

Fernanda Merida
Flávia Patrício Massagardi

**PROPOSTA DE UM PLANEJAMENTO DE AULAS PARA O ENSINO
DOS SALTOS BÁSICOS DO TRAMPOLIM ACROBÁTICO**

Santo André
2002

Fernanda Merida
Flávia Patrício Massagardi

**PROPOSTA DE UM PLANEJAMENTO DE AULAS PARA O ENSINO
DOS SALTOS BÁSICOS DO TRAMPOLIM ACROBÁTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de TCC, na área de concentração de Treinamento Desportivo, do curso de Educação Física da Instituição de Ensino Superior FEFISA – Faculdades Integradas, como avaliação parcial para a conclusão do curso de graduação.
Orientadora: Profa. Ms Eliana de Toledo.

Santo André
2002

RESUMO

O presente estudo tem como intuito propor um planejamento de aulas para ensino dos saltos básicos (estendido, grupado, carpado, afastado, meio twist, twist) do Trampolim Acrobático, que atenda às suas especificidades como modalidade constituída por técnicas de execução e dinâmicas bem diferentes das atividades físicas habituais. Este planejamento é voltado não somente a atletas, mas também a alunos iniciantes, que praticam essa modalidade em clubes ou escolas, visando à formação global dos mesmos e contribuindo para sua divulgação e massificação, de forma estruturada e fundamentada na experiência profissional e na ciência.

Neste estudo é abordado o universo da ginástica, no qual o Trampolim Acrobático está inserido, bem como elementos que compõe essa modalidade, seu histórico, submodalidades e medidas de segurança. Também são conceituados os termos avaliação, aprendizagem, desempenho, habilidades motoras e os testes empregados, que vão ao encontro da proposta o planejamento. Em seguida, apresenta-se a metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho, assim como a análise e as considerações finais pertinentes à proposta de planejamento, planos de aulas e relatórios. Para verificar a eficácia do planejamento sugerido, este é aplicado a um grupo composto por oito indivíduos do sexo feminino, frequentadores do clube MESC, que nunca praticaram as modalidades Ginástica Olímpica e/ou Trampolim Acrobático e que são selecionados através de um protocolo específico. Esta amostra é avaliada pelos testes de retenção, transferência e de altura de salto e todas as ações relevantes às questões pedagógicas do processo ensino-aprendizagem são descritas num relatório de observação. Obtêm-se os dados que indicam a aplicabilidade desse planejamento, que proporciona o aprendizado dos movimentos elencados. Além disso, o planejamento, aparentemente, propicia melhoras na criatividade, no ritmo, na autoconfiança, na coordenação motora, na velocidade de raciocínio e na ampliação do acervo motor grupo selecionado. Ao propor um planejamento de aulas para saltos básicos do Trampolim Acrobático, avaliado cientificamente, concretiza-se o objetivo deste estudo, que busca fornecer subsídios teórico-práticos para os professores desenvolva aulas com essa modalidade e dessa forma, colabora com a produção científica nessa área.

1 INTRODUÇÃO

Como aponta Riehle (1977) em seus estudos na década de 70, a prática do Trampolim Acrobático¹ já era comum nas escolas estrangeiras, como é o caso da Alemanha e dos EUA. Já no Brasil, nota-se, empiricamente, que o número de escolas que possuem tal prática é muito reduzido. A periculosidade é dada como um dos motivos para sua não inserção no âmbito escolar, juntamente com a falta de um espaço físico com área e altura adequadas e o alto custo para a aquisição do aparelho e das estruturas de apoio necessárias à prática. A partir desta percepção, pode-se levantar algumas causas para a pouca divulgação do esporte no Brasil, em diferentes esferas, principalmente na formação profissional dos professores de Educação Física, que geralmente não são capacitados para ministrar aulas com esse aparelho. Como consequência, houve uma tardia e lenta propagação do Trampolim como conteúdo escolar e na consolidação como esporte de rendimento. Por essa razão, a bibliografia sobre o Trampolim é escassa, principalmente no que se refere a métodos de ensino-aprendizagem de saltos específicos. As raras pesquisas existentes são, em sua maioria, muito desatualizadas e de autoria estrangeira, o que gera algumas inadaptabilidades à nossa realidade populacional, financeira, administrativa esportiva e escolar.

Neste trabalho, fez-se necessário abordar o histórico dessa modalidade no Brasil e no mundo, assim como o universo da Ginástica, no qual o Trampolim está inserido, apresentar suas submodalidades, benefícios, medidas de segurança, aspectos pedagógicos relevantes e finalmente, uma proposta de planejamento de aulas para a aprendizagem dos saltos básicos do trampolim acrobático, especificamente os saltos verticais, que podem ser aplicados no ambiente escolar ou clubístico.

Sabendo-se que a teoria vai ao encontro da prática e vice-versa, o trabalho trará como pesquisa de campo a aplicação deste planejamento num clube em São Bernardo do Campo, sendo assim caracterizada como uma pesquisa em nível local.

Em seguida, será realizada a análise dessa proposta de planejamento, através de relatórios e testes, objetivando avaliar sua aplicabilidade e realizar as devidas reestruturações.

Deve-se, ainda, apontar que o caráter inovador deste estudo está no fato de ser voltado não somente aos atletas, mas também, para alunos iniciantes, visando sua formação global e como consequência, a massificação e disseminação desta modalidade esportiva, de forma estruturada, fundamentada e com qualidade. Este estudo tem a intenção de propor um

¹ Nesta pesquisa, a nomenclatura "Trampolim" será utilizada com letras maiúsculas e minúsculas quando se referir à modalidade esportiva e "trampolim", apenas com letras minúsculas, referindo-se ao aparelho.

planejamento de aulas que atenda às especificidades do trampolim acrobático, como modalidade constituída por técnicas de execução e dinâmica bem diferentes das atividades físicas habituais.

Resumidamente, observa-se a relevância de realizar-se um estudo que permita responder ao seguinte questionamento: Quais as contribuições do planejamento proposto para a aprendizagem dos saltos básicos do trampolim acrobático?

Esta pesquisa se caracteriza por um estudo qualitativo, visto que busca analisar a melhora nos níveis de desempenho (execução com sucesso) das habilidades escolhidas, que são os saltos verticais: estendido, grupado, carpado, afastado, meio twist² e twist, realizadas no trampolim acrobático, durante o processo de ensino-aprendizagem, resultante do planejamento que será proposto.

Acredita-se que o processo pedagógico sugerido no planejamento, potencializará a aprendizagem dos saltos básicos do trampolim acrobático, contribuindo, também, com os aspectos motores, cognitivos e sócio-afetivos dos praticantes.

² Meio twist e twist são os nomes dos saltos meio giro (180°) e um giro (360°), respectivamente, adotados internacionalmente pela FIG (Federação Internacional de Ginástica).

2 A GINÁSTICA

Neste capítulo, será apresentada uma conceituação a respeito da Ginástica, bem como o seu universo e seus elementos constitutivos, a fim de situar o Trampolim Acrobático dentro da mesma.

Pode-se entender ginástica como uma forma particular de exercitação onde, com ou sem uso de aparelhos, abre-se a possibilidade de atividades que provocam valiosas experiências corporais, enriquecedoras da cultura corporal das crianças, em particular, e do homem, em geral. (COLETIVO DE AUTORES, 1992, p.77).

A prática da Ginástica é legitimada pelo fato da tradição histórica do mundo ginástico ser uma oferta de ações com significado cultural para os praticantes, onde as novas formas de exercitação em paralelo com as tradicionais possibilitam uma prática corporal que permite aos indivíduos darem sentido próprio às suas exercitações ginásticas (COLETIVO DE AUTORES, 1992).

O Universo da Ginástica é composto por cinco categorias, de acordo com o quadro:

Quadro 1 - O UNIVERSO DA GINÁSTICA

<i>De</i>	<i>De</i>	<i>De</i>	<i>De</i>	<i>Fisioterápica</i>
<i>Condicionamento</i>	<i>Conscientização</i>	<i>Demonstração</i>	<i>Competição</i>	Reeduc.
<i>Físico</i>	<i>Corporal</i>	Ginástica Geral	Artística	Postural Global
Localizada;	Anti-Ginástica	(engloba qualquer	Aeróbica	Cinesioterapia
Aeróbica;	Eutonia	modalidade	Roda Ginástica	Isostrechting
Musculação;	Feldenkrais	gímnica com	<i>Trampolim</i>	etc.
Step;	Bioenergética	objetivo de	<i>Acrobático</i>	
etc.	etc.	demonstração)	Tumbling	
			Mini-trampolim	
			etc.	

(Adaptado de SOUZA, 1997, p. 25)³

O Trampolim Acrobático pertence à categoria de Ginástica de Competição, que reúne todas as modalidades gímnicas competitivas. No entanto, sua prática não se restringe à competição, pelo contrário, ela deve priorizar a iniciação à prática esportiva, visando a

³ Os aspectos gráficos do quadro foram alterados, sem modificação do seu conteúdo, salientando (em itálico) apenas o termo que corresponde ao nosso objeto de estudo, o Trampolim Acrobático.

formação global do praticante. Esta formação global é conseguida através da prática dos diversos elementos que compõem o Trampolim Acrobático e por consequência, a Ginástica como um todo, como mostra o quadro:

Quadro 2 - Elementos Constitutivos da Ginástica

<p><i>Elementos Corporais</i></p> <p>Passos Corridas Saltos Saltitos Giros Equilíbrios Ondas Poses Marcações Balanceamentos Circunduções</p>	<p><i>Exercícios de Condicionamento Físico</i></p> <p>Para o desenvolvimento de força, resistência, flexibilidade, etc. (exercícios localizados)</p> <p>↑</p>	<p><i>Exercícios Acrobáticos</i></p> <p>Rotações – no solo, em aparelhos Reversões – no solo, em aparelhos Suspensões em aparelhos Pré-acrobáticos</p>
	<p>↙</p> <p>Com aparelho ↘</p> <p>Sem aparelhos</p> <p>Em aparelhos</p>	
		<p><i>Manejo de Aparelhos</i></p> <p>Tradicionais: bola, arco fita, bastão, etc. Adaptados: panos, pneus, caixas, etc.</p>

(Adaptado de SOUZA; TOLEDO; PALERMO, 1998, p.27)⁴

Os elementos negritados (saltos, giros, força, resistência, flexibilidade, rotações no solo e em aparelhos, marcações e pré-acrobáticos) serão enfatizados ao longo do trabalho, já que estes são movimentos, capacidades físicas e habilidades motoras que compõem os

⁴ Os aspectos gráficos do quadro foram alterados, com modificação do seu conteúdo, destacando (em negrito) apenas os termos relevantes e presentes na prática do Trampolim Acrobático.

elementos da modalidade esportiva Trampolim Acrobático.

Nesse momento, faz-se necessário definir o termo habilidades motoras, já que estas constituem a base para a construção do planejamento que será sugerido.

Magill define habilidade motora como:

Uma tarefa com uma finalidade específica a ser atingida, que exige movimentos voluntários do corpo e/ou membros para atingir o objetivo. As habilidades motoras precisam ser aprendidas por mais 'naturais' que elas sejam (MAGILL, 2000, p.6).

Quanto ao aprendizado das habilidades motoras, Gallahue (2001) afirma que esse não deve ocorrer sem o benefício de processos superiores de raciocínio. Em outras palavras, quanto mais complexa for a tarefa motora, mais complicado é o processo cognitivo envolvido. À medida que habilidades motoras são aprendidas, "mapas cognitivos", ou imagens mentais, são formadas. Essas, são registradas na memória, prontas a serem lembradas e recriadas instantaneamente. Conforme o desempenho da habilidade começa a melhorar, ocorre pouco ou nenhum raciocínio consciente.

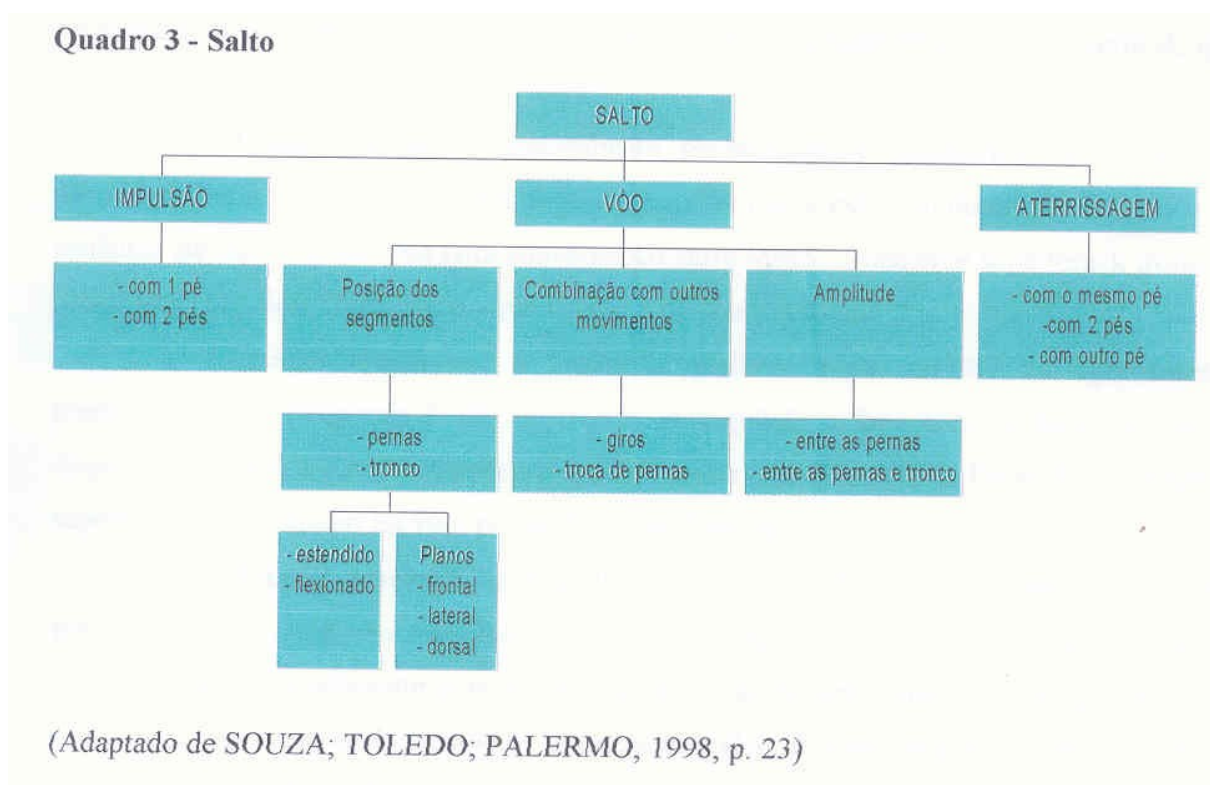
Salienta-se que a contribuição do planejamento que será proposto, está no fato de promover os processos superiores de raciocínio, por meio da experimentação das habilidades motoras executadas no trampolim acrobático, tendo em vista que estas não são vivenciadas cotidianamente, ainda mais num ambiente instável (superfície elástica) como o desse aparelho e que proporciona um tempo maior de fase aérea para a execução das habilidades, em relação a sua execução no solo.

Gallardo (2000) considera que as habilidades motoras características dos esportes, denominados por ele como habilidades culturalmente determinadas, evoluíram das habilidades específicas do ser humano, ou seja, aquelas presentes em todos os seres humanos, independentes do local geográfico ou nível sociocultural e deveriam ser dominadas até os seis ou sete anos de idade (exemplos: correr, saltar, etc.). As habilidades culturalmente determinadas visam a qualidade de movimentos, objetivando a economia de energia, melhoria do resultado, prevenção de lesões, beleza do movimento, passando a ser considerados movimentos construídos, pois apresentam uma técnica de execução, historicamente elaborada (exemplos: salto grupado, estrela, etc) e já podem ser ensinadas a partir dos sete anos de idade.

A principal habilidade motora que compõe os elementos do Trampolim Acrobático, é o saltar. Sendo assim, torna-se essencial a apresentação de alguns pareceres a respeito desse e de suas possibilidades de ocorrência.

Tradicionalmente, o saltar é abordado na ginástica escolar, apenas como a seqüência de um movimento classificável em três fases: "impulsão/vôo/queda", levando a uma aprendizagem de formas fixas de movimento, que resulta ao aluno, exercícios de pequenos movimentos isolados de alguns segmentos do corpo (COLETIVO DE AUTORES, 1992). Por esse motivo, desenvolver um planejamento de aulas que provoque no aluno atitudes de curiosidade, interesse, criatividade e criticidade, exige que o saltar seja encarado como um desafio para descobrir uma solução ao problema de desprender-se da ação da gravidade. Neste trabalho, pretende-se propor este desafio aos alunos, pois considera-se essa motivação fundamental para o processo.

Os saltos são definidos por Souza, Toledo e Palermo (1998), como movimentos que se caracterizam por uma acentuada permanência do corpo no ar, podendo variar de acordo com as fases de impulso, vôo e/ou aterrissagem. De acordo com as autoras, o salto é composto pelas seguintes combinações, apresentadas no quadro:



Segundo Leguet (1987), o saltar consiste na ação que permite ao ginasta lançar-se no espaço a partir das pernas e chegar em condições de impulso na cama elástica. Essa ação não se limita somente à impulsão de pernas, mas também à participação importante do conjunto braços e quadril, constituindo assim, uma postura uniforme do corpo. Esse autor ainda acrescenta que o principiante já pode saltar no meio ambiente com naturalidade. No entanto, poderá ganhar em eficiência (saltar mais alto) adaptando-se às diferentes superfícies

elásticas, controlando seu equilíbrio ou seus desequilíbrios.

Tani et al afirma que:

O objetivo do saltar é impulsionar o corpo à frente e/ou acima [no caso da execução desta habilidade no trampolim acrobático, o impulso deve acontecer para cima], através da ação de uma ou ambas as pernas em conjunto [no trampolim, apenas a segunda possibilidade deve ser utilizada], com ação efetiva dos braços para a impulsão, fase de vôo e aterrissagem (TANI et al, 1988, p. 77).

Segundo o mesmo autor, a criança apresenta os pré-requisitos para saltar, no mesmo período em que desenvolve a habilidade do correr, acreditando que a percepção da dificuldade de cada novo salto é um dos fatores que influenciam a progressão com a qual ela irá adquirir a habilidade do saltar.

Gallahue (2001) colabora com o estudo desta habilidade, ao apresentar as características da seqüência de desenvolvimento padrão fundamental do salto vertical, que ocorre em três estágios, a seguir:

- Estágio inicial: o agachamento preparatório é inconsciente e existe uma dificuldade em impulsionar-se com ambos os pés, com pobre extensão do corpo. Há pouca ou nenhuma elevação da cabeça e falta coordenação entre MMSS (membros superiores), tronco e MMII (membros inferiores), sendo que o salto é de pouca altura.

- Estágio elementar: a flexão de joelhos excede os 90° no agachamento preparatório com exagerada flexão do tronco. A impulsão é feita com os dois pés, mas o corpo não se estende completamente, durante a mesma e na fase de vôo. Os MMSS tentam ajudar no vôo, porém de forma desigual.

- Estágio maduro: há uma flexão de quadril de 60° a 90° no agachamento preparatório. Na impulsão há uma vigorosa extensão de quadris, joelhos e tornozelos, coordenados simultaneamente com a elevação dos braços, sendo que o salto apresenta boa altura. A cabeça eleva-se com os olhos focalizando o alvo. A aterrissagem é controlada, sendo feita quase sobre o ponto de impulsão.

Outra habilidade motora que compõe os elementos do Trampolim é o girar, que é conceituado por Souza, Toledo e Palermo (1998) como o ato de movimentar o corpo em torno do eixo longitudinal, podendo variar de acordo com o ponto de apoio, o nível, a posição de tronco e pernas, e o número de voltas.

Segundo as mesmas autoras os giros podem ocorrer de acordo com o quadro:

Quadro 4 - Giros



(Adaptado de SOUZA; TOLEDO; PALERMO, 1998, p. 29)

Estas habilidades e suas combinações são as mais utilizadas nessa modalidade e estarão presentes durante a aplicação do planejamento de aulas que será proposto.

3 O TRAMPOLIM ACROBÁTICO

3.1. Histórico da modalidade

3.1.1 No mundo

Não se pode determinar, precisamente, o início do desenvolvimento histórico do Trampolim Acrobático. Sendo assim, serão apontadas as informações contidas nos estudos dos principais autores sobre a história dessa modalidade esportiva.

Para Harris (1965, apud HIEHLE, 1977), Archange Tuccaro, que exercia atividades como o real saltador da côrte de Carlos IX em Paris, recomendava, em seus ensinamentos publicados em Paris, em 1599, para executar novos e mais difíceis saltos numa tábua flexível apoiada sobre dois cavaletes, para proteção nos saltos, o "trampellin", o precursor do atual trampolim acrobático.

No século XVI, começaram a ser aceitas apresentações em trapézios nos espetáculos dos artistas circenses. Desejava-se mostrar, também, exercícios mais difíceis, assim, os trapezistas perceberam que após a queda na rede, eram impulsionados novamente para cima, e que podiam assim executar giros no ar. Griswold (1948, apud RIOTRAMP, 1995) e Harris e Braecklein (1960 apud RIOTRAMP, 1995) supõem que o termo "Trampolim" tenha sua origem na Idade Média, por causa de um artista francês de nome "Du Trampoline", que construiu um aparelho de salto baseado na rede de segurança do trapézio.

Porém, Laude, Norman e Nissen (1958 apud HIEHLE, 1977) acreditam que a expressão italiana "Trampolin" seria derivada da palavra espanhola "Trampolin", que poderia ser traduzida como "diving board" ou tábua de salto da palavra francesa "Tramplone".

Como pode ser observado, a verdadeira origem do precursor do atual trampolim acrobático não pode ser respondida com segurança, pois diversas formas de artefatos e superfícies elásticas foram usadas durante o transcorrer dos anos para a obtenção de diversão e muito tempo levou-se até chegar-se à prática do trampolinismo da atualidade.

Até o século XX, os saltos no trampolim acrobático serviam exclusivamente para entretenimento. Um grupo de artistas, durante os anos 30, tornou-se famoso por suas apresentações nos EUA e México. George Nissen era um membro desse grupo artístico e teve a idéia de torná-lo um aparelho popular. Ele foi o primeiro a chamar seu aparelho de "Trampoline", e o patenteou em 1939. Assim, ele se tornou um grande propagador do trampolim acrobático, à qual conferia cada vez mais possibilidades de saltos e exercícios, por

constantes melhoras do aparelho (RIOTRAMP,1995).

Esse aparelho também foi utilizado pelo exército americano durante a II GUERRA MUNDIAL para o treinamento dos militares, devido a sua propriedade de aprimorar as capacidades físicas e habilidades motoras, além de contribuir para o condicionamento físico.

Em virtude da adoção do trampolim acrobático pela ginástica no programa de formação da Educação Física no anos 40 e 41, essa forma de exercícios tornou-se rapidamente uma modalidade esportiva muito prazerosa nas escolas e universidades americanas. Com o surgimento das competições, fez-se necessária a criação de um regulamento específico e de um código de pontuação, onde estão contidas as regras e os valores dos elementos e dos descontos de execução destes, respectivamente.

A primeira competição de Trampolim Acrobático foi realizada em 1941 em Dallas/Texas com o Campeonato Anual de Ginástica, e faz parte, ainda hoje, dos programas do Campeonato Americano. Depois que o “National Collegiate Athletic Association of the USA” (NCCAU) incluiu também o Trampolim Acrobático em suas competições nacionais e esse, pela primeira vez, fez parte dos Jogos Panamericanos, em 1953.

De acordo com a RIOTRAMP (1995), em 1955, o trampolim americano foi importado para a Europa por K. Baechler, sendo inserido no Programa de Educação Física das escolas da Alemanha, Suíça e Inglaterra.

Em 1964, por iniciativa da Federação Alemã de Ginástica reuniram-se, em Frankfurt, 10 países que fundaram a FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE TRAMPOLIM – FIT.

Patrocinados pela fábrica de trampolins de George Nissen, os primeiros Campeonatos Mundiais foram realizados, em Londres, em 1964 e 1965, e o terceiro nos USA, em 1966.

A FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE TRAMPOLIM (FIT) chegou a possuir 54 países filiados oriundos de todos os continentes, no entanto, a maioria pertencente a Europa. Na América do Sul, três países eram filiados à FIT – Brasil, Argentina e Venezuela.

Hoje, o esporte é praticado em vários países e já chegou ao seu 21º Campeonato Mundial, realizado em Durban, na África do Sul, que serviu como seletiva para os Jogos Olímpicos de Sydney.

Em 1997, o COI (Comitê Olímpico Internacional) anunciou que o Trampolim estaria presente nos Jogos de Sydney, mas exigiu mudanças na Federação. A partir de 1998, a modalidade foi integrada à FIG (Federação Internacional de Ginástica).

3.1.2 No Brasil

Segundo a RIOTRAMP (1995), no Brasil, o Trampolim é mais conhecido como Cama Elástica e teve sua divulgação mais significativa através do circo.

Outras entidades que colaboraram para a divulgação do Trampolim, nas décadas de 50 e 60, foram a Brigada de Paraquedistas, que usavam trampolins para treinamento de seus soldados e a Escola Preparatória de Cadetes da Aeronáutica, que além dos treinamentos realizavam brilhantes demonstrações.

A partir das Olimpíadas de 1976, os Clubes que desenvolviam a prática da Ginástica Olímpica começaram a utilizar o trampolim na preparação de ginastas, usando como modelos os programas de treinamento europeus que utilizavam o trampolim para o aperfeiçoamento técnico de seus atletas.

O grande responsável para que o Brasil viesse a ser um dos países filiados à Federação Internacional de Trampolim (FIT) foi o Professor Doutor Harmut Riehle que, em 1974, veio ao Brasil para ministrar cursos de Ginástica Olímpica, e como havia sido campeão mundial e europeu de Trampolim, motivou um dos alunos do curso a se especializar em trampolim. Desse modo nascia o precursor do Trampolim como desporto, no Brasil - o Professor José Martins Oliveira Filho.

A 1ª Federação fundada oficialmente no Brasil foi a Federação de Trampolim e Ginástica Acrobática do Estado do Rio de Janeiro.

Em 1990, durante o I Campeonato Brasileiro Interclubes de Trampolim Individual foi fundada uma Associação Brasileira de Trampolim Acrobático e através dela, o Brasil se filiou a FIT, hoje agregada a FIG.

Atualmente, a FIG, é composta de 7 comitês, sendo 6 relativos às modalidades competitivas: Ginástica Artística Masculina, Ginástica Artística Feminina, Ginástica Rítmica, Esportes Aeróbicos, Esportes Acrobáticos e *Trampolim Acrobático*; e um relativo a Ginástica Geral que tem caráter demonstrativo.

Em 1990, na Alemanha, o Brasil participou pela primeira vez de um Campeonato Mundial. Seus resultados mais expressivos foram conquistados pelo carioca Rodolfo Rangel, vice-campeão mundial juvenil de Trampolim em 1994 e campeão mundial de duplo mini trampolim em 1998.

Devido à determinação do COI, o esporte foi fundido à FIG. No Brasil, o esporte, que estava filiado a CBTEA (Confederação Brasileira de Trampolim e Esportes Acrobáticos),

com sua sede no Rio de Janeiro, passou a integrar a CBG (Confederação Brasileira de Ginástica), com sede em Curitiba.

3.2 A modalidade esportiva: Trampolim Acrobático

O esporte é composto por cinco submodalidades, das quais apenas o trampolim acrobático individual é considerado um esporte olímpico. Este subcapítulo visa fornecer informações sobre essas submodalidades, para que se possa informar e instrumentalizar o leitor (contribuindo com a realização de um trabalho com maior propriedade).

O trampolim acrobático é um aparelho composto por uma rede, fixada com molas à uma base de ferro. Esse, proporciona uma saltabilidade acentuada, permitindo diferentes contatos como posição sentadas, deitadas, ventral, dorsal, podendo-se então, saltar a partir dessas posições para girar e amortecer-se nestas posturas. No presente estudo, serão abordados apenas os saltos verticais, anteriormente especificados.

3.2.1 Trampolim Acrobático Individual

Após saltos preliminares para ganhar altura e estabilidade, cerca de 5 a 6 metros, em um aparelho que mede 5m de comprimento, por 3m de largura e 1,15m de altura, o atleta deve executar três séries (livres e obrigatória) com 10 elementos técnicos, sem interrupções. São avaliadas a execução⁵ e a dificuldade das séries⁶.

⁵ Execução: consiste em analisar se o atleta realizou os movimentos dentro das técnicas ideais, baseadas em estudos biomecânicos. Os erros na execução serão despontuados de acordo com o código de pontuação da FIG – Trampolim 2001.

⁶ Dificuldade: são valores pré-estabelecidos pelo código de pontuação da FIG – Trampolim 2001 para cada salto, diretamente proporcional à complexidade do exercício.

Figura 1



Disponível em: <<http://www.trampnews.com.br>>. Acesso em: 13 maio 2002.

3.2.2 Trampolim Sincronizado

É praticado por dois ginastas, dois homens ou duas mulheres, nunca uma dupla mista, simultaneamente, em dois trampolins diferentes, dispostos lado a lado. As três séries devem ser equivalentes. São avaliados o sincronismo, a execução e a dificuldade das séries.

Figura 2



Disponível em: <<http://www.trampnews.com.br>>. Acesso em: 13 maio 2002.

3.2.3 Minitrampolim

É um aparelho menor, com cerca de 1,2 m de cada lado, que permite ao ginasta abordá-lo após uma corrida, executar apenas um elemento técnico e aterrissar num colchão (zona de aterrissagem). O atleta tem direito a quatro passagens pelo aparelho, nas quais são avaliadas a execução e dificuldade de cada salto.

3.2.4 Duplo Minitrampolim

É um aparelho que mede aproximadamente 3m de comprimento por 1m de largura. A altura da extremidade da área de “mounting” (entrada do aparelho) é de 0,45m e a da extremidade de “dismount”(saída do aparelho) é de 0,7m. Após uma corrida, o ginasta salta no aparelho e executa no máximo três contatos com a rede na mesma passada e aterrissa na zona de aterrissagem. O atleta tem quatro passadas, onde "os elementos somente podem ser repetidos quando executados em diferentes partes de uma passada (mount, spotter ou dismount)" (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GINÁSTICA, 2001, p.27).

Figura 3



Disponível em: <<http://www.trampnews.com.br>> Acesso em: 13 maio 2002.

3.2.5 Tumbling

Segundo as normas da FIG (2001), a pista de tumbling deve ser construída com uma superfície de retorno elástico, que deve ser protegida por espuma. Essa pista possui 26m de comprimento e 1,7m de largura.

Essa prova é similar aos exercícios de solo da Ginástica Olímpica. São executadas quatro séries com 8 elementos cada, numa linha reta sobre uma pista própria. As séries de tumbling devem ser compostas de elementos acrobáticos variados, à frente, atrás, a lateral, com piruetas e rotações, evidenciando o domínio técnico, a consciência de amplitude, orreção de execução, a manutenção de altura e dificuldade.

Figura 4



Disponível em: <<http://www.trampnews.com.br>>. Acesso em: 13 maio 2002.

3.3 O trampolim acrobático como aparelho de apoio a outras modalidades

Pretende-se, neste momento, mostrar que o trampolim está a serviço de outras atividades. Muitas vezes, este torna-se essencial na aquisição de habilidades motoras e desenvolvimento das capacidades físicas e requisitos psicológicos em pacientes de fisioterapia, em doentes mentais, em atletas de outros esportes e no treinamento do exército. Outras vezes é utilizado pela mídia em seus comerciais e filmes, devido ao poder de atração pela motivação e beleza dos movimentos.

3.3.1 Atividade física adaptada e fisioterapia

Foram realizados, com auxílio do trampolim acrobático, testes de coordenação corporal, que revelaram em crianças portadoras de deficiências mentais congênitas ou

adquiridas, não apenas perturbações motoras elementares, mas também dificuldades de adaptação e direção mais apuradas. Relatórios sobre os resultados das medidas terapêuticas de movimento são apresentados por Hunnekens, Kiphard e Liebchen (1965, apud RIEHLE, 1977).

Em novos estudos (KRAUSE, 1971 apud Riehle,1977) conseguiu-se, utilizando o trampolim como meio terapêutico com crianças deficientes, uma melhora média no rendimento motor de 86% após um treinamento de 6 semanas. Esses resultados comprovam que ao trampolim cabe uma grande contribuição terapêutica de movimento, psicoterapêutica e pedagógica.

Esse aparelho também tem sido de grande valor para a reabilitação de atletas lesionados de diferentes esportes e para os deficientes físicos, pelos motivos posteriormente explanados no subcapítulo benefícios inerentes à prática do trampolim acrobático.

3.3.2 Outros esportes

O trampolim acrobático é muito empregado como aparelho de aperfeiçoamento de habilidades envolvidas em outras modalidades esportivas com o intuito de facilitar a aprendizagem de movimentos complexos, elevar níveis de concentração e rendimento e como recurso de preparação física. Como exemplo, temos:

- ginástica olímpica, saltos ornamentais, saltos de ski e atletismo: por promover noções espaciais aéreas, ou seja, por permitir um maior intervalo de tempo no ar, necessário para muitos esportistas aprenderem seguramente saltos de alto risco.

- lutadores, jogadores de futebol, voleibol, basquetebol, handebol, tênis de campo e natação: como forma de desenvolver a velocidade de respostas, educar os saltos, coordenar a ação simultânea de MMII (membros inferiores) e MMSS (membros superiores), agilidade, fortalecer MMII e desenvolver sistema aeróbio e anaeróbio.

Sintetizando, vários esportes podem beneficiar-se de diversas formas com a utilização do trampolim acrobático.

3.3.3 Exército e Aeronáutica

Esse aparelho foi usado pelo exército e pela Força Aérea Americana, durante a II Guerra Mundial, com o objetivo de melhorar o ritmo, a coordenação dos movimentos e a tomada de consciência do corpo no espaço pelos militares e aspirantes a piloto no ar

(LOKEN, 1958; HENNESY, 1968 apud RIEHLE, 1977). No Brasil, na década de 50 e 60, a Brigada de Paraquedistas e a Escola Preparatória de Cadetes da Aeronáutica utilizaram-se do trampolim no treinamento de seus soldados.

3.3.4 Mídia

Atualmente, muito explorado pela mídia, o trampolim vem sendo usado em comerciais no mundo todo, pela plasticidade e beleza de seus movimentos. Para ilustrar, temos o comercial de um Banco (relacionando a imagem de um menino saltando no trampolim à do logotipo dessa empresa) e de um fortificante (no qual a criança que ingeriu a substância, realiza saltos no trampolim acrobático, demonstrando o seu vigor físico).

Em filmes americanos, ele aparece, simplesmente como aparelho para recreação, nos quintais americanos, ou ainda, é utilizado como recurso de dublês em cenas de luta e saltos, por suas significativas possibilidades de movimentos na fase aérea. E por último, como a mais nova moda nas academias do Brasil e dos EUA, tem-se o minitrampolim, menor e individualizado, utilizado nas aulas de Jump Fit (condicionamento físico).

3.4 Benefícios inerentes à prática do Trampolim Acrobático

A seguir, serão apresentados, de forma sintética, os benefícios que o Trampolim Acrobático pode proporcionar, facilitando os conteúdos de formação física.

Segundo Piaget (1969, apud GALLAHUE, 2001), o fator primordial do desenvolvimento da criança reside na experiência física. Sendo assim, o saltar, realizado no trampolim acrobático possibilita esta experiência motora, promovendo as sensações espaciais e posicionais, as noções de tempo, a capacidade de coordenação e ritmo de movimentos e a de velocidade de ação e reação (SCHÖNHOLZER, 1962 apud RIEHLE, 1977). Em relação às modificações e atuações fisiológicas, salienta-se a ativação da circulação, a melhora dos sistemas anaeróbios e aeróbios e o fortalecimento do aparelho locomotor e de sustentação (BRAECKLEIN, 1974 apud RIEHLE, 1977).

No que se refere à formação psíquica, o trampolim acrobático pode atuar como "válvula de escape" da agressividade (KIPHARD, 1973 apud RIEHLE, 1977), trabalhar com os sentimentos de medo, ansiedade e insucesso (OERTER, 1968 apud RIEHLE, 1977) e estimular a criatividade e a formação da auto imagem positiva.

A prática do Trampolim Acrobático apresenta algumas vantagens que abrangem

os domínios motor, afetivo e social (GALLAHUE, 2001) que devem ser levados em conta no processo ensino-aprendizagem da criança e do jovem a nível educacional. A seguir, serão apresentados benefícios que o trampolim acrobático pode proporcionar para cada um dos domínios:

Domínio social: paciência, comunicação, sociabilidade, cooperação e respeito mútuo;

Domínio afetivo: independência, autocontrole, sentido de responsabilidade, confiança em si e no professor/treinador, alegria e divertimento;

Domínio motor: tonicidade muscular, boa coordenação, força de reação, contato visual, elasticidade, flexibilidade, percepção de espaço e profundidade, sentido de ritmo, efeitos aeróbios no corpo (RIEHLE, 1977), aumentando a capacidade de oxigenação com benefícios cardiopulmonares, efeito nas ligações e estiramento dos músculos, tendões, ligamentos e articulações, incrementando o movimento e reduzindo o risco do aparecimento de algumas formas de artrite (RIEHLE, 1977), efeito nos órgãos internos (o efeito da força de gravidade sob os órgãos internos melhora a atividade digestiva e renal aumentando a sua eficiência).

3.5 Medidas de segurança

Com o objetivo de banir falsas representações acerca dos perigos de acidentes, nota-se a necessidade de listar os principais tipos de acidentes e dar recomendações para reduzir ou eliminar essas ocorrências. Acredita-se que a preocupação com a segurança do aluno deve permear toda e qualquer prática e portanto, estará presente no plano de aulas.

Apresenta-se como principais causas de acidentes:

- a formação acadêmica deficiente do professor;
- a montagem metódica da aparelhagem deficiente;
- a preparação psíquica e física insuficiente dos alunos;
- excesso de cansaço (concentração e coordenação perturbadas);
- fraquezas dos tecidos de apoio e ligamentos;
- doenças infecciosas crônicas ou agudas;
- auxílio e posição de segurança deficientes;
- proteção deficiente no aparelho (acolchoamento sobre as bordas do aparelho);
- indumentária inadequada.

Observa-se, também, que é responsabilidade do técnico prevenir os acidentes

acima, seguindo algumas instruções:

- parar qualquer prática perigosa antes que elas saiam do controle;
- colocar em prática regras tais como “não saltar enquanto estiver usando jóias ou relógios” e “não saltar com comida ou chiclete na boca” (perigo de asfixia);
- assegurar que os alunos não podem saltar quando estiverem muito cansados, sob influência de álcool ou drogas, ou doentes;
- preocupar-se com a montagem e proteção do aparelho e com o auxílio seguro de seus atletas.

4 ASPECTOS PEDAGÓGICOS

Este capítulo tem o objetivo de esclarecer algumas questões pedagógicas, definindo e explicando termos que julgamos essenciais para o entendimento dessa pesquisa.

Sendo o tema desse estudo, um planejamento de aulas para o ensino dos saltos básicos (saltos verticais) do trampolim acrobático, notou-se a necessidade de esclarecer o que são, para que servem e como ocorrem os termos, explícita ou implicitamente, contidos no tema. Estes, são interdependentes, visto que o processo pedagógico contido no planejamento de aulas facilita a aprendizagem dos saltos, a qual pode ser avaliada através dos testes de retenção e transferência, os quais partem da observação do desempenho da habilidade motora executada pelo praticante.

Para Magill, a aprendizagem é definida como "uma alteração na capacidade da pessoa em desempenhar uma habilidade, que deve ser inferida como uma melhoria relativamente permanente no desempenho, devido à prática ou à experiência" (MAGILL, 2000, p. 136).

Piaget (1969 apud GALLAHUE, 2001) afirma que a aprendizagem pode ser entendida como um processo, que de acordo com a teoria cognitiva, envolve a experimentação, exploração e tomada individual de decisões e que necessita da reconstrução de eventos incorretos num todo novo e correto.

A aprendizagem não pode ser observada diretamente, somente poderá ser notada a partir das características do desempenho do indivíduo. O desempenho, segundo Magill (2000), é um comportamento observável que se refere à execução de uma habilidade, no caso, os saltos básicos estabelecidos, num determinado instante e numa determinada situação.

De acordo com Magill (2000), o desempenho de uma habilidade possui quatro características básicas, resumidamente, descritas:

- *aperfeiçoamento*: é a capacidade de melhorar o desempenho da habilidade, isto é, a possibilidade de aprimorar a execução de uma habilidade motora.

- *consistência*: significa que, conforme o avanço da aprendizagem, o desempenho torna-se cada vez mais consistente, ou seja, estável. Nesta pesquisa, durante a coleta de dados será avaliado se, de uma tentativa para a outra, os níveis de desempenho dos praticantes tornam-se mais constantes.

- *adaptabilidade*: o desempenho aperfeiçoado se adapta a uma grande variedade de características do contexto do ambiente. Dessa forma, para o desempenho com sucesso de qualquer habilidade, é necessário a adaptabilidade às alterações das características pessoais,

da tarefa e ou do ambiente e à variação de uma mesma habilidade.

- *persistência*: à medida em que o praticante melhora a aprendizagem de uma habilidade, sua capacidade de desempenho melhorado se estende por períodos maiores. Esta característica está relacionada com a melhora relativamente permanente do desempenho.

Como foi apontado por Magill (2000), as alterações no desempenho de uma habilidade devem ser observadas como meio de inferir a aprendizagem, ou seja, como forma de avaliá-la. O autor acrescenta que é importante levar em conta as variáveis do desempenho (ansiedade, fadiga, ambiente, entre outras) para se chegar a conclusões mais precisas.

Quanto a avaliação, Zabala (1998) acredita que os objetos desta são as aprendizagens realizadas segundo certos objetivos mínimos para todos, tendo como elementos ou dimensões da avaliação o processo seguido pelo aluno, o progresso pessoal e o processo coletivo de ensino/aprendizagem.

Há uma convergência entre as idéias das autoras da presente pesquisa e as de Libâneo (1996), ao afirmar que a avaliação é uma tarefa necessária e permanente, que deve acompanhar passo a passo o processo ensino-aprendizagem e através dela, os resultados que vão sendo obtidos, no decorrer do trabalho conjunto de professor e alunos, são comparados com os objetivos propostos, a fim de constatar progressos, dificuldades e reorientar o trabalho para as correções necessárias. A avaliação é uma reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho, tanto do professor como dos alunos.

De acordo com Turra (1975), um planejamento de ensino é constituído por três etapas:

- Preparação: consiste na estruturação do plano;
- Desenvolvimento: é o plano em ação;
- Aprimoramento: avaliação do plano.

Ao se planejar, é preciso definir e estabelecer o processo, a forma e as técnicas e instrumentos de avaliação que serão empregados. Os instrumentos e os meios de avaliação devem ser adequados aos objetivos, aos conteúdos e às características dos alunos (intelectuais, emocionais, e de habilidades psicomotoras).

Neste planejamento, definiu-se como instrumentos de avaliação, relatórios padronizados das aulas (que serão posteriormente explicados), teste de altura de salto, testes de retenção e transferência (MAGILL,2000).

O teste de retenção, permite a constatação da aprendizagem, analisando a característica de persistência do desempenho aperfeiçoado devido à prática da habilidade, em outras palavras, constata-se o quanto foi retido do que foi ensinado. Sua aplicabilidade se dá

de forma que o aluno desempenhe uma habilidade que já praticou, mas que não tem praticado há algum tempo. Avalia-se assim, o grau de permanência ou persistência do nível de desempenho atingido durante a prática anterior, depois de um período sem nenhuma prática, o qual deve ser suficiente para que os fatores que, possivelmente, influenciaram artificialmente o desempenho da prática se dissipem (MAGILL, 2000).

Já o teste de transferência, se refere ao aspecto da adaptabilidade das mudanças de desempenho relacionados à aprendizagem, envolvendo situações novas, às quais o praticante deverá readaptar-se (MAGILL, 2000). As novidades podem ser em relação a:

- um contexto diferente (por exemplo: indisponibilidade de feedback, mudanças no ambiente, características pessoais).

- uma variação nova da mesma habilidade.

Acrescenta-se, ainda, que o ambiente da prática pode envolver uma variável que amplie artificialmente o desempenho, levando o professor à superestimar a aprendizagem. De outro lado, pode-se ter uma variável que iniba a aprendizagem artificialmente, isto é, subestimar a aprendizagem. Sendo assim, observar apenas o desempenho da prática não nos garante uma real percepção da aprendizagem, justificando-se, dessa forma, a necessidade da realização dos testes acima explicados.

Por último, é importante salientar que independentemente de ser uma pesquisa, a avaliação processual deve estar presente nas ações do docente. No presente estudo, essa necessidade será suprida através dos relatórios de observação das aulas, que serão explicados no capítulo seguinte.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

5.1. Plano de pesquisa

Será realizado um estudo⁷ explicativo e qualitativo, que nos permitirá analisar as contribuições que o planejamento de aulas que serão aplicadas, proporcionará para a aprendizagem das habilidades motoras já definidas, os saltos estendido, grupado, carpado, afastado, 1/2 twist e twist executados no trampolim acrobático. Esta pesquisa será executada em um clube de São Bernardo do Campo, onde os praticantes serão submetidos a duas aulas semanais com a duração de uma hora, durante dois meses (maio e junho).

5.1.1 Revisão teórica

Consiste na busca de subsídios teóricos para a realização do trabalho, através de pesquisa em livros relacionados à área e não específicos, pois como foi dito anteriormente, não há livros publicados a este respeito, em apostilas emitidas pelas federações de Trampolim Acrobático e em vídeos de cursos ministrados por alemães por intermédio da Confederação Brasileira de Trampolim e Esportes Acrobáticos.

5.1.2 Pesquisa de campo⁸

Funcionalmente, dividiremos a pesquisa de campo em algumas formas de intervenção, são elas:

- **Protocolo de seleção⁹:** será aplicado em 15 (catorze) freqüentadoras do clube MESC, nascidas de 1994 a 1990 e respondido por elas juntamente com seus responsáveis, tendo em vista que as de questões de 3 a 6 requerem o auxílio dos pais para serem respondidas com credibilidade.

De acordo com a primeira resposta da questão contida no protocolo, selecionaremos apenas crianças que não possuam vivências motoras do saltar esportivizado, seja ele relativo

⁷ Esta pesquisa não se enquadra nos tipos de pesquisa definidos pelos autores consultados, portanto delineamos o presente estudo com a finalidade de esclarecer sua metodologia.

⁸ *Pesquisa de campo*: denominada por Gil (1991) como pesquisa experimental. Segundo ele, o experimento é o melhor exemplo de pesquisa científica e consiste em determinar um objeto de estudo, elencar as variáveis que poderiam influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a variável produz no objeto. O objeto de estudo pode ser social, isto é, pessoas, grupos ou instituições. Apesar de algumas limitações em nível de considerações éticas e humanas, são cada vez mais comuns experimentos nas ciências humanas. A modalidade de pesquisa experimental, na qual este estudo se encaixa, é denominada por este autor, de experimentos "antes e depois" com um único grupo. Este, é constituído por um grupo, geralmente reduzido, previamente definido quanto as suas características fundamentais. Toma-se o grupo, introduz o estímulo e por fim, compara-se as condições anteriores e posteriores ao estímulo.

⁹ Ver APÊNDICE - A

ao Trampolim Acrobático, Ginástica Olímpica e/ou esportes afins. Tendo em vista, que isto levaria à infidedignidade da investigação, pois seria difícil avaliar se as contribuições para a aprendizagem dos saltos básicos foram resultantes do processo pedagógico experimentado nas aulas ou por vivências anteriores.

A segunda pergunta nos permite saber que crianças já tiveram um contato com o aparelho, porém esta pergunta não tem caráter excludente.

As demais perguntas serão indicativas de possíveis dificuldades do praticante durante o processo em virtudes de traumas já vividos (por exemplo: medo de altura), doenças existentes (por exemplo: labirintite), limitações físicas (por exemplo: problemas de coluna), ou ingestão de medicamentos (por exemplo: os que causam sonolência). Desta forma, teremos um melhor conhecimento sobre o grupo, o que nos permitirá tomar os devidos cuidados.

É importante salientar que este protocolo tem caráter seletivo e quantitativo, pois a preocupação está em saber quantos alunos têm as experiências anteriormente explanadas e não entrar no mérito qualitativo dessas vivências.

- **Planejamento e aplicação das aulas:** a aplicação das aulas acontecerá nos meses de maio e junho de 2002.
- **Aplicação dos instrumentos de avaliação e coleta de dados:**
 - a) **Teste de retenção:** como já foi anteriormente explicado no capítulo Aspectos Pedagógicos, este teste é essencial para avaliação da aprendizagem. Será aplicado de acordo com o cronograma do planejamento, após um período sem praticar a habilidade que será avaliada. Será observado se o praticante, depois do período determinado, sem a prática da habilidade, consegue desempenhá-la com sucesso.
 - b) **Teste de transferência:** indicará a capacidade de adaptabilidade da habilidade à novas situações, geradas pelo professor. Nos utilizaremos de mudança de direção e indisponibilidade de feedback como estratégias de modificação de contexto, ao qual as alunas terão de se readaptar.
 - c) **Teste de altura de salto¹⁰:** a realização deste se dará pelo fato da altura interferir no desempenho dos saltos. Exemplificando, um praticante com um salto muito baixo, terá dificuldade para executar o salto carpado completo.
 - d) **Relatório de observação (padronizado):** instrumento no qual estarão descritas a análise (dificuldades e/ou facilidades) da amostragem durante as etapas do planejamento, mediante intervenção, bem como as peculiaridades e comentários que julgemos pertinentes. Por meio

¹⁰ Este teste será explicado detalhadamente no APÊNDICE - D

deste, temos o objetivo de coletar todas as informações importantes de cada aula que compõe o planejamento, podendo, assim, analisar as contribuições deste para a aprendizagem dos saltos básicos do trampolim.

O relatório será padronizado e realizado ao final de cada aula. Será dividido da seguinte forma:

- 1) parte inicial : aquecimento e alongamento.
- 2) parte principal: seqüências pedagógicas e educativos.
- 3) parte final: alongamento final ou recreativo, no aparelho, relativo ao tema da aula.
- 4) observações: imprevistos e particularidades, em outras palavras, faltas dos praticantes e fatores que influenciaram negativamente o andamento da aula ou o desempenho de um indivíduo.

5.2. Universo e amostra

O nosso universo de pesquisa será composto por freqüentadoras do Clube MESC, que são nascidas de 1990 a 1994.

Utilizou-se uma amostra não probabilística, ou seja, escolhidos por um critério intencional¹¹, o de não terem praticado os esportes Trampolim Acrobático ou Ginástica Olímpica, e que sejam nascidas de 1990 a 1994. Com estas características, formamos uma amostra¹² composta por 9 alunas do sexo feminino, freqüentadoras do Clube MESC.

¹¹ A única variável que interessa a essa pesquisa é o fato das alunas não terem praticado Ginástica Olímpica e/ou Trampolim Acrobático. Todas as outras variáveis (sexo, idade, classe social) não são relevantes para esse trabalho.

¹² A amostra foi composta apenas por indivíduos do sexo feminino despropositadamente, devido ao interesse das mesmas no aprendizado desta modalidade no referido período.

6 SALTOS ABORDADOS NO PLANEJAMENTO DE AULAS E SUAS CARACTERÍSTICAS

O salto realizado no trampolim acrobático deve ocorrer com as fases de impulsão e de aterrissagem realizadas sobre ambos os pés, ou nas posições sentada, frontal e dorsal. Exclui-se a possibilidade de impulsão ou aterrissagem em apenas um dos pés, em virtude de possíveis lesões nos joelhos e tornozelos. Nesta pesquisa, somente a impulsão e aterrissagem sobre ambos os pés será solicitada junto às alunas, tendo em vista que apenas os saltos estendido, grupado, carpado, afastado, meio twist e twist (verticais) serão abordados.

A descrição de cada salto selecionado é fundamental para que os profissionais que se interessam em ministrar uma aula dessa modalidade, possam conhecer os saltos e entender a sua biodinâmica, para saber o que, como e por quê ensiná-los. Acrescenta-se, também que o entendimento desses saltos é uma premissa para a compreensão da proposta de planejamento de aulas.

6.1.1 Salto Estendido

Biomecânica: Nas fases inicial e final do salto, o corpo deve permanecer com todas as partes estendidas. No impulso, os joelhos flexionam-se ligeiramente, ao se chocar pela primeira vez com a trampolim. Estendendo-se os joelhos durante os contatos posteriores, a força de reação do trampolim aumentará e a altura do salto também. Na fase ascendente, a movimentação de MMSS consiste em realizar uma flexão de ombro com cotovelos estendidos até que os mesmos atinjam o prolongamento do tronco. Na fase descendente, ocorre uma adução de MMSS com cotovelos ainda estendidos. A ação de MMSS aumenta a reação do trampolim e a altura do salto.

Pedagogia do movimento:

- impulso na rede do trampolim e finaliza;
- salto estendido sem movimentação de MMSS;
- salto estendido com movimentação de MMSS;
- progressão do salto quanto à altura e controle motor.

(Arquivo pessoal)

6.1.2 Salto grupado

Biomecânica: as fases inicial e final são exatamente as mesmas do salto estendido. Para conseguir a posição grupada deve-se realizar a flexão de quadril e joelhos, onde as mãos devem tocar os últimos.

Pedagogia do movimento:

- adoção da posição grupada sobre o colchão;
- demonstração da posição grupada no trampolim;
- demonstração do salto grupado;
- salto grupado no trampolim sem impulso;
- progressão do salto quanto à altura e controle motor.

Erros mais frequentes a serem corrigidos:

- Inclinação do tronco à frente;
- Olhar dirigido para o solo;
- Fraca elevação dos membros inferiores.

6.1.3. Salto carpado

Biomecânica: as fases inicial e final se repetem, de acordo com o salto estendido. Para atingir a posição carpada deve-se fazer a flexão de quadril com joelhos estendidos e MMII unidos (paralelos a rede) e as mãos devem tocar os pés.

Pedagogia do movimento:

- adoção da posição carpada sobre o colchão;
- demonstração da posição carpada no trampolim;
- demonstração do salto carpado;
- salto carpado no trampolim sem impulso;
- progressão do salto quanto à altura e controle motor.

6.1.4. Salto afastado

Biomecânica: novamente, as fases inicial e final são iguais às do salto estendido. Para executar a posição afastada deve-se realizar flexão, abdução e rotação externa de quadril com joelhos estendidos e as mãos devem tocar os pés.

Pedagogia do movimento:

- adoção da posição afastada sobre o colchão;
- demonstração da posição afastada no trampolim;

- demonstração do salto afastado;
- salto afastado no trampolim sem impulso;
- progressão do salto quanto à altura e controle motor.

6.1.5. Salto com 1/2 twist (1/2 pirueta)

Biomecânica: na pirueta, o corpo deve girar sobre o próprio eixo longitudinal. Na fase aérea os MMSS são levados para o prolongamento do corpo até que a pirueta esteja próxima de terminar, para deste modo aumentar a velocidade de rotação. Ao atingir-se o ponto mais alto do salto, inicia-se a rotação dos ombros para o lado da pirueta, acompanhando com a rotação da cabeça para o mesmo lado. A seguir, os MMSS são levados ao longo do corpo, diminuindo a velocidade de rotação, para controlar a recepção. Mais uma vez, as fases inicial e final ocorrem da mesma forma do salto estendido.

Pedagogia do movimento:

- Meia volta sem impulso;
- Progressão do salto quanto à altura e controle motor.

Comentários:

Os iniciantes devem experimentar ambas as direções da pirueta para depois optar pelo lado dominante. Todos os saltos com giro devem estar sendo feitos para a mesma direção.

6.1.6. O Salto com twist (pirueta)

A execução do twist é semelhante a do 1/2 twist, acrescentando-se apenas 180° de giro. Para ambos os saltos, os erros são semelhantes e serão descritos abaixo:

- Corpo abandonado;
- Movimento brusco da cabeça;
- Inclinação lateral do tronco;
- MMSS afastados do eixo longitudinal;
- Piruetas com deslocamento;
- Flexão de 1 ou dos 2 cotovelos;
- Abdução do quadril.

7. PLANEJAMENTO INICIAL PARA O ENSINO DOS SALTOS BÁSICOS DO TRAMPOLIM ACROBÁTICO

Neste capítulo, fizeram-se necessárias as definições dos termos objetivos, conteúdos e metodologia da Educação Física, tendo em vista que estes itens compõem este planejamento.

As autoras desse trabalho vêem o planejamento com uma previsão, e não como uma definição, pois deve sofrer reformulações, na medida em que se façam necessárias para a adequação ao ritmo de aprendizagem dos alunos, de todas as etapas do trabalho e a programação de todas as atividades a serem realizadas. Simplificadamente, *é o que, porque, a quem e como ensinar*.

De acordo com Libâneo:

Os objetivos são o ponto de partida, as premissas gerais do processo pedagógico. Representam as exigências da sociedade em relação à escola, ao ensino, aos alunos e, ao mesmo tempo, refletem as opções políticas e pedagógicas dos agentes educativos em face das contradições sociais existentes na sociedade (LIBÂNEO, 1996, p. 122).

Já os conteúdos são:

O conjunto de conhecimentos, habilidades, hábitos, modos valorativos e atitudinais de atuação social, organizados pedagógica e didaticamente, tendo em vista a assimilação ativa e a aplicação pelos alunos na sua prática de vida. Englobam, portanto: conceitos, idéias, fatos, processos, princípios, leis científicas, regras; habilidades cognitivas, modos de atividade, métodos de compreensão e aplicação, hábitos de estudo, trabalho e de convivência social; valores, convicções, atitudes... e retratam a experiência social da humanidade no que se refere a conhecimentos e modos de ação [...] e constituem o objeto de mediação escolar no processo de ensino [...] formado convicções e critérios de orientação das opções dos alunos frente às atividades teóricas e práticas postas pela vida social (LIBÂNEO, 1996, p. 128 e 129).

Simplificando, amparadas por Toledo (1999), o conteúdo traduz-se como o eixo da prática pedagógica e é através dele que os objetivos serão alcançados. Portanto, ao planejarmos, teremos a preocupação de elencar conteúdos que facilitem e corroborem com o alcance das metas propostas.

E por último, os métodos são:

determinados pela relação objetivo-conteúdo, e referem-se aos meios

para alcançar objetivos gerais e específicos do processo de ensino, englobando as ações a serem realizadas pelo professor e pelos alunos para atingir os objetivos e conteúdos (LIBÂNEO, 1996, p. 149).

Gallardo salienta a importância da variação metodológica, ao afirmar:

A variação de estratégias e formas de abordagem de conteúdos é significativa para a estimulação do ensino, tanto para o professor como para o aluno. Estimula-se a variação metodológica, pois será comum surgirem novas alternativas, novos problemas, novas soluções (GALLARDO, 2000, p.147).

Neste planejamento, serão propostas diferentes estratégias e métodos, a fim de contribuir com o processo de aprendizagem dos conteúdos escolhidos, mostrando caminhos e possibilidades para que professores de Educação Física tenham subsídios para desenvolver um trabalho com o Trampolim Acrobático e não arregimentando ou fornecendo um modelo de aula ou treinamento.

Dois autores influenciaram esta proposta de planejamento, Velardi (1997) com sua metodologia e Mosston (1999) com alguns de seus estilos de ensino.

Velardi divide sua proposta metodológica em três momentos:

- No primeiro, as alunas tomam contato com o tema que será desenvolvido naquela aula, sem contudo receber nenhuma proposta dirigida, pelo contrário, a proposta é a exploração de espaços e movimentos corporais, sem modelos, de maneira individual, sem auxílio direto do grupo, colegas ou professor. Está relacionado à observação do desenvolvimento real dos alunos sobre a proposta da aula, à observação dos conhecimentos cotidianos que possuem sobre o conteúdo. É a partir das respostas iniciais que o professor avança rumo às informações mais detalhadas no caminho de um novo aprendizado.

- No segundo, o professor não deverá observar a execução dos alunos medindo se eles as completam bem ou mal, mas buscando avaliar qual auxílio ou pista necessitam para a execução da tarefa. O que o aluno faz torna-se ponto de apoio para a intervenção do professor, determina o tipo mais adequado de mediação, que pode levar à construção de novos entendimentos e aprendizagens para os alunos.

- O terceiro relaciona-se a propostas de atividades dirigidas pelo professor, que irá propor atividades que considerar pertinente ao trabalho e que ainda não tenham sido representadas anteriormente, os elementos que não apareceram como resultado dos momentos anteriores, mas que segundo a observação do professor, estão emergindo. Neste momento, observa-se que os elementos que são propostos para serem imitados não aparecem executados da mesma forma, pois cada aluno se apropria da informação gestual de uma maneira

particular. Outra possibilidade pode ser a utilização de informações verbais mais detalhadas, que podem ser um estímulo para a imaginação, porém a preocupação exagerada com detalhes pode tornar a ação difícil de ser compreendida. É no terceiro momento que conceitos ou ações mais complexas são propostas como síntese dos conteúdos trabalhados.

Mosston (1999) ao propor o seu espectro de estilos de ensino, contribui para o trabalho com alguns deles:

- Comando: é quando o professor demonstra e, após um sinal o aluno executa. Este estilo esteve presente nas atividades de adaptação ao ritmo externo.

- Tarefa: é quando o professor apresenta algumas tarefas e os alunos desenvolvem segundo suas capacidades.

- Recíproco: neste estilo o professor não é a única fonte de informações e retroalimentação, já que um aluno auxilia o outro.

- Inclusão: o professor apresenta diversos níveis de execução da mesma tarefa e o aluno faz a opção pelo nível em que se encontra.

- Descoberta dirigida: o professor apenas esclarece os alunos e nunca deve dar respostas aos alunos. Este estilo se assemelha ao segundo momento da proposta metodológica de Velardi (1997).

- Divergente: o aluno deverá resolver problemas e apresentar variações superando as respostas convencionais.

A partir dos conceitos de objetivos e conteúdos e destas metodologias, apresentadas de forma sucinta, os saltos, explicados a seguir, serão abordados no decorrer do planejamento de aulas proposto.

Neste momento, serão apresentados, concomitantemente, o cronograma, os planos e os relatórios das aulas aplicadas às alunas selecionadas durante os dois meses de pesquisa de campo, pois acredita-se que estes componentes do planejamento proposto são indissociáveis e o entendimento do processo depende dessa inter-relação.

Vale lembrar que os relatórios das aulas aplicadas foram um dos instrumentos de coleta de dados selecionados para este estudo, objetivando descrever apenas os aspectos relevantes e pertinentes à pesquisa, que foram observados e relatados durante cada aula do programa aplicado.

Plano de aula 1 - 07/05/02

Objetivos: - Conhecer e vivenciar os ritmos (lento/moderado/rápido) e a pausa do saltar;

- Familiarização com o aparelho;

- Exploração das diversas formas de saltar da cultura popular;

Conteúdos: - Atividades rítmicas (ritmo próprio e do parceiro) utilizando o saltar na corda;

- Resgate dos saltos da cultura popular (saltos naturais).

Metodologia: - Explicação verbal de todas as atividades acima;

- Direcionamento das atividades rítmicas;

- Exploração dos saltos no trampolim;

Relatório 1

1) parte inicial

- *aquecimento*: algumas alunas apresentaram dificuldade para entrar no ritmo da corda elástica, devido a pouca vivência com esta atividade.

- *alongamento*: dificuldade na extensão de joelhos e tornozelos, fator que pode vir a dificultar a execução de alguns saltos.

2) parte principal: dificuldade para se adaptar ao ritmo do companheiro.

3) parte final: adequada.

4) observações: por ser a primeira aula, fez-se necessário dedicar algum tempo à conversa (sobre o aparelho, o processo, o vestuário, entre outros assuntos), por consequência o conteúdo da aula foi limitado. Refazer atividade de ritmo no trampolim acrobático, pois apresentaram problemas na parte principal.

Plano de aula 2 - 14/05/02

Objetivos: - Noções espaciais (planos e direções) e rítmicas do saltar no trampolim;

- Introdução ao salto estendido;

- Cessar o salto¹³.

Conteúdos: - Atividades espaciais e rítmicas dos saltos no trampolim;

- Saltos estendidos;

- Finalização dos saltos.

Metodologia: - Exploração das atividades espaciais;

- Exploração do salto estendido, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Decomposição do salto estendido;

- Demonstração do salto estendido;

¹³ Consiste em ensinar o aluno a parar a maleabilidade da rede. Para isso, basta flexionar ambos os joelhos e quadril, simulando o "sentar-se numa cadeira".

- Explicação verbal de todas as atividades acima citadas.

Relatório 2

1) parte inicial

- *aquecimento*: algumas alunas não conseguiram manter o corpo em constante contração, o que pode refletir na execução do salto estendido e tiveram receio de confiar nas demais alunas no momento de soltar o peso do corpo, o que mostra uma falta de vivências semelhantes, extra aula.

- *alongamento*: melhoraram a consciência da extensão do corpo.

2) parte principal: dificuldade para coordenar MMSS e MMII simultaneamente durante o salto completo, melhora nas atividades rítmicas e boa finalização dos exercícios.

3) parte final: adequada.

4) observações: repetir atividade de coordenação de MMSS e MMII.

Plano de aula 3 - 16/05/02

Objetivos: - Aperfeiçoamento do salto estendido;

- Introdução ao salto grupado.

Conteúdos: - Salto estendidos;

- Salto grupados.

Metodologia: - Exploração do salto grupado, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Demonstração do salto grupado;

- Decomposição do salto grupado;

- Execução do salto estendido completo, totalmente direcionada;

- Explicação verbal de todas as atividades acima citadas.

Relatório 3

1) parte inicial

- *aquecimento*: adequada.

- *alongamento*: algumas alunas apresentaram dificuldades em manter a posição grupada, totalmente fechada, fator que pode limitar a execução correta do salto grupado.

2) parte principal: a maioria assimilou o salto estendido, mas tiveram dificuldade, no início da aula, para coordenar MMSS e MMII simultaneamente durante o salto grupado.

3) parte final: adequada.

4) observações: repetir atividade de manutenção da posição grupada.

Plano de aula 4 - 21/05/02

Objetivos: - Aprimoramento do salto estendido;

- Aperfeiçoamento do salto grupado;
- Avaliação do salto estendido através do teste de transferência;
- Avaliação da altura dos saltos estendidos.

Conteúdos: - Saltos estendidos;

- Saltos grupados;
- Teste de altura de salto;
- Teste de transferência do salto estendido.

Metodologia: - Execução dos saltos estendido e grupado completos totalmente direcionada;

- Explicação verbal de todas as atividades acima citadas.

Relatório 4

1) parte inicial

- *aquecimento:* apresentaram dificuldades em manter o corpo contraído.
- *alongamento:* adequada.

2) parte principal: a maioria ainda apresentou dificuldade para coordenar MMSS e MMII simultaneamente durante o salto grupado.

3) parte final: adequada.

4) observações: as alunas obtiveram sucesso no TT do salto estendido e no TAS 1, os saltos apresentavam instabilidade, movendo-se de uma extremidade à outra.

Plano de aula 5 - 23/05/02

Objetivos: - Aprimoramento do salto estendido;

- Aperfeiçoamento do salto grupado;
- Avaliação do salto grupado através do teste de transferência;
- Introdução ao salto carpado;

Conteúdos:

- Saltos estendidos;
- Saltos grupados;
- Teste de transferência do salto grupado;
- Saltos carpados.

Metodologia: - Exploração do salto carpado, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do

exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Demonstração do salto carpado;
- Decomposição do salto carpado;
- Explicação verbal de todas as atividades acima citadas;
- Exploração (parte final);
- Execução dos saltos estendido e grupado completos, totalmente direcionada.

Relatório 5

1) parte inicial

- *aquecimento*: limitações nas criações de movimentos, utilizam-se apenas de movimentos de MMSS. Com as variações dessa atividade, começaram a executar movimentos com as diversas partes do corpo.

- *alongamento*: nada a comentar.

2) parte principal: no início, a maioria apresentou menor dificuldade para coordenar MMSS e MMII simultaneamente durante o salto grupado, mas pouca velocidade de execução da flexão de quadril e falta de força abdominal. No decorrer da aula a execução melhorou.

3) parte final: apresentaram dificuldade de ritmo para saltar alternadamente com a colega à frente, fator que aponta dificuldade de adaptação ao ritmo externo no trampolim.

4) observações: repetir "gangorra de salto estendido". No TT grupado, as alunas executaram o salto com sucesso, apesar da mudança de direção e falta de feedback.

Plano de aula 6 - 28/05/02

Objetivos: -Aperfeiçoamento do salto estendido;

- Aprimoramento do salto carpado;
- Avaliação o salto carpado através do teste de transferência;

Conteúdos:

- Saltos estendidos;
- Saltos carpados;
- Teste de transferência do salto carpado.

Metodologia:

- Explicação verbal de todas as atividades;
- Decomposição do salto carpado;
- Execução do salto carpado completo totalmente direcionada.

Relatório 6

1) parte inicial

- *aquecimento*: adequado.

- *alongamento*: adequado.

2) parte principal: no início, apresentaram dificuldade para executar a abertura do salto carpado, depois de praticar melhoraram.

3) parte final: já conseguiram adaptar o seu ritmo ao da colega.

4) observações: no TT carpado, a maioria das alunas obtiveram boa execução dos saltos.

Plano de aula 7 - 04/06/02

Objetivos: - Aperfeiçoamento do salto estendido;

- Introdução do salto afastado.

Conteúdos:

- Saltos estendidos;

- Saltos afastados.

Metodologia: - Exploração do salto afastado, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Decomposição do salto afastado;

- Execução dos salto estendido completo, totalmente direcionada

- Explicação verbal de todas as atividades acima citadas.

Relatório 7

1) parte inicial

- *aquecimento*: apresentaram problemas apenas na extensão de MMII durante a execução do deslocamento na posição carpada.

- *alongamento*: adequado.

2) parte principal: apresentaram facilidade para a execução do salto afastado, devido as experiências anteriores com o salto carpado, apenas algumas alunas flexionaram demasiadamente o tronco à frente.

3) parte final: no início da atividade, mostraram-se inseguras para criar seus próprios saltos, porém depois de criarem o primeiro e serem elogiadas por isso, criaram saltos bem interessantes com autonomia e confiança.

4) observações: a facilidade de aprender o salto afastado se deve ao acervo motor adquirido com o salto carpado, que se mostrou um salto mais complexo, por isso sugere-se a inversão destes conteúdos no planejamento final. Estimular atividades de criação nas aulas seguintes.

Plano de aula 8 - 06/06/02

Objetivos: - Aperfeiçoamento do salto afastado;

- Avaliação do salto afastado através do teste de transferência;
- Avaliação do salto grupado através do teste de retenção.

Conteúdos:

- Saltos afastados;
- Teste de transferência do salto afastado;
- Teste de retenção do salto grupado.

Metodologia:

- Explicação verbal de todas as atividades;
- Execução do salto afastado completo, totalmente direcionado;
- Exploração na parte final.

Relatório 8

1) parte inicial

- *aquecimento*: as alunas estavam muito envolvidas nesta atividade.
- *alongamento*: adequado.

2) parte principal: apresentaram uma pequena dificuldade para fazer o afastado completo no jacaré, pelo menor tempo de execução em relação ao trampolim. As outras atividades estavam adequadas.

3) parte final: a bola na atividade fez com que as alunas se preocupassem em não deixá-la cair e dessa forma se preocuparam menos com a execução correta dos saltos. Depois de se adaptarem, o salto voltou a ser executado corretamente.

4) observações: TR grupado - a execução melhorou após o tempo sem a prática.
TT afastado - manutenção da boa execução, apesar do novo contexto.

Plano de aula 9 - 11/06/02

Objetivos: - Introdução ao salto 1/2 twist;

- Avaliação do salto carpado através do teste de retenção.

Conteúdos:

- Saltos 1/2 twist;
- Teste de retenção do salto carpado.

Metodologia: - Exploração do salto ½ twist, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Explicação verbal de todas as atividades;
- Demonstração do salto ½ twist;
- Execução do salto carpado completo, totalmente direcionado;
- Exploração na parte inicial e parte final.

Relatório 9

1) parte inicial

- *aquecimento*: as alunas já começaram a definir o lado dominante para o salto twist.
- *alongamento*: apresentaram dificuldade para executar a canoinha, por falta de força abdominal e giraram de forma fragmentada.

2) parte principal: as alunas tiveram facilidade para executar o twist, porém estão executando ligeira inclinação de tronco para o lado que realizam a 1/2 volta.

3) parte final: adequada.

4) observações: TR carpado- a boa execução se manteve semelhante às anteriores.

Plano de aula 10 - 13/06/02

Objetivos: - Aperfeiçoamento do salto 1/2 twist;

- Introdução ao salto twist;
- Avaliação do salto 1/2 twist através do teste de transferência.

Conteúdos: - salto 1/2 twist;

- salto twist;
- teste de transferência do salto 1/2 twist.

Metodologia: - Exploração do salto twist, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Explicação verbal de todas as atividades citadas;
- Execução do salto ½ twist completo, totalmente direcionado;
- Demonstração do salto twist
- Execução do salto twist completo, totalmente direcionada;
- Exploração na parte inicial e parte final.

Relatório 10

1) parte inicial

- *aquecimento*: as alunas já apreciam a liberdade de movimentos e gostaram muito da atividade. A música foi uma estratégia motivante.
- *alongamento*: ainda apresentaram dificuldades na canoinha, porém o giro melhorou.

2) parte principal: os saltos 1/2 twist já estão mais altos e muito bem executados, já no twist, algumas alunas estão girando por partes e não em um bloco só e por isso não completam a pirueta.

3) parte final: apresentaram dificuldade de memorização dos exercícios anteriores e dificuldade de realizar os movimentos em seqüência.

4) observações: boa execução no TT twist.

Plano de aula 11 - 18/06/02

Objetivos: - Aperfeiçoamento do salto twist;

- Avaliação do salto twist através do teste de transferência;

- Avaliação do salto afastado através do teste de retenção.

Conteúdos:- salto twist;

- Teste de transferência salto twist;

- Teste de retenção do salto afastado.

Metodologia:

- Explicação verbal de todas as atividades citadas;

- Execução do salto twist completo, totalmente direcionada;

- Exploração na parte inicial e parte final.

Relatório 11

1) parte inicial

- *aquecimento:* gostaram d atividade e mostraram movimentos criativos.

- *alongamento:* adequado.

2) parte principal: assimilaram o twist e até arriscam mais giros.

3) parte final: apesar da boa execução do twist, ao ter de se preocupar com o ritmo externo, a execução fica um pouco comprometida, de início. Isso, devido a perda de referências visuais e a instabilidade que o salto da dupla provoca na rede do trampolim.

4) observações: superaram a boa execução no TR afastado e mantiveram a boa execução no TT do twist.

Plano de aula 12 - 20/06/02

Objetivos: - Estimular a criação de séries com os saltos grupado, carpado e afastado.

Conteúdos:- série livre com os saltos grupado, carpado e afastado.

Metodologia:- Exploração da criatividade;

- Explicação verbal de todas as atividades citadas.

Relatório 12

1) parte inicial

- *aquecimento*: o aquecimento específico traz uma maior motivação e concentração.

2) parte principal: tiveram dúvidas no momento de escolher a ordem em que iriam colocar os saltos e dificuldade em realizá-los em seqüência, inicialmente, devido a velocidade de raciocínio que uma série exige.

3) parte final: adoraram a atividade e as posições executadas pelas alunas auxiliam na boa execução dos saltos aprendidos e já são pré-requisitos para outros saltos mais complexos (frontal, mortais, entre outros), além de proporcionar uma variabilidade de movimentos e posições corporais que colaboram com a ampliação do acervo motor das praticantes.

4) observações: apresentaram uma melhora na criatividade em relação às aulas anteriores e uma ampliação progressiva no acervo motor.

Plano de aula 13 - 25/06/02

Objetivos:- Execução de séries obrigatórias com todos os saltos verticais;

- Avaliação dos saltos 1/2 twist e twist através do teste de retenção.

Conteúdos:- séries obrigatórias com todos os saltos verticais;

- teste de retenção dos saltos 1/2 twist e twist.

Metodologia: - Exploração das séries obrigatórias, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica;

- Explicação verbal de todas as atividades;

- Demonstração da série obrigatória.

Relatório 13

1) parte inicial

- *aquecimento*: já aprimoraram os exercícios propostos e se motivam pelo aquecimento específico.

2) parte principal: dificuldade em decorar a ordem dos saltos, por isso tivemos que decompô-la e ainda apresentam dificuldade de realizar os saltos em seguida.

3) parte final: adequada.

4) observações: superação da boa execução nos TR do 1/2 twist e twist, em relação às aulas praticadas.

Plano de aula 14 - 27/06/02

- Objetivos:** - Estimulação a criação de séries livres que contenham todos os saltos aprendidos;
- Estimular a cooperação com os colegas que apresentarem dificuldade (zona potencial de desenvolvimento, ou seja, é a diferença do que a aluna pode conseguir fazer sozinha e com a ajuda de colegas mais experientes);
 - Realização de um novo teste de altura de salto.

- Conteúdos:** - séries livres que contenham todos os saltos aprendidos;
- teste de altura de salto.

- Metodologia:** - Exploração da criatividade nas séries livres;
- Explicação verbal de todas as atividades citadas.

Relatório 14

1) parte inicial

- *aquecimento*: adequado.

2) parte principal: gostaram de criar as séries, porém demoraram para escolher as séries, perderam a tendência a copiar e a execução em seqüência já está mais incorporada.

3) parte final: na parte de exploração surgiram movimentos diferenciados e com maior grau de dificuldade,

4) observações: a execução dos saltos estendidos melhorou muito em relação ao TAS 1 e por isso, no TAS 2, a altura dos saltos melhorou muito.

7.1 Progressões, seqüências, orientação visual e "regra dos dois pés"

A experiência permite afirmar que ensinar os movimentos e séries em passos seqüenciais e progressivos é o processo metodológico mais adequado para o ensino no trampolim. Isso significa aprender os saltos básicos sem quase impulso até que eles estejam dominados e executados com altura e controle.

Acrescenta-se, também, a importância de ensinar os movimentos na seqüência pedagógica correta, do mais simples para o mais complexo. Por exemplo, seria imprudente introduzir o salto pirueta, se o praticante ainda não aprendeu completamente o salto estendido. É importante que os movimentos básicos sejam fixados antes que o aluno avance para a dinâmica das séries.

Constata-se, ainda, que os olhos devem estar abertos o tempo todo. Certamente, sugerir pistas visuais ou pontos a serem observados, combinados com o sentimento do movimento, aumentarão o controle e a realização do movimento pelos alunos.

Quanto à "regra dos dois pés", refere-se à segurança na aterrissagem, ou seja, a principal maneira de evitar lesões nos joelhos ou quadril é aterrizar distribuindo o peso igualmente em ambos os MMII. Estudos apresentados por Hiehle mostram que 99% de todos os acidentes no contexto de treinamento no trampolim, ocorrem, como resultados de aterrissagens incorretas de movimentos de rotação, nas quais não ocorreu o cumprimento desta regra (RIEHLE, 1977).

Vale lembrar que as medidas de segurança, abordadas no capítulo 3, e as características dos saltos básicos (biodinâmica, erros mais freqüentes, etc.), abordados no capítulo 6, devem ser considerados em todas as aulas do planejamento, assim como os aspectos acima mencionados.

8 ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, analisando os testes de retenção e transferência, aplicados aos executantes nos planos de aula 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11 e 13, observou-se dois tipos de resultados. No primeiro tipo as alunas mantiveram o bom nível de execução das aulas anteriores, apesar do período sem praticar o salto que foi avaliado (teste de retenção); da mudança de direção (teste de transferência), visto que durante as aulas as alunas executavam o salto para um lado do trampolim, com isso criavam pontos de referência ao saltar, no dia do teste elas realizavam seu salto para o lado oposto e dessa forma, os pontos de referência eram excluídos, evitando que a aprendizagem do salto fosse superestimada; e da falta de feedback (teste de transferência), que consistia em não dar dicas, correções sobre o salto, nem estímulos verbais de motivação, para que estes não interferissem na execução do salto avaliado.

A manutenção do bom nível de execução, apesar destes fatores pode indicar que essas habilidades já estavam incorporadas e aprendidas ao final das aulas referentes ao conteúdo avaliado e em virtude disso não se modificaram no dia do teste. No outro, o nível de execução dos testes superou o das aulas, fator que pode apontar que a amostra se utilizou de princípios de outros exercícios aprendidos e transferiu para os que seriam analisados, melhorando alguns pontos que não foram assimilados durante as aulas referentes ao salto avaliado, ou seja, segundo Magill (2000) deve ter ocorrido uma transferência positiva de aprendizagem, que consiste na capacidade, adquirida pela experiência, de desempenhar uma habilidade, facilitada pelo desempenho de outra habilidade.

Ambos os resultados, a manutenção e superação dos bons níveis de execução dos saltos propostos, mostram a aplicabilidade e validade do planejamento, já que os processos pedagógicos constituintes dos planos de aula presentes no planejamento são responsáveis por propiciar a aprendizagem dos saltos elencados, tendo em vista que a amostra não possuía vivências esportivas com Ginástica Olímpica, nem com Trampolim Acrobático, o que poderia facilitar a aprendizagem e tornar os dados infiéis.

O TAS¹⁴ mostra uma melhora substancial na altura dos saltos, uma média de 15,75cm, o que equivale a 10,57 % de aumento da altura do salto. Essa melhora pode indicar que os saltos atingiram um estágio mais maduro como aponta Gallahue¹⁵, o que demonstra também uma melhora no domínio corporal global e uma maior afinidade entre executante e trampolim. Como consequência desse aumento na altura dos saltos, tem-se uma melhor

¹⁴ Ver APÊNDICE D

¹⁵ Ver p.7.

execução de todos os outros saltos propostos, pois quanto maior a altura e o controle motor, mais tempo disponível haverá na fase aérea, para executar as posições características de cada salto. Sendo assim, a melhora nos resultados dos teste de retenção também devem ter sido influenciadas por este fator, pois o período sem a prática foi suficiente para que houvesse melhoras discretas na altura ou no controle motor. Este progresso na altura do salto, reafirma a validade do planejamento aplicado, tendo em vista que o domínio corporal global, controle motor e altura de salto exercem mutuamente uma influência proporcional, ou seja, os dois primeiros, adquiridos pelos executantes durante o processo influenciaram a altura do salto e a mesma, auxiliou na aquisição do domínio corporal e controle motor no decorrer do planejamento.

Os testes elencados são parâmetros para avaliar o desempenho dos alunos e a aprendizagem dos saltos, evitando a superestimagem ou subestimagem da aprendizagem que pode ocorrer se nos prendermos apenas a observação do processo. Por esse motivo os testes estão presentes no planejamento e sugere-se que façam parte do planejamento de professores que venham a ministrar aulas com essa modalidade, pela qualidade que estes proporcionam ao aprendizado, quando bem aplicados. Quanto à aplicação dos testes sugere-se que não se enfatize o caráter avaliativo, para evitar que o medo e o nervosismo influenciem o teste, indica-se apenas que o professor solicite que os alunos executem o salto da melhor maneira possível.

Outro instrumento de avaliação deste planejamento foi a elaboração de relatórios de cada aula aplicada com o intuito de mostrar importantes progressos qualitativos do processo de aprendizagem, que no caso deste estudo foram:

- Criatividade. No início do aplicação das aulas, as crianças tendiam à imitação dos movimentos das colegas, demoravam demasiadamente quando exigia movimentos diferenciados umas das outras e apresentavam-se tímidas para mostrar suas criações. Com o transcorrer das aulas, elas começaram a inventar rapidamente movimentos cada vez mais diferenciados, num menor espaço de tempo e começaram a se orgulhar de suas invenções. É importante salientar que as brincadeiras e atividades propostas no aquecimento, no solo e no trampolim colaboraram para essa melhora observável na criatividade.

- Ampliação do acervo motor. Inicialmente as alunas mostravam dificuldade nas resoluções de problemas motores, visivelmente gerados por falta de oportunidades motoras em sua vivência extra aula. No decorrer das aulas, com as vivências das diversas propostas de movimentos, como o siga o mestre e a criação de saltos e séries, entre outros, o grupo foi ampliando o seu acervo motor.

- Autoconfiança progressiva. Algumas frases com: " Eu não consigo!", "Eu não sei fazer!" e "É muito difícil!" foram utilizadas nas primeiras aulas, porém depois de conversas e atividades propostas nas quais elas obtiveram sucesso e estímulos motivacionais verbais, estas foram desaparecendo, juntamente com a insegurança. No final do processo, o grupo atingiu autonomia para criar e resolver problemas motores complexos. Além da autoconfiança, adquiriram confiança nas colegas, tanto devido ao estilo de ensino recíproco utilizado em muitas aulas, como em virtude de dicas e auxílios dados pelas colegas. Este progresso na autoconfiança deve a proposta pedagógica adequada, respeitando os níveis de complexidade, presente neste planejamento de aulas.

- Ritmo. As alunas apresentaram noções de ritmo deficientes, principalmente no que se referia a adequação ao ritmo proporcionado por fatores externos (corda, colega, professor). Depois das vivências das atividades rítmicas o grupo obteve uma melhora de ritmo progressiva, que pode ser observada na atividade "gangorra", por exemplo.

- Melhora progressiva da coordenação. Os saltos no trampolim exigem muita coordenação de MMSS simultânea com MMII e coordenação viso-motora, ambas foram melhoradas progressivamente de acordo com relatos do relatório de observação.

- Velocidade de raciocínio deflagrada na execução das séries. O salto mais alto apresentado durou cerca em média 1 segundo e 171 centésimos de segundo, este é o tempo de fase aérea que as alunas terão para executar o salto e pensar no próximo exercício da série. Portanto a criação e execução das séries foi um conteúdo importante, primeiro para analisar qual seria a ordem e os exercícios que elas melhor executariam, fazendo, sem perceberem, seu auto reconhecimento motor e depois para raciocinar rapidamente sobre os exercícios durante a execução das séries, por isso justifica-se a dificuldade inicial em executá-las, tendo em vista que as séries ainda não estavam automatizadas e depois do processo de automatização, a execução das séries melhora, porém a velocidade de raciocínio já não é mais tão trabalhada.

Por fim, os dados selecionados através dos recursos de coleta de dados elencados para esta pesquisa, apontam para a eficácia do planejamento, ao proporcionar as contribuições, acima, para o ensino dos saltos básicos do Trampolim Acrobático.

9 PROPOSTA FINAL DO PLANEJAMENTO PARA ENSINO DOS SALTOS BÁSICOS DO TRAMPOLIM ACROBÁTICO

No capítulo 7 foi apresentado um planejamento inicial para ensino de saltos básicos do Trampolim Acrobático e à partir de sua aplicação (pesquisa de campo) e análise (relatório de observação e resultado dos testes), foram percebidas algumas das dificuldades no decorrer do processo pedagógico, fator que se busca solucionar, apontando pequenas alterações no processo inicial. Neste capítulo será apresentada a proposta final do planejamento de aulas, na qual estará contida não apenas uma nova ordem pedagógica para os conteúdos, como ainda, as atividades adequadas para o desenvolvimento destes conteúdos, pois o sucesso das aulas depende de ambos.

Primeiramente, no que se refere à exploração motora, o grupo mostrou um acervo motor limitado e por isso apresentou dificuldade para criar movimentos e para solucionar problemas motores. Portanto, sugere-se investir nas atividades propostas para ampliar este acervo durante o aquecimento: siga o mestre e suas diversas variações, transpor obstáculos que propiciem respostas diversificadas, professor dando dicas, entre outros. Essas ações mostram na prática, a metodologia proposta por Velardi (1997).

A pesquisa de campo também mostrou que a execução do salto carpado é mais complexa que a do salto afastado, pelo fato de exigir uma maior flexibilidade de cadeia posterior e de proporcionar uma maior mudança de centro de gravidade em relação ao salto afastado, o que gera um desequilíbrio superior em comparação ao salto em questão e uma maior consciência corporal para assimilar posição de quadril aduzido e joelhos estendidos. Sendo assim, aconselha-se uma inversão quanto à ordem destes conteúdos na proposta anterior, onde o salto afastado deve ser ensinado antes do salto carpado, para que as experiências com o salto afastado, facilitem a aprendizagem do salto carpado, pelos motivos acima explanados.

Em virtude do planejamento proposto inicialmente ter sido testado, concretiza-se efetivamente a proposta, apresentando as pequenas alterações que devem ser realizadas para aprimorá-lo:

- Colocar o salto afastado como conteúdo das aulas 5 e 6, com seus respectivos aquecimentos e seqüências pedagógicas específicas;
- Colocar o salto carpado como conteúdo das aulas 7 e 8, com seus respectivos aquecimentos e seqüências pedagógicas específicas;
- Como conseqüência, inverter as datas de TT e TR do salto afastado com as do

salto carpado;

- Acrescentar atividades de exploração (passar pelos obstáculos, siga o mestre, entre outros) durante o aquecimento nas aulas 3.

Concretiza-se efetivamente o objetivo dessa pesquisa, com a apresentação do planejamento final para o desenvolvimento de aulas que contenham os saltos básicos do Trampolim Acrobático como conteúdos.

É importante salientar que a inovação deste estudo está no fato de oferecer um planejamento testado, que pode ser aplicado integralmente por profissionais que pretendem trabalhar com essa modalidade, porém deve-se evitar a cópia idêntica do mesmo, pois se acredita que a criatividade, a didática e as estratégias de cada profissional devem ser acrescentadas à proposta para enriquecê-lo.

Quadro 5 – Proposta final de um planejamento de aulas para o ensino dos saltos básicos do Trampolim Acrobático

Plano de aula 1	<p>Objetivos: Conhecer e vivenciar os ritmos (lento/moderado/rápido) e a pausa do saltar, familiarização com o aparelho, exploração das diversas formas de saltar da cultura popular;</p> <p>Conteúdos: Atividades rítmicas (ritmo próprio e do parceiro) utilizando o saltar na corda; resgate dos saltos da cultura popular (saltos naturais).</p> <p>Metodologia: Explicação verbal de todas as atividades acima; direcionamento das atividades rítmicas; exploração dos saltos no trampolim;</p> <p>Atividades:</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Aquecimento: saltar com a corda elástica (múltipla), o professor bate a corda nos diversos ritmos enquanto um aluno salta, ao sair, faz deslocamentos (skipping, hope, galope lateral, trote, etc) até que chegue a sua vez novamente. Este exercício será realizado sem a necessidade do aluno "entrar" e "sair" da corda;✓ Alongamento inicial: saltar exercícios que promovam a flexibilidade escapulo-umeral, a retroversão do quadril e a extensão dos joelhos e tornozelos; <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none">✓ O professor bate a corda nos diversos ritmos enquanto um aluno aprende a "entrar", saltar e "sair" da corda em movimento;✓ O professor bate a corda e os alunos "entram", saltam e "saem" da corda em duplas e trios;✓ O professor bate a corda e os alunos "entram", saltam, colocam as mãos no solo, e "saem" da corda em duplas e trios;✓ Exploração do saltar natural no trampolim acrobático;
------------------------	--

	<p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alongamento final
Plano de aula 2	<p>Objetivos: Noções espaciais (planos e direções) e rítmicas do saltar no trampolim; introdução ao salto estendido; cessar o salto.</p> <p>Conteúdos: Atividades espaciais e rítmicas dos saltos no trampolim: saltos estendidos; finalização dos saltos.</p> <p>Metodologia: Exploração das atividades espaciais; exploração do salto estendido, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, ou seja, com sua execução correta, como exige a técnica; decomposição do salto estendido; demonstração do salto estendido; explicação verbal de todas as atividades acima citadas</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: correr livremente pelo espaço, ao sinal do professor, formar trios: os alunos deverão brincar de "João bobo", que consiste em um aluno com os pés fixos, posicionado entre dois colegas (um à sua frente e outro, atrás), desequilibrar-se na direção dos colegas com o corpo todo contraído, os quais não ampará-lo e reimpulsioná-lo. Ao novo sinal, os alunos voltam a correr e repetirão o exercício com o mesmo trio até que todos vivenciem as posições. ✓ Alongamento inicial: Saltoar exercícios que promovam a flexibilidade escapulo-umeral, a retroversão do quadril e a extensão dos joelhos e tornozelos. <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saltar estendido, de forma que consegue: ✓ Posição fundamental, com as costas encostadas na parede, MMSS ao longo do corpo: executar flexão de ombros até alcançar o prolongamento do corpo; seguido de adução de MMSS até atingirem a posição inicial. Os cotovelos deverão estar estendidos durante todo o educativo; ✓ Sobre o colchão gordo: posição fundamental, MMII em afastamento lateral (à largura dos ombros), MMSS ao longo do corpo. Executar um salto, na fase aérea de elevação realizar a adução de MMII e na de queda uma abdução finalizando na posição inicial. (não se preocupar com os MMSS neste exercício); ✓ Flinto: executar o salto estendido com a técnica de MMII e MMSS simultaneamente, descritas nos exercícios dois e três, partindo do plano elevado para o colchão; <p><i>No trampolim:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aluno em decúbito dorsal, com MMSS ao longo do corpo contraído. O professor promoverá a instabilidade da rede fazendo com que o aluno se esforce para manter a posição apesar da instabilidade da superfície; ✓ Ensinar o aluno a finalizar: no momento de contato com a rede, tornozelos em flexão, afastar MMII e flexioná-los de forma que continuem tensionados, simultaneamente com abdução de MMSS; ✓ Saltar, executar o movimento de MMII já descrito, com as mãos na cintura (ritmo dos MMII); ✓ Saltar, executando somente o movimento de MMSS, já descrito, para auxiliar o movimento, bater uma palma no prolongamento do corpo e bater as mãos nas coxas, depois da adução de

	<p>MMSS. Os MMML permanecerão em afastamento lateral (ríamo dos MMSS);</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Executar o salto estendido completo (ríamo de salto); ✓ Executar vários saltos estendidos sequencialmente; <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alongamento final.
<p>Plano de aula 3</p>	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto estendido; introdução ao salto grupado.</p> <p>Conteúdos: Atividades de exploração motora: saltos estendidos; saltos grupados.</p> <p>Metodologia: Exploração do salto grupado; demonstração do salto grupado; decomposição do salto grupado; execução do salto estendido completo, totalmente direcionada; explicação verbal de todas as atividades acima citadas; exploração motora na parte inicial.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <p>Aquecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Transportar obstáculos formados por diversos materiais (arcos, bancos, colchões, trave, trampolim, printo, barras, entre outros); ✓ Pega-pega: quando o aluno for pego, ele ficará na posição grupada enquanto aguarda que outro aluno o salve, saltando por cima dele; ✓ Alongamento inicial: salientar a manutenção da posição grupada; <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No solo: rolar lateralmente com o corpo estendido na posição de "cadinha" (parte anterior e posterior contraladas de forma que os pés e o MMSS não toquem o solo). Ao passar pela posição em decúbito dorsal, executar a posição grupada; ✓ Abertura de grupado. No solo, em decúbito dorsal. MMSS ao longo do corpo. Executar flexão de ombros até os MMSS atingirem o prolongamento do corpo, realizar a posição grupada com as mãos nos joelhos e cotovelos junto ao corpo. Retornar para a posição estendida, levando MMSS ao longo do corpo; ✓ No printo: executar o salto grupado completo no plano elevado para o solo; <p>No trampolim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saltos estendidos completos com progressivo aumento de altura e controle; ✓ Salto grupado sem o movimento de MMSS; ✓ Salto grupado completo, batendo palma no prolongamento do corpo e bater as mãos nas costas, depois da adição de MMSS; <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alongamento final.
<p>Plano de aula 4</p>	<p>Objetivos: Aprimoramento do salto estendido; aperfeiçoamento do salto grupado; avaliação do salto estendido através do teste de transferência; avaliação da altura dos saltos estendidos.</p> <p>Conteúdos: Saltos estendidos, saltos grupados, teste de altura de salto; teste de transferência do salto estendido.</p> <p>Metodologia: Execução dos saltos estendido e grupado completos totalmente direcionada; explicação verbal de todas as atividades acima citadas.</p> <p><i>Parte inicial</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: brincadeira: "Ponte levadiça". Formar duas fileiras, uma de frente para outra (à distância de um ML), altertando seus componentes. Estes estarão na posição agachada. Uma bola vai partir do primeiro da fileira e vai passar pelas mãos de todos até chegar no último aluno, que levantará e falará "Ponte levadiça!", desta forma, os componentes das fileiras realizarão uma "volá" e o aluno passará pelo espaço livre ("ponte") até sentar-se no início da fileira e o processo reiniciar-se até que todos realizem a tarefa; ✓ Alongamento inicial: salientar a manutenção da posição grupada e salientar flexibilidade de isquio - tíbiais e estensores da coluna, flexão e extensão de quadril com potência e extensão de joelhos e tornozelos. <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Na barra: em suspensão na posição estendida, executar flexão de quadril e joelhos, atingindo a posição grupada e volta para a posição inicial - 10 repetições; ✓ No jacaré (reiter): executar o salto grupado completo, partindo do trampolim para o solo. <p><i>No trampolim:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Salto estendido com os MMSS no prolongamento do corpo; ✓ Salto grupado completo; ✓ Saltos grupados completos, entre estes, executar três saltos estendidos completos. <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alongamento final.
<p>Plano de aula 5</p>	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto estendido; aperfeiçoamento do salto grupado; avaliação do salto grupado através do teste de transferência; introdução ao salto afastado.</p> <p>Conteúdos: Saltos estendidos; saltos grupados; teste de transferência do salto grupado; saltos afastados.</p> <p>Metodologia: Exploração do salto afastado; demonstração do salto afastado; decomposição do salto afastado; explanação verbal de todas as atividades acima citadas; exploração (parte final); execução dos saltos estendido e grupado completos, totalmente direcionada.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: siga o mestre, um dos alunos cria os movimentos enquanto os outros, imitam, todos os alunos devem passar pela vivência do mestre. (variações: passar pelos obstáculos, trios, grupos, movimentos com todas as partes do corpo). ✓ Alongamento inicial: salientar flexibilidade de isquio-tibiais, adutores e extensão de joelhos e tornozelos e a manutenção da posição afastada; <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Abertura de afastado: No solo, em decúbito dorsal, MMSS ao longo do corpo. Executar flexão de ombros até os MMSS atingirem o prolongamento do corpo, realizar a posição afastada com as mãos na ponta dos pés. Retornar para a posição estendida. Levando MMSS ao longo do corpo; ✓ No minitrampolim: executar o salto afastado completo, do mini trampolim para o solo, sem corrida de aproximação. ✓ No trampolim: saltos estendidos completos, com aumento da altura e controle;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saltos estendidos consecutivos com altura e controle; ✓ Salto grupado completo com altura e controle; ✓ Saltos grupados completos consecutivos; ✓ Salto afastado sem movimento de MMSS; ✓ Salto afastado completo; <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brincadeira específica no trampolim. "Gangorra de saltos estendidos". Consiste em dois alunos posicionados um em cada extremidade do comprimento do aparelho. estes executarão, de forma alternada, saltos estendidos, isto é, enquanto um aluno está na fase aérea do salto, o outro está em contato com a rede e vice-versa.
Plano de aula 6	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto estendido; aprimoramento do salto afastado; avaliação do salto afastado através do teste de transferência;</p> <p>Conteúdos: Saltos estendidos; saltos afastados; teste de transferência do salto afastado.</p> <p>Metodologia: Explicação verbal de todas as atividades; decomposição do salto afastado; execução do salto afastado completo totalmente direcionada.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: pega-pega na posição afastada com ambas as mãos no chão e MMSS afastados. tanto o pegador quanto os fugitivos, deverão permanecer na posição acima durante a brincadeira. O aluno que for pego será automaticamente o pegador. ✓ Alongamento inicial: salientar flexibilidade de isquio-fibiais, adutores e extensão de joelhos e tornozelos e a manutenção da posição afastada; <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No jacaré (roer): executar o salto afastado completo, partindo do trampolim para o solo. <p><i>No trampolim:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Saltos estendidos consecutivos com altura e controle; ✓ Salto grupado completo com altura e controle; ✓ Saltos grupados completos consecutivos; ✓ saltos afastados completos com altura e controle; ✓ saltos afastados e entre eles executar 3 saltos estendidos completos; ✓ saltos afastados completos e consecutivos; <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brincadeira específica no trampolim "Gangorra de saltos estendidos". Consiste em dois alunos posicionados um em cada extremidade do comprimento do aparelho. estes executarão, de forma alternada, saltos estendidos, isto é, enquanto um aluno está na fase aérea do salto, o outro está em contato com a rede e vice-versa.
Plano de aula 7	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto estendido; introdução do salto carpado.</p> <p>Conteúdos: Saltos estendidos; saltos carpados.</p> <p>Metodologia: Exploração do salto carpado; decomposição do salto carpado; execução do salto estendido completo, totalmente direcionada; explicação verbal de todas as atividades acima</p>

	<p>citadas.</p> <p>Parte inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: pega-pega, quando o aluno for pegado, ele ficará em pé, na posição carpada enquanto aguarda que outro aluno o salve, tocando suas costas; ✓ Alongamento inicial: salientar flexibilidade de isquim-tibiais e extensão de joelhos e tornozelos e a manutenção da posição carpada; <p>Parte principal</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Na barra: em suspensão na posição estendida, executar flexão de quadril com joelhos estendidos, atingindo a posição carpada e volta para a posição inicial - 10 repetições; ✓ Abertura de carpado. No solo, em decúbito dorsal, MMSS ao longo do corpo. Executar flexão de ombros até os MMSS atingirem o prolongamento do corpo, realizar a posição carpada com as mãos nos pés. Retornar para a posição estendida, levando MMSS ao longo do corpo; ✓ No plano: executar o salto carpado completo do plano elevado para o solo; <p>No trampolim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Salto carpado sem o movimento de MMSS; ✓ Salto carpado completo, batendo palma no prolongamento do corpo e bater as mãos nas coxas, depois da adução de MMSS; <p>Parte final</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Criação de saltos por parte dos alunos, direcionando, que os saltos não devem ser iguais uns dos outros, e que os mesmos devem começar e terminar sobre ambos os pés;
Plano de aula 8	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto carpado; avaliação do salto carpado através do teste de transferência; avaliação do salto grupado através do teste de retenção.</p> <p>Conteúdos: Atividades de exploração motora, atividades de exploração motora; saltos carpados, teste de transferência do salto carpado, teste de retenção do salto grupado.</p> <p>Metodologia: Explicação verbal de todas as atividades; execução do salto carpado completo, totalmente direcionado, exploração motora na parte final.</p> <p>Parte inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: estafetas: utilizar deslocamentos que promovam as posições grupada, carpada e afastada; ✓ Alongamento inicial: salientar flexibilidade de isquim-tibiais e extensão de joelhos e tornozelos e a manutenção da posição carpada; <p>Parte principal</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Na barra: em suspensão na posição estendida, executar flexão de quadril com joelhos estendidos, atingindo a posição carpada e volta para a posição inicial - 10 repetições; ✓ Abertura de carpado. No solo, em decúbito dorsal, MMSS ao longo do corpo. Executar flexão de ombros até os MMSS atingirem o prolongamento do corpo, realizar a posição carpada com as mãos nos pés. Retornar para a posição estendida, levando MMSS ao longo do corpo; ✓ No plano: executar o salto carpado completo do plano elevado para o solo; ✓ Salto carpado sem o movimento de MMSS;

	<p>✓ Salto carpeado completo, bateado palma no prolongamento do corpo e trazer as mãos nas costas, depois da adução de MMSS;</p> <p><i>Parte final</i></p> <p>✓ Brincadeira específica no trampolim: "Gangorra de saltos estendidos com bola": Consiste em dois alunos posicionados um a cada extremidade do comprimento do aparelho, estes executar em forma alternada, saltos estendidos, isto é, enquanto um aluno está na fase aérea do salto, o outro está em contato com a rede e vice-versa, quando estiverem no ponto mais alto do salto arremessarão a bola para o companheiro à sua frente que irá fazer o mesmo.</p>
Plano de aula 9	<p>Objetivos: Introdução ao salto 1/2 twist; avaliação do salto afastado através do teste de retenção.</p> <p>Conteúdos: Atividades de exploração motora; saltos 1/2 twist; teste de retenção do salto afastado.</p> <p>Metodologia: Exploração do salto 1/2 twist; explicação verbal de todas as atividades; demonstração do salto 1/2 twist; execução do salto afastado completo, totalmente direcionado; exploração motora na parte inicial e parte final.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <p>✓ Aquecimento: os alunos deverão correr livremente pelo espaço, ao sinal o professor deverão realizar os seguintes movimentos: 1) rolar livremente no solo; 2) rolar lateralmente no solo; 3) girar em pé, sem perder o contato com o solo; 4) saltar e girar na fase aérea (identificar a dominância lateral do aluno).</p> <p>✓ Alongamento inicial: sugere-se a utilização da "canoninha" (para a manutenção do corpo encurtado e estendido) seguida de rolamento lateral (para a promover o giro em bloco e não fragmentando cabeça, tronco e quadril);</p> <p><i>Parte principal</i></p> <p>✓ No plinto, executar o 1/2 twist, do plano elevado para o solo;</p> <p>✓ No minitrampolim: executar o 1/2 twist, do minitrampolim para o solo;</p> <p>✓ No solo: executar o 1/2 twist completo;</p> <p>✓ No trampolim:</p> <p>✓ saltos 1/2 twists completos com altura e controle;</p> <p>✓ salto 1/2 twist e entre eles executar 3 saltos estendidos completos;</p> <p>✓ saltos 1/2 twists completos e consecutivos;</p> <p><i>Parte final</i></p> <p>✓ Alongamento final.</p>
Plano de aula 10	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto 1/2 twist; introdução ao salto twist; avaliação do salto 1/2 twist através do teste de transferência.</p> <p>Conteúdos: Atividades de exploração motora, salto 1/2 twist; salto twist; teste de transferência do salto 1/2 twist.</p> <p>Metodologia: Exploração do salto twist; explicação verbal de todas as atividades citadas; execução do salto 1/2 twist completo, totalmente direcionado; demonstração do salto twist; execução do salto twist completo, totalmente direcionado; exploração na parte inicial e parte final.</p> <p><i>Parte inicial</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: "Siga o mestre com música" – dividir os alunos em pequenos grupos, nos quais os primeiros não realizar movimentos que os demais terão que executar, todos deverão passar pela primeira posição. Quando a música parar, todos os alunos deverão saltar e realizar um giro completo na fase aérea; ✓ Alongamento inicial: sugerir-se a utilização da "cunha" (para a manutenção do corpo contraído e escondido) seguida de alongamento lateral (para a promover o giro em bloco e não fragmentando cabeça, tronco e quadril); <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No chão, executar o twist, do plano elevado para o solo; ✓ No minitrampolim, executar o twist, do minitrampolim para o solo; ✓ No solo, executar o twist completo; ✓ No trampolim: ✓ saltos twists completos com altura e controle; ✓ salto twist da forma que quiser; ✓ saltos twists completos com altura e controle; ✓ salto twist e entre eles executar 3 saltos estendidos completos; ✓ saltos twists completos e consecutivos; <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brincadeira específica no trampolim: "acrescenta um" – o primeiro aluno executar um movimento, o segundo executa o movimento criado pelo primeiro e acrescenta mais um, o terceiro executa os dois primeiros movimentos e acrescenta mais um, e assim sucessivamente.
<p>Plano de aula 11</p>	<p>Objetivos: Aperfeiçoamento do salto twist; avaliação do salto twist através do teste de transferência; avaliação do salto carpado através do teste de retenção</p> <p>Conteúdos: Atividades de exploração motora; salto twist; teste de transferência salto twist; teste de retenção do salto carpado.</p> <p>Metodologia: Explicação verbal de todas as atividades citadas; execução do salto twist completo, totalmente direcionada; exploração na parte inicial e parte final.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento: "Siga o mestre" passando por um circuito de aparelhos e materiais; ✓ Alongamento Inicial; <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ No trampolim: ✓ saltos twists completos com altura e controle; ✓ salto twist e entre eles executar 3 saltos estendidos completos; ✓ saltos twists completos e consecutivos; <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brincadeira específica no trampolim: "Gangorra do saltos twist".
<p>Plano de aula 12</p>	<p>Objetivos: Estimular a criação de séries com os saltos grupado, carpado e afastado.</p> <p>Conteúdos: Série livre com os saltos grupado, carpado e afastado.</p>

	<p>Metodologia: Exploração da criatividade, explicação verbal de todas as atividades citadas.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <p>Aquecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento específico no trampolim: um aluno executará os movimentos abaixo, no trampolim, enquanto os outros executarão deslocamentos diversos ao redor o trampolim, até que todos passem pelo trampolim; ✓ Correr pelo trampolim (transferência de peso no ritmo da rede); ✓ Dez saltos com as mãos na cintura, executando apenas movimentação de MMII; ✓ Correr no lugar, no centro do trampolim, em máxima velocidade; ✓ Dez saltos com MMSS no prolongamento do tronco; ✓ Dez saltos estendidos completos em máxima altura. <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Criação de séries livres com seis elementos, contendo os saltos grupado, carpado e alustado. <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Brincadeira específica no trampolim: "Brincadeira das posições" - ao sinal do professor, o aluno deverá permanecer nas posições abaixo, enquanto o professor provoca a maleabilidade da rede: ✓ "Tôna" - decúbito dorsal, corpo contraído, MMSS estendidos ao longo do corpo e flexão cervical; ✓ "Bola de basquete" - posição grupada com flexão cervical; ✓ "Gatinho" - seis apoios; ✓ "Aranha" - quatro apoios de frente; ✓ Sentado
<p>Plano de aula 13</p>	<p>Objetivos: Execução de séries obrigatórias com todos os saltos verticais; avaliação dos saltos 1/2 twist e twist através do teste de retenção.</p> <p>Conteúdos: Séries obrigatórias com todos os saltos verticais, teste de retenção dos saltos 1/2 twist e twist.</p> <p>Metodologia: Exploração das séries obrigatórias, partindo do conhecimento e acervo motor que o aluno já possui, acrescentando algumas técnicas até chegar no direcionamento total do exercício, na ação, com sua execução correta, como exige a técnica;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicação verbal de todas as atividades; - Demonstração da série obrigatória. <p><i>Parte inicial</i></p> <p>Aquecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento específico no trampolim: um aluno executará os movimentos abaixo, no trampolim, enquanto os outros executarão deslocamentos diversos ao redor o trampolim, até que todos passem pelo trampolim; ✓ Correr pelo trampolim (transferência de peso no ritmo da rede); ✓ Dez saltos estendidos completos em máxima altura; ✓ Dez saltos grupados consecutivos com abertura;

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Dez saltos carpados consecutivos com abertura; ✓ Dez saltos afastados consecutivos com abertura. <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Execução da série obrigatória com dez elementos, criada pelo professor, que contém todos os saltos aprendidos (realizar a decomposição da série e por fim realizá-la integralmente); <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alongamento final.
<p>Plano de aula 14</p>	<p>Objetivos: Estimulação a criação de séries livres que contenham todos os saltos aprendidos; estimular a cooperação com os colegas que apresentarem dificuldade (zona potencial de desenvolvimento, ou seja, é a diferença do que a aluno pode conseguir fazer sozinho e com a ajuda de colegas mais experientes); realização do segundo teste de altura de salto.</p> <p>Conteúdos: Séries livres que contenham todos os saltos aprendidos; teste de altura de salto.</p> <p>Metodologia: Exploração da criatividade nas séries livres; explicação verbal de todas as atividades citadas.</p> <p><i>Parte inicial</i></p> <p>Aquecimento</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Aquecimento específico no trampolim: um aluno executará os movimentos abaixo, no trampolim, enquanto os outros executarão deslocamentos diversos ao redor o trampolim, até que todos passem pelo trampolim: ✓ 20 segundos de saltos com joelhos e quadril flexionados o tempo todo (fortalecimento de MMII); ✓ Dez saltos com as mãos na cintura, executando apenas movimentação de MMII; ✓ Correr no lugar, no centro do trampolim, em máxima velocidade; ✓ Dez saltos com MMSS no prolongamento do tronco; ✓ Dez saltos estendidos completos em máxima altura; ✓ Dez saltos twists. <p><i>Parte principal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Criação de séries livres com dez elementos que contenham todos os saltos aprendidos. <p><i>Parte final</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Os alunos terão um minuto para saltar/brincar no trampolim; ✓ Encerramento do Planeamento.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados coletados apontaram contribuições importantes para o desenvolvimento global das alunas e para o aprendizado dos saltos básicos do Trampolim Acrobático, alcançadas por meio do planejamento proposto.

Vale lembrar a importância de se realizar, de acordo com o planejamento, atividades rítmicas, pois notou-se grandes limitações quanto às noções rítmicas devido a falta oportunidade de experiências que envolvam ritmo, no cotidiano. Essas noções devem ser trabalhadas em aula por serem essenciais para a execução dos saltos referentes ao Trampolim Acrobático.

É importante salientar que alguns autores sugerem o número de 6 a 8 atletas por aula, porém os trabalhos existentes se referem apenas ao contexto do treinamento desportivo. O presente trabalho, analisando a realidade escolar brasileira, aproximadamente 30 alunos por aula, sugere que a aplicação das aulas ocorra em forma de circuito, isto é, a divisão dos alunos em pequenos grupos que realizam atividades em diferentes estações (no reuter, mini trampolim, plinto, colchão gordo, entre outros) concomitantemente. Esta estratégia preserva o dinamismo e a motivação nas aulas e propicia sua aplicabilidade nas escolas, como conteúdo da Educação Física Escolar.

Com base na análise dos dados, pode-se concluir que o planejamento proposto é eficaz para o ensino dos saltos básicos do Trampolim Acrobático, por proporcionar o aprendizado dos movimentos elencados e além disso, melhorar a criatividade, o ritmo, a autoconfiança, a coordenação motora, a velocidade de raciocínio e ampliar o acervo motor do grupo selecionado, fatores estes que estão diretamente relacionados ao aprendizado dos saltos propostos.

Desta forma, este estudo alcançou sua meta, ao reunir informações e referências sobre o Trampolim Acrobático, e ao propor um planejamento de aulas para o ensino dos saltos básicos, que pode ser aplicado, como parâmetro e não como modelo, por diferentes profissionais da área, em diferentes contextos (formais e não-formais).

Enfim, esta é mais uma obra, nessa área escassa de publicações nacionais, para auxiliar o professor e contribuir para a difusão dessa modalidade no Brasil.

REFERÊNCIAS

BERTOLOTTO, R. Brasil pula na cama atrás de medalha. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 08 nov. 1998. Folha Esporte, Caderno 8, p. 4.

CBG. Desenvolvido pela Confederação Brasileira de Ginástica. Apresenta textos sobre a história da ginástica, suas modalidades, cursos e eventos. Disponível em:

<<http://www.cbginastica.com.br/TRA/fotos.html>>. Acesso em: 21 maio 2001.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino de educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GINÁSTICA. **Código de pontuação da FIG – trampolim 2001**. Curitiba, 2001. 80 p.

CURSO de técnica de trampolim acrobático. Produção: Federação Paulista de trampolim e esportes acrobáticos. Palestrante: Valeri Vagel. Rio de Janeiro, 1999. 3 fitas de vídeo (6 h), fita nº 1, VHS, son., color.

FEDERAÇÃO CANADENSE DE GINÁSTICA. **Manual de auxílio técnico para o ensino técnico de trampolim - nível 1**. 3. ed. Gloucester, Ontario, 1992. 77 p. ISBN 0-920611-08-X.

FEDERAÇÃO CANADENSE DE GINÁSTICA. **Manual de auxílio técnico para o ensino técnico de trampolim - nível 2**. Tradução Marcelo Neves. 2. ed. Gloucester, Ontario, 1991. 54 p.

FEDERAÇÃO DE TRAMPOLIM E GINÁSTICA ACROBÁTICA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Resumo: histórico do trampolim**. Rio de Janeiro, 1995.

GALLAHUE, D. L. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. (Tradução Maria Aparecida da Silva Pereira Araújo). São Paulo: Phorte, 2001.

GALLARDO, J. S. P. **Educação Física**: contribuições à formação profissional. 3 ed. Rio Grande do Sul: Unijuí, 2000.

GIL, A. C. Como classificar as pesquisas. In: _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

LEGUET, J. **As ações motoras em ginástica esportiva**. São Paulo: Manole, 1987.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1996.

MAGILL, R. A. **Aprendizagem motora**: conceitos e aplicações. São Paulo: 6 ed. Edgard Blucher, 1998.

MOSSTON, M; ASHWORTH, S. **La enseñanza de la educación física**: la reforma de los estilos de enseñanza. Tradução Núria Sabartés, Jordi Barrés e Fernando Ruiz Gabás. Barcelona (Espanha): Hispano Europea, 1999.

RIEHLE, H. **Processos pedagógicos, treinamento, determinações competitivas de cama elástica**. Tradução Sonnhilde Else von der Heide. São Paulo: USP, 1977. 242 p

SANTOS, C.; VARGAS, A. Aprendizagem da ginástica olímpica. **Revista Sprint Magazine**, jan./fev. 2002. n. 118.

SOUZA, E. P. M. de. **Ginástica Geral**: uma área do conhecimento da Educação Física. Tese de doutorado. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 1997.

TANI, G. et al. **Educação Física Escolar**: fundamentos de uma abordagem desenvolvimentista. São Paulo: EPU, 1988.

TOLEDO, E. de. **Proposta de conteúdos para a ginástica escolar**: um paralelo com a teoria de Coll. Tese de mestrado. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de

Campinas (UNICAMP), 1999.

VELARDI, M. **Metodologia de ensino em Educação Física**: contribuições de Vygotsky para as reflexões sobre um modelo pedagógico. Tese de mestrado. Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 1997.

TERRAVISTA. Disponível em: <<http://www.terravista.pt/portosanto/7470/indice.html>>. Acesso em: 13 maio 2002.

TRAMPNEWS. Desenvolvido por Vitor Lupi e Rodrigo Rodrigues. Apresenta notícias, atualidades e fotos sobre trampolim acrobático. Disponível em: <<http://www.trampnews.com.br/5/album/2>>. Acesso em: 13 maio 2002.

TURRA, C. M. G., et. Al. **Planejamento de ensino e avaliação**. Porto Alegre: Coleção Livro Texto – série universitária, 1975.

ZABALA, A. A avaliação. In: _____. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE - A Protocolo de seleção

PROTOCOLO DE SELEÇÃO

Data: ___/___/___

Nome: _____

Idade: _____

1. Você já praticou ou pratica esportes?

() Trampolim acrobático.

() Ginástica olímpica.

() outros. Quais? _____

2. Você já teve contato com a cama- elástica?

() Não.

() Sim. Em que ocasião? () festa () escola () clube () outros

Existia algum profissional acompanhando? () não () monitor () professor de Educação Física

3. Você teve algum trauma de infância? Qual?

4. Você tem alguma doença? Qual?

5. Toma algum medicamento de uso freqüente? Qual?

6. Você apresenta alguma limitação ou problema físico? Qual?

Obs.: Eu me responsabilizo pela veracidade das respostas acima.

Assinatura do responsável

APÊNDICE B - Teste de altura de salto (TAS)

Gallahue (2001) acredita, como foi explanado anteriormente, que a altura do salto está relacionada com o estágio de aprendizagem em que o aluno se encontra, ou seja, quando o saltar se encontra no estágio maduro ele tende a ser mais alto do que quando estava nos estágios inicial ou intermediário. Sendo assim, salienta-se a relevância de realizar o teste de altura de salto em dois momentos, no início e no término da pesquisa, como mais uma forma de avaliação.

O TRAMPNEWS, um dos sites mais conceituados dentro da área do Trampolim Acrobático, apresentou uma fórmula para calcular a altura real de um salto estendido: $A = 1/2 \cdot g \cdot (T/2)^2$, onde A= altura, g (gravidade)= 9,8 e T= ao tempo¹⁶.

Deve-se marcar o tempo de um salto estendido, ou seja, deve-se acionar o cronômetro no momento que o atleta abandona a tela e pará-lo quando este atingir a mesma.

Neste trabalho, optou-se por marcar o tempo de dez saltos consecutivos, dividide-o por dez, obtendo o tempo médio de um salto estendido. Esta escolha foi feita pelos três motivos abaixo:

- Pelo fato de se tratar de uma pesquisa que visa a aprendizagem e não a performance, portanto, não queremos obter o valor do salto mais alto e sim, o valor médio dos saltos dos alunos;

- Pretende-se ser o mais fiel possível a uma série de elementos executados no trampolim acrobático, na qual deve-se manter uma altura constante durante toda a série;

- Para diminuir a margem de erro, pois um salto estendido de um iniciante dura cerca de um segundo, e por isso o profissional está sujeito a erros significativos de cronometragem.

¹⁶ O nome do autor desta fórmula não foi encontrado no site e nas referências consultadas, porém este site é conceituado na área do Trampolim e muitos técnicos capacitados se utilizam dessa fórmula em seus treinamentos.

Tabela 1 – Testes de Altura de Salto

ALUNAS	TESTE DE ALTURA DE SALTO 1 – 21/05/02			TESTE DE ALTURA DE SALTO 2 – 27/06/02		
	Tempo de 10 saltos	Tempo médio de 1 salto	Altura de 1 salto	Tempo de 10 saltos	Tempo médio de 1 salto	Altura de 1 salto
Indivíduo 1	10'51	1'051	1,35m	11'12	1'112	1,51m
Indivíduo 2	11'10	1'110	1,51m	11'60	1'160	1,64m
Indivíduo 3	10'57	1'057	1,36m	11'19	1'119	1,53m
Indivíduo 4	11'16	1'116	1,52m	11'71	1'171	1,68m
Indivíduo 5	10'03	1'003	1,23m	10'72	1'072	1,40m
Indivíduo 6	9'91	0'991	1,20m	10'50	1'050	1,35m
Indivíduo 7	10'25	1'025	1,28m	10'88	1'088	1,45m
Indivíduo 8	10'18	1'018	1,26m	10'74	1'074	1,41m