dinâmicos ou balísticos com o objetivo de aumento da temperatura muscular para a parte principal da sessão de treinamento. P.ex. 4 séries de 15 movimentos de alongamento ativo-dinâmico para cada grupo muscular escolhido.</p>	<p>AQUECIMENTO; FLEXIBILIDADE</p>												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
8	<p>Seqüência de atividades dinâmicas como polichinelos, pular corda, deslocamentos laterais, exercícios com medicineball. P.ex. 30 polichinelos seguidos de 30 segundos pulando corda.</p>	<p>AQUECIMENTO</p>												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
9	<p>Exercícios educativos realizados de maneira livre ou combinada. P. ex. <i>Skippings, anfersan, hop</i> e outros.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
10	<p>Exercícios educativos realizados intercalados com corridas em baixa intensidade. P. ex. 20m de <i>skipping</i> seguido de 20m de corrida e mais 20m de <i>skipping</i>.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
11	<p>Combinação de exercícios educativos com saltos submáximos uni ou bilaterais. P.ex. <i>Hop</i> com salto para frente.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									

12	<p>Exercícios educativos entre pequenas barreiras ou cones com possibilidade de variações. P. ex. <i>Skippings</i> passando por barreiras com altura de 20cm.</p>	<p>TÉC. CORRIDA; COORDENAÇÃO</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
13	<p>Exercícios educativos específicos para barreiristas. P. ex. Exercícios de transposição lateral ou frontal de barreiras, realizando ataques por dentro ou por fora das mesmas.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
14	<p>Exercícios que combinam ações coordenativas com gestos técnicos da corrida. P. ex. Saltitos seguidos por movimentos de <i>sprint</i> de curta distância.</p>	<p>TÉC. CORRIDA; COORDENAÇÃO</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
15	<p>Exercícios educativos com utilização de sobrecarga externa, como coletes de peso ou elásticos para tração. P. ex. <i>Hop</i> com colete de pesos.</p>	<p>TÉC. CORRIDA FORÇA EXPLOSIVA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
16	<p>Corridas de até 50m em baixa intensidade enfatizando a técnica de corrida ou realizando educativos. P.ex. Corrida submáxima enfatizando a elevação de joelho durante a execução.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
17	<p>Exercícios educativos com utilização de pesos para ênfase postural. P.ex. Exercício de elevação de joelhos caminhando segurando uma barra olímpica acima da cabeça.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														

18	<p>Deslocamentos laterais com ou sem movimentos de rotação de tronco podendo ser associados a educativos de corrida. P.ex. Corrida lateral de 30m com movimentos de rotação do tronco e elevação de joelhos.</p>	<p>AQUECIMENTO; TÉC. CORRIDA; COORDENAÇÃO</p>												
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width:16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width:16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width:16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width:16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width:16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
19	<p>Exercícios que simulam a movimentação dos membros superiores durante a corrida, podendo ser ou não com pesos externos. P.ex. Séries de movimentação de membros superiores segurando um halter.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width:16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width:16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width:16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width:16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width:16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
20	<p>Exercício de elevação de joelhos com o corpo levemente anteriorizado e o os braços apoiados em uma parede (wall drills). P.ex. Atleta se posiciona apoiando os braços em uma parede e realiza 30segundos de elevação de joelhos com a maior frequência possível.</p>	<p>TÉC. CORRIDA</p>												
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width:16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width:16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width:16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width:16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width:16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
21	<p>Largada de bloco de partida caindo em um colchão posicionado à frente.</p>	<p>TÉC. LARGADA</p>												
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width:16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width:16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width:16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width:16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width:16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
22	<p>Largada de bloco de partida tracionado por um elástico que dificulta a realização do movimento.</p>	<p>TÉC. LARGADA</p>												
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width:16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width:16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width:16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width:16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width:16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
23	<p>Largada de bloco de partida utilizando estratégias para manter o corpo inclinado por mais tempo. P.ex. Passar por baixo de uma corda posicionada à frente da largada na altura desejada para o atleta manter o corpo inclinado por um período mais prolongado.</p>	<p>TÉC. LARGADA</p>												
<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="width:16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width:16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width:16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width:16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width:16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width:16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									

24	<p>Largada de bloco de partida utilizando estratégias para maior movimentação do membro inferior responsável pelo primeiro contato com o solo. P.ex. Posicionar um cone de 40cm a frente do bloco de partida e ao momento da largada o atleta deve buscar elevar o joelho de modo em que possa ultrapassar o cone posicionado em sua frente e realizar o contato com o solo à frente do cone.</p>	TÉC. LARGADA																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																													
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																						
25	<p>Largadas de diferentes posições (sentado, deitado, em três apoios ou de bloco de partida) sem pressão de tempo. P.ex. Série de largadas em três apoios realizadas à vontade.</p>	TÉC. LARGADA																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																													
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																						
26	<p>Largadas de diferentes posições (sentado, deitado, em três apoios ou de bloco de partida) com pressão de tempo após estímulo sonoro. P.ex. Série de largadas em três apoios realizadas o mais rápido possível após soar um apito.</p>	TÉC. LARGADA VEL. REAÇÃO																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																													
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																						
27	<p>Corrida empurrando um grande colchão posicionado à frente do atleta. P. ex. Corrida de 20m empurrando um colchão de salto em altura.</p>	TÉC. LARGADA ACELERAÇÃO																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																													
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																						
28	<p>Exercícios que estimulam a propriocepção do atleta, com ou sem uso de equipamentos, como disco de equilíbrio, prancha proprioceptiva, bozu, gangorra e outros.</p>	COORDENAÇÃO																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																													
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																						
29	<p>Exercícios que estimulam o desenvolvimento de capacidades coordenativas básicas.P.ex. corrida em linha reta, caminhar sobre corda aérea (slackline), saltos em cama elástica ou trampolim e outros.</p>	COORDENAÇÃO																																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																													
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																						

30	<p>Exercícios em circuito que estimulam o desenvolvimento de capacidades coordenativas básicas, podendo utilizar objetos como arcos, cordas, bolas, cones, steps e outros. P.ex. corrida em zig-zag entre cones seguido de saltos sobre steps.</p>	COORDENAÇÃO																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
31	<p>Exercícios educativos de corrida em trampolim, cama elástica ou colchões. P.ex. <i>Skipping</i> em trampolim.</p>	TÉC. CORRIDA; COORDENAÇÃO																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
32	<p>Exercícios educativos de corrida em superfícies instáveis, como areia. P.ex. <i>Anfarsen</i> na areia fofa.</p>	TÉC. CORRIDA; COORDENAÇÃO																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
33	<p>Exercícios coordenativos sem percepção visual. P.ex. Andar em cima de uma corda no chão vendado.</p>	COORDENAÇÃO																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
34	<p>Exercícios de ciclismo com o objetivo de aprimorar ou manter a capacidade aeróbica. P. ex. Pedalar em cicloergômetro, pista indoor, rua, trilhas, montanha e/ou outros locais.</p>	RESIST. AERÓBIA																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
35	<p>Exercícios de corrida com o objetivo de aprimorar ou manter a capacidade aeróbica. P. ex. Correr na rua, esteira, pista de atletismo e/ou outros locais.</p>	RESIST. AERÓBIA																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		

36	<p>Série de corridas de entre 400m e 1500m em intensidade entre 70% e 85% do máximo para a distância com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Cinco séries de corrida de 800m a 80% do máximo para a distância com intervalos de dois minutos entre as séries.</p>	POT. AERÓBIA																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
37	<p>Série de corridas de até 400m em intensidade próxima a máxima para a ocasião com intervalos ativos de recuperação. P.ex. Dez séries de corrida de 200m em intensidade próxima à máxima com intervalos percorrendo 200m trotando em baixa intensidade para recuperação.</p>	POT. AERÓBIA																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
38	<p>Corrida contínua de até 5km com variação da intensidade ao longo da atividade (fartleck). P.ex. Corrida de 4km alternando a intensidade a cada 400m, sendo 400m realizado em intensidade alta e 400m em intensidade baixa.</p>	POT. AERÓBIA																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
39	<p>Exercícios de alongamento para desenvolvimento ou manutenção da flexibilidade utilizando diferentes métodos (passivo/ativo, dinâmico/estático ou facilitação neuroproprioceptiva).</p>	FLEXIBILIDADE																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
40	<p>Atividades de mobilização articular. P.ex. Mobilização da articulação do quadril com o objetivo de ganho de amplitude de movimento.</p>	FLEXIBILIDADE																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
41	<p>Exercício de mobilidade articular utilizando barreiras. P. ex. Transposição de barreiras enfatizando o movimento de ataque e rebote, buscando uma maior amplitude de movimento.</p>	FLEXIBILIDADE																																																														
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		

42	<p>Jogos de velocidade de reação que envolvem estímulos auditivos, visuais ou táteis. P.ex. Morto-vivo.</p>	<p>VEL. REAÇÃO; COORDENAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
43	<p>Atividades recreativas com elemento de pressão de tempo. P.ex. Jogar uma bola para o alto, ir e voltar em um percurso de 3 metros e pegar a bola antes que ela caia no chão.</p>	<p>VEL. REAÇÃO; COORDENAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
44	<p>Largada partindo de bloco de saída com comando de vozes oficial. P.ex. Série de largadas simulando a largada oficial de competições.</p>	<p>VEL. REAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
45	<p>Sprints em subidas. P.ex. Sprints de até 60m em rampas ou esteiras com acíves.</p>	<p>ACELERAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
46	<p>Sprints com uso de equipamentos para fornecer resistência externa. P.ex. Sprints de até 60m utilizando trenó de carga, paraquedas, colete de peso, cinto de tração ou outros equipamentos que geram efeitos semelhantes.</p>	<p>ACELERAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
47	<p>Corridas subindo em escadas. P.ex. Corrida subindo 10 degraus de uma arquibancada.</p>	<p>ACELERAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
48	<p>Corridas resistida por um parceiro. P. ex. O atleta deve correr empurrando o parceiro de treino e este fará uma resistência em que dificulte o movimento de corrida, mas que não seja insuperável.</p>	<p>ACELERAÇÃO</p>												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														

49	<p>Deixar o corpo cair à frente e correr mantendo-o inclinado por até 25m. P.ex. o atleta em pé projeta seu corpo à frente e quando sentir-se desequilibrado, corre o mais rápido possível mantendo o corpo ainda inclinado.</p>	ACELERAÇÃO												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
50	<p>Corridas de até 25m partindo de diversas posições mantendo o corpo inclinado. P.ex. Na posição de três apoios, o atleta larga e corre a distância determinada mantendo o corpo ainda inclinado.</p>	ACELERAÇÃO												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
51	<p>Corridas de até 25m partindo de saída em bloco com comando de vozes oficial.</p>	VEL. REAÇÃO; ACELERAÇÃO												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
52	<p>Realização de exercícios educativos seguido de <i>sprint</i> máximo de até 25m. P.ex. 10m de <i>dribling</i> + 10m de <i>skipping</i> + 25m de <i>sprint</i> máximo.</p>	ACELERAÇÃO; TÉC. CORRIDA												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
53	<p><i>Sprints</i> em descidas. P.ex. <i>Sprints</i> em rampas ou esteiras com declives.</p>	VEL. MÁXIMA												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
54	<p><i>Sprints</i> com uso de equipamentos para fornecer auxílio externo. P.ex. <i>Sprints</i> utilizando elásticos de reboque, roldanas ou equipamentos que geram efeitos semelhantes.</p>	VEL. MÁXIMA												
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 16.6%;">CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td style="width: 16.6%;">PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td style="width: 16.6%;">RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td style="width: 16.6%;">ESPECIFICIDADE</td> <td style="width: 16.6%;">MÉTODO</td> <td style="width: 16.6%;">INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table> <p>Observações:</p>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									

55	<p>Sprints combinando subidas e descidas em rampas. P. ex. Sprints em rampa, sendo 10m de subida seguido de de 10m de descida com intervalo de um minuto entre cada sprint.</p>	<p>ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
56	<p>Sprints em esteiras de altas velocidades.P. ex. Sprints de curta duração em esteiras na qual o atleta é colocado em situações de altas velocidades sem que seja necessário acelerar de maneira voluntária.</p>	<p>VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
57	<p>Sprints de até 100m após realização de uma série de exercícios de força. P. ex. Sprint no plano logo após quinze agachamentos com sobrecarga submáxima.</p>	<p>ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
58	<p>Sprints de até 100m após realização de vibração mecânica, de corpo inteiro ou localizada, associados ou não a um exercício de força. P. ex. Sprint no plano logo após realizar vibração mecânica de corpo inteiro em plataforma vibratória .</p>	<p>ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
59	<p>Corridas com ênfase na amplitude de passadas. P.ex. Sprints de até 50m em um percurso com pequenas barreiras ou bambolês posicionados na pista, mostrando o local desejado para se fazer o contato com o solo, priorizando assim, a amplitude das passadas.</p>	<p>ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
60	<p>Corridas com ênfase na frequência de passadas. P.ex. Sprints de até 50m buscando realizar o maior número de contatos com o solo possível, priorizando assim, a frequência de passadas.</p>	<p>ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														

61	<p>Série de <i>sprints</i> de até 30m com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de seis corridas de 20m em intensidade máxima para a ocasião com intervalos de dois minutos de recuperação.</p>	ACELERAÇÃO												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
Observações:														
62	<p>Série de <i>sprints</i> entre 30m e 60m com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de seis corridas de 60m em intensidade máxima para a ocasião com intervalos de dois minutos de recuperação.</p>	ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
Observações:														
63	<p>Série de <i>sprints</i> de aproximadamente 120m em intensidade máxima ou próxima da máxima com intervalos incompletos de recuperação.</p>	ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
Observações:														
64	<p>Série de <i>sprints</i> de aproximadamente 120m alternando a intensidade em determinados períodos com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Sprints de 120m, alternando 20m em intensidade máxima e 20m em intensidade submáxima.</p>	ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
Observações:														
65	<p>Série de <i>sprints</i> com distâncias decrescentes e aumento da intensidade entre cada repetição com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de 150m / 120m / 100m / 80m com dois minutos de intervalo entre cada corrida.</p>	ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
Observações:														
66	<p>Série de <i>sprints</i> com distâncias crescentes e redução da intensidade entre cada repetição com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de 80m / 100m / 120m / 150m com dois minutos de intervalo entre cada corrida.</p>	ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE												
<table border="1"> <tr> <td>CLAREZA DE LINGUAGEM</td> <td>PERTINÊNCIA PRÁTICA</td> <td>RELEVÂNCIA TEÓRICA</td> <td>ESPECIFICIDADE</td> <td>MÉTODO</td> <td>INTENSIDADE</td> </tr> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
Observações:														

67	<p>Série de <i>sprints</i> submáximos na distância da prova alvo do atleta com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de cinco corridas de 200m em intensidade próxima à 90% da máxima com intervalos de três minutos de recuperação para um atleta de 200m rasos.</p>	RESIST. VELOCIDADE																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																
68	<p>Série de <i>desprints</i> com distância superior à distância da prova alvo do atleta com intervalos incompletos de recuperação. P.ex. Série de cinco corridas de 300m em intensidade próxima à 90% da máxima com intervalos de três minutos de recuperação para um atleta de 400m rasos.</p>	RESIST. VELOCIDADE																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																
69	<p>Simulação de competição. P.ex. Corridas de velocidade com saída em bloco com comando de vozes oficial realizado em intensidade máxima.</p>	VEL. REAÇÃO; ACELERAÇÃO; VEL. MÁXIMA; RESIST. VELOCIDADE																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																
70	<p>Exercícios clássicos de musculação para promover adaptações morfológicas e/ou neuromusculares. P.ex. Supino, remadas, <i>leg press</i>, agachamentos.</p>	FORÇA MÁXIMA; FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																
71	<p>Salto em profundidade, com um sem carga de pesos externa, com o objetivo de melhorar a ação do ciclo de alongamento-encurtamento. P.ex. Sequência de saltos em profundidade de um plinto com um colete de pesos.</p>	FORÇA EXPLOSIVA																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																
72	<p>Salto horizontal múltiplos, podendo ser uni ou bilateral e com ou sem sobrecarga externa. P. ex. sequência de 10 saltos horizontais utilizando colete de pesos.</p>	FORÇA EXPLOSIVA RESIST. FORÇA																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th colspan="5">PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th colspan="5">RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th colspan="4">ESPECIFICIDADE</th> <th colspan="6">MÉTODO</th> <th colspan="6">INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE						1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
CLAREZA DE LINGUAGEM					PERTINÊNCIA PRÁTICA					RELEVÂNCIA TEÓRICA					ESPECIFICIDADE				MÉTODO						INTENSIDADE																																							
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6																																		
Observações:																																																																

73	<p>Exercícios de força de membros inferiores em escadas e/ou degraus. P.ex. Sequência de saltos agachados subindo os degraus.</p>	<p>FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
74	<p>Realização de exercícios educativos de corrida com uso de equipamentos que causam sobrecarga externa (elásticos de tração, caneleiras de peso, <i>stride</i> ou <i>bodytogs</i>). P. ex. <i>Skipping</i> com uso de caneleiras de peso.</p>	<p>TÉC. CORRIDA; FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
75	<p>Exercícios utilizando apenas a massa corporal como resistência. P.ex. Flexões e barras.</p>	<p>FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
76	<p>Exercícios utilizando implementos como <i>medicineballs</i>, <i>TRX</i>, <i>kettlebell</i> ou tirante musculador. P.ex. Agachamento com o tirante musculador posicionado abaixo do joelho ou segurando uma <i>medicineball</i>.</p>	<p>FORÇA MÁXIMA; FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
77	<p>Conjunto de exercícios característicos de outras modalidades com o objetivo de desenvolver a força em suas diversas manifestações. P. ex. Argola, subir em cordas ou levantamento de peso olímpico.</p>	<p>FORÇA MÁXIMA; FORÇA EXPLOSIVA;</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
78	<p>Exercícios de força de curta duração em intensidade máxima como forma de potencialização para um melhor desempenho em <i>sprints</i>. P.ex. Contração voluntária máxima em agachamento seguido de <i>sprint</i> máximo de 40metros.</p>	<p>FORÇA MÁXIMA; FORÇA EXPLOSIVA; ACELERAÇÃO</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														

79	<p>Combinação de diferentes exercícios que envolvam saltos. P.ex. Salto em profundidade de um pinto seguido de uma sequência de três saltos rebotes passando por barreiras.</p>	<p>FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
80	<p>Combinação de exercícios envolvendo saltos e outros exercícios de força. P.ex. Saltar de uma plataforma e em seguida realizar flexões e abdominais.</p>	<p>FORÇA EXPLOSIVA; RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
81	<p>Exercícios que visam o desenvolvimento da resistência de força muscular através da utilização de materiais alternativos. P. ex. remadas com elásticos, arremessos com medicineball, rolar pneus, saltar em trampolins.</p>	<p>RESIST. FORÇA</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
82	<p>Corridas em baixas velocidades (trote) em diferentes superfícies como forma de desaquecimento após a parte principal da sessão de treinamento.</p>	<p>REGENERATIVO</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
83	<p>Atividades de recuperação em meio aquático. P.ex. Piscinas ou hidromassagem.</p>	<p>REGENERATIVO</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
84	<p>Atividades de liberação miofascial e relaxamento muscular, podendo usar equipamentos como bolas, rolos ou ventosas.</p>	<p>REGENERATIVO; FLEXIBILIDADE</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														
85	<p>Atividades que utilizam de baixas temperaturas para aceleração do processo de recuperação muscular. P.ex. Crioterapia de imersão.</p>	<p>REGENERATIVO</p>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>CLAREZA DE LINGUAGEM</th> <th>PERTINÊNCIA PRÁTICA</th> <th>RELEVÂNCIA TEÓRICA</th> <th>ESPECIFICIDADE</th> <th>MÉTODO</th> <th>INTENSIDADE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4 5</td> <td>1 2 3 4</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> <td>1 2 3 4 5 6</td> </tr> </tbody> </table>			CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6
CLAREZA DE LINGUAGEM	PERTINÊNCIA PRÁTICA	RELEVÂNCIA TEÓRICA	ESPECIFICIDADE	MÉTODO	INTENSIDADE									
1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6									
<p>Observações:</p>														

APÊNDICE III – Manual Esclarecedor para a Avaliação de Itens

MANUAL ESCLARECEDOR PARA AVALIAÇÃO DE ITENS

Caro Juiz(a), seguem abaixo as explicações norteadoras para a execução da etapa de análise e classificação:

Esta etapa do estudo é composta pela análise, julgamento e classificação de cada um dos itens elaborados com base nas respostas fornecidas durante a entrevista com treinadores *experts* em provas de velocidade do atletismo. Para essa etapa, contamos com seu conhecimento científico e prático para analisar, julgar e classificar cada item a partir da concepção de três fatores e uma dimensão de especificidade (Pasquali, 2010), além de escolher qual método de treinamento e qual nível de intensidade mais adequados para a realização de cada exercício relatado. (Szmuchrowski e Couto, 2013).

Fatores:

Para avaliação dos três fatores apresentados a seguir, você deve avaliar os itens através de uma escala tipo Likert de 5 pontos, onde:

1. Representa “**pouquíssima**”
2. Representa “**pouca**”
3. Representa “**média**”
4. Representa “**muita**”
5. Representa “**muitíssima**”

Clareza de Linguagem – Julga se o item está claro e adequado para o público alvo (treinadores de atletismo) a partir da seguinte pergunta: “O senhor acredita que a linguagem desse item é suficientemente clara, compreensível e adequada para essa população?” Em que nível (1 a 5)?”

Pertinência Prática – Analisa se de fato o item é importante no treinamento das provas de velocidade do atletismo a partir da seguinte pergunta: “O senhor acredita que o item é importante para o treinamento de provas de velocidade do atletismo?”. Em que nível (1 a 5)?”

Relevância Teórica – Verifica se o item tem relação com as especificidades propostas, a partir da seguinte pergunta: “O senhor acredita que o conteúdo deste item é representativo do treinamento de provas de velocidade do atletismo, podendo ser classificado como geral, direcionado ou específico?” Em que nível (1 a 5)?”

Especificidade:

Visa analisar o quão específico é o item para o treinamento de provas de velocidade do atletismo, a partir da seguinte pergunta: “O senhor acredita que este item é específico para o treinamento de provas de velocidade do atletismo? Em que nível (1 a 4)?”

Você deve avaliar os itens, nesse fator, através de uma escala tipo Likert de 4 pontos:

1. Representa **“não apresenta relação de especificidade com a modalidade”**.
2. Representa **“apresenta pouca especificidade em relação à modalidade”**.
3. Representa **“apresenta moderada especificidade em relação à modalidade”**.
4. Representa **“apresenta total especificidade para a modalidade”**.

Baseado nisto, os itens serão classificados como geral, direcionado ou específico para a modalidade em questão. Para responder a esta questão, baseie-se em seus conhecimentos científicos prévios sobre o assunto e utilize também os conceitos originais de cada especificidade, conforme Szmuchrowski e Couto (2013) sugeriram:

Exercícios gerais não apresentam relações de especificidade com a modalidade, não contribuem diretamente para o desempenho esportivo do atleta, desenvolvem o potencial básico de condicionamento e são praticadas comumente em vários esportes.

Exercícios direcionados são um ponte entre exercícios gerais e específicos, desenvolvem as capacidades físicas necessárias para a execução de gestos motores específicos da modalidade e promovem adaptações direcionadas para o condicionamento físico determinante da modalidade.

Exercícios específicos reproduzem ou se aproximam muito das exigências interna (ex.: via energética predominante e padrão de recrutamento das unidades motoras) e externa (ex.: velocidade de execução e amplitude de movimento) da modalidade através dos movimentos utilizados.

Método de treinamento e nível de intensidade:

Visa analisar qual(ais) método(s) de treinamento mais adequado(s) para a realização de determinado exercício e conseqüentemente o(s) nível(is) de intensidade correspondente(s). Para isto, sugere-se a classificação adotada por Szmuchrowski e Couto (2013) onde os métodos de treinamentos e os níveis de intensidade são distribuídos em seis níveis, apresentados a seguir:

Nível de Intensidade	Via energética predominante
1	Aeróbia – utilizada para treinos de manutenção e recuperação ativa
2	Aeróbia – utilizada para treinos aeróbios prolongados
3	Aeróbia – correspondente ao limiar anaeróbio
4	Mista – predominância aeróbia com importante participação anaeróbia
5	Anaeróbia Lática
6	Anaeróbia Alática

Código do Método	Descrição do Método
1	Contínuo com Intensidade Estável <i>Exercício prolongado, sem intervalos para recuperação e em intensidade constante.</i>
2	Contínuo com Intensidade Variável <i>Exercício prolongado, sem intervalos para recuperação e em intensidade variável.</i>
3	Fracionado Intervalado Extensivo <i>Exercícios com pausas para recuperações incompletas e proporcionalmente menores que o tempo de estímulo; e realizados em intensidade moderada.</i>
4	Fracionado Intervalado Intensivo <i>Exercícios com pausas para recuperações incompletas e proporcionalmente maiores que o tempo de estímulo; e realizados em intensidade elevada.</i>
5	Fracionado Repetitivo <i>Exercícios com pausas para recuperações completas; e realizados em intensidade máxima ou próximo da máxima.</i>
6	Por Repetições <i>Exercícios repetidos que não geram mudança significativa no sistema de fornecimento de energia</i>

Na escolha, você pode optar por mais de um método de treinamento e mais de um nível de intensidade se julgar pertinente.

Observações:

Há um espaço para observações que possam ser realizadas acerca do item avaliado, tais como forma de escrita ou ponto de vista acerca dos métodos e intensidades para tal exercício. As observações relatadas serão analisadas e consideradas por mim após o retorno desta avaliação.

Qualquer necessidade de esclarecimento, por favor, entre em contato através de e-mail, por ligação telefônica ou aplicativo de mensagens:

- *gabriel.soares.ef@hotmail.com*
- *gabriel-soares@ufmg.br*
- *(31) 98424.8036*

Muito obrigado pela colaboração!