

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

HEBER TEIXEIRA-PINTO

**RODA GINÁSTICA:
Sistematização da
aprendizagem**

Campinas
2005



HEBER TEIXEIRA-PINTO

**RODA GINÁSTICA:
Sistematização da
aprendizagem**

Trabalho de Conclusão de Curso
(Graduação) apresentado à Faculdade de
Educação Física da Universidade
Estadual de Campinas para obtenção do
título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Sérgio Pérez Gallardo

Campinas
2005

UNIDADE FEF 11067
N.º CHAMADA:
Fec/Unicamp
T235r
V. Ex.
TOMBO BC/ 2092
PROC.
C. 0
PRFCO 11,00
DATA 22/12/05
N.º CPD 374707
2006.00546

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA
BIBLIOTECA FEF - UNICAMP**

T235r Teixeira-Pinto, Heber
Roda ginástica: tentativa de sistematização da aprendizagem /
Heber Teixeira-Pinto. - Campinas, SP: [s.n.], 2005.

Orientador: Jorge Sérgio Pérez Gallardo.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Faculdade de
Educação Física, Universidade Estadual de Campinas.

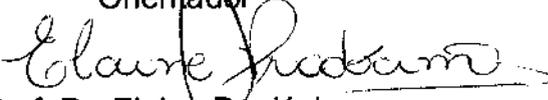
1. Salto. 2. Educação Física. 3. Aprendizagem. I. Gallardo,
Jorge Sergio Perez. II. Universidade Estadual de Campinas,
Faculdade de Educação Física. III. Título.

HEBER TEIXEIRA-PINTO

**RODA GINÁSTICA:
Sistematização da aprendizagem**

Este exemplar corresponde à redação final do Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) defendido por Heber Teixeira-Pinto e aprovado pela Comissão julgadora em: 28/11/2005.

Prof. Dr. Jorge Sérgio Pérez Gallardo
Orientador


Prof. Dr. Elaine Prodócimo

Campinas
2005

Dedicatória

Dedico este trabalho a todos que passaram por minha vida e que contribuíram, mesmo que de forma inconsciente, para fazer de mim a pessoa que sou.

Agradecimentos

Agradeço:

Aos meus pais Maria Aparecida e José por acreditarem em mim; pela educação e pelas oportunidades que deram a mim e meus irmãos;

Aos meus irmãos Renan, Willian e Camila, pois apesar das desavenças são pessoas bastante compreensíveis e souberam respeitar meu espaço nos momentos que mais precisava;

À Janaina, minha namorada, amiga e companheira pelos momentos que passamos juntos, por estar sempre presente, por me ajudar, e por me ensinar a dar valor a coisas que até então passavam despercebidas;

Ao meu orientador, Prof. Dr. Jorge Sérgio Pérez Gallardo, por me ajudar e por acreditar que juntos poderíamos fazer um bom trabalho;

Aos integrantes do Grupo de Rodas Ginásticas, Tatiana, Rafaela, Ricardo, Marcelo, Caio, Leonardo, Turuta e Carlos pela unidade que formamos enquanto grupo, pelas maravilhosas apresentações e por me dar a oportunidade de estudar, aprender e entender um pouco mais sobre a Roda;

Às meninas do grupo de extensão Paula, Tatiana e Ana Claudia, pois aprendi muito com elas durante as aulas;

Novamente ao Ricardo que me ajudou nas aulas de extensão e me mostrou novos caminhos;

À Prof. Dr. Elaine Prodócimo por aceitar o convite e participar da banca do meu trabalho de conclusão de curso e pela oportunidade de mostrar aos alunos da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas um pouco sobre a Roda Ginástica e lhes proporcionar a vivência de tal modalidade na disciplina MH 903.

Muito obrigado a todos.

TEIXEIRA-PINTO, Heber. **Roda Ginástica: Sistematização da aprendizagem.** 2005. 73f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

RESUMO

A Roda Ginástica é um aparelho gímnico alemão que surgiu no início do século XX e que hoje é muito difundida como modalidade esportiva na Europa. Este aparelho permite uma gama muito grande de evoluções dentro ou fora dele, em linha reta, espiral ou ainda realizar saltos, por isso não tem sido utilizado apenas como uma modalidade esportiva, mas também em apresentações de danças, teatro, circos internacionais (como no caso do circo canadense *Cirque du Soleil*) e gímnicas, como utilizada pelo Grupo de Rodas Ginásticas (GRG) da Unicamp. Este estudo apresenta uma proposta de sistematização da aprendizagem, e espera-se que isto facilite a difusão de tal modalidade. Pela dificuldade de encontrar no Brasil livros sobre esta prática, este estudo foi realizado utilizando como base bibliográfica sites e vídeos contendo exercícios técnicos. Além disso, este trabalho contou com o apoio de um grupo de pesquisa dividido em duas turmas: o Grupo de Rodas Ginásticas, onde foram aplicados os exercícios mais elaborados, pois os praticantes já haviam tido contato com a Roda Ginástica e uma turma de extensão comunitária, com este grupo foram trabalhados os exercícios menos elaborados, pois os praticantes não haviam tido contato com este aparelho. Aqui são apresentadas as categorias de competições, os grupos de exercícios e os diferentes grupos de rotações e descritos alguns exercícios de familiarização com o aparelho, os exercícios básicos desta modalidade e apresentadas diversas possibilidades de execução, com diferentes graus de dificuldade. Além disso, o trabalho apresenta também variações destes exercícios e cita algumas outras possibilidades de execução.

Roda Ginástica; Sistematização da Aprendizagem; Educação Física

TEIXEIRA-PINTO, Heber. **Wheel Gymnastic: Systematization of the learning.** 2005. 73f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

ABSTRACT

The Wheel Gymnastics is a German device that appeared in the beginning of the XX century which nowadays is very spread out as a sport modality in Europe. This device allows a great variety of evolutions inside or outside it, in straight-line, spiral or even to perform jumps, therefore it has not been used only as a sport modality, but also in dance presentations, international theater, circuses (as the case of the Canadian circus *Cirque du Soleil*) and general gymnastics, as used by the Group of Wheel Gymnastics (GRG) of Unicamp. This study presents a systematization proposal of the learning, and expects to facilitate the spread of such modality. Because of the difficulty to find in Brazil books about this practice, this study used bibliographical basis sites and videos which contended technical exercises. Moreover, this paper had the support of a research group divided in two groups: the Group of Wheel Gymnastics, where the elaborated exercises had been more applied, because the practitioners had already had contact with the Wheel Gymnastics and a group of communitarian extension, where the less elaborated exercises had been worked, as long as the practitioners had not had contact with this device. Here we present the competitions categories, the groups of exercises and the different groups of rotations. Some exercises of familiarization with the device are described, as well as the basic exercises of this modality; several possibilities of execution, with different degrees of difficulty are also presented. Moreover, the study presents variations of these exercises and shows some other possibilities of execution.

Wheel Gymnastic; Learning Systematization; Phisical Education :

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	- Estrutura da Roda.....	13
Figura 2	- Distinção das Fases Alta e Baixa dos Movimentos Descentralizados.....	18
Figura 3	- Espiral Grande.....	20
Figura 4	- Espiral Pequeno.....	20
Figura 5	- Organograma da Organização do Trabalho.....	24
Figura 6	- Encaixe das Partes da Roda.....	26
Figura 7	- Roda Desmontada.....	26
Figura 8	- Roda Montada Errada.....	27
Figura 9	- Roda Montada Corretamente.....	27
Figura 10	- Andar pelo Aparelho Pisando nas Barras, Alças e Pranchas.....	28
Figura 11	- Fixação dos Pés para os Exercícios Executados em Rotação Lateral.....	28
Figura 12	- Balanço Lateral.....	29
Figura 13	- Fixação dos Pés para os Exercícios Executados nas Rotações Frontais, Dorsais, Espiraladas e em Ponte.....	29
Figura 14	- Balanço Frontal.....	30
Figura 15	- Rotação Carpada Externa em Dupla – “Roda Gigante”.....	31
Figura 16	- Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Externo.....	32
Figura 17	- Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Interno.....	33
Figura 18	- Condução da Roda para o Espiral Grande.....	33
Figura 19	- Organograma dos Exercícios Centralizados.....	34
Figura 20	- Posição das Mãos nas Rotações Laterais.....	36
Figura 21	- Posição das Mãos nas Rotações Espiraladas Frontais e Dorsais.....	37
Figura 22	- Posição das Mãos nas Rotações em Ponte Frontais e Dorsais.....	37
Figura 23	- Posição das Mãos nas Rotações Frontais e Dorsais.....	38
Figura 24	- Rotação Lateral.....	39
Figura 25	- Rotação Lateral com Movimentação de Pernas.....	39
Figura 26	- Rotação Lateral com Uma Mão.....	40
Figura 27	- Pressão nos Locais de Apoio.....	41
Figura 28	- Rotação Lateral Livre.....	41
Figura 29	- Rotação Lateral em Vôo Livre.....	42
Figura 30	- Rotação Frontal ou Dorsal.....	43
Figura 31	- Rotação Frontal ou Dorsal em Suspensão.....	44
Figura 32	- Rotação Frontal ou Dorsal Carpada.....	44
Figura 33	- Rotação Frontal ou Dorsal com Movimentação de Perna.....	45
Figura 34	- Rotação Frontal com 1/2 Giro.....	46

Figura 35 - Rotação Dorsal com 1/2 Giro.....	46
Figura 36 - Rotação Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas.....	47
Figura 37 - Rotação ou Dorsal Frontal em Vôo Livre com Apenas um Pé Preso.....	48
Figura 38 - Rotação Frontal ou Dorsal em Vôo Livre.....	49
Figura 39 - Rotação Espiralada Frontal ou Dorsal.....	50
Figura 40 - Rotação Frontal ou Dorsal Espiralada com Giro.....	51
Figura 41 - Ponte Frontal ou Dorsal.....	51
Figura 42 - Ponte Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas.....	52
Figura 43 - Ponte Dorsal à Rotação Dorsal ou Rotação Frontal à Ponte Frontal.....	53
Figura 44 - Rotação Frontal Carpada Interna nas Alças.....	55
Figura 45 - Dupla Rotação Dorsal Grupada.....	56
Figura 46 - Rotação Frontal Carpada Externa.....	57
Figura 47 - Rotação Dorsal Carpada Externa.....	58
Figura 48 - Queda chapada.....	59
Figura 49 - Roda Inclinada para Trabalhar a Troca de Peso.....	62
Figura 50 - Espiral Descentralizado ou Espiral Macaquinho.....	62
Figura 51 - Espiral Pequeno Lateral.....	63
Figura 52 - Espiral Grande Lateral.....	64
Figura 53 - Posição Inicial.....	66
Figura 54 - Pausa e Corrida.....	66
Figura 55 - Contato com a Roda.....	66
Figura 56 - Salto com Apoio das Coxas.....	67
Figura 57 - Salto com Apoio das Coxas Seguido de Kipe.....	67

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

FAEP	Fundo de Apoio ao Ensino e Pesquisa
FEF	Faculdade de Educação Física
GRG	Grupo de Rodas Ginásticas
IASP	Instituto Adventista de São Paulo
SESC	Serviço Social do Comércio
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1	Introdução.....	13
1.1	HISTÓRICO.....	13
1.2	A RODA GINÁSTICA NO BRASIL	14
1.3	GENERALIDADES	16
2	Descrição das Modalidades	18
2.1	LINHA RETA	18
2.2	ESPIRAL.....	19
2.3	SALTO	20
3	Procedimentos Metodológicos	21
3.1	REVISÃO DE LITERATURA E PESQUISA DOCUMENTAL.....	21
3.2	EXPERIÊNCIA PRÁTICA.....	21
3.3	O GRUPO DE ESTUDOS	22
3.4	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	23
4	Iniciação.....	26
	Andar pelo Aparelho Pisando nas Barras, Alças e Prancha	27
	Balanço Lateral.....	28
	Balanço Fronta.....	29
	Rotação Carpada Externa em Dupla – “Roda Gigante”.....	30
	Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Externo	31
	Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Interno	32
	Condução da Roda para o Espiral Grande.....	33
5	LINHA RETA	34
5.1	EXERCÍCIOS CENTRALIZADOS	34
	Informações Gerais.....	35
	ROTAÇÕES LATERAIS.....	38
	EXERCÍCIO BÁSICO - Rotação Lateral	38
	Rotação Lateral com Uma Mão.....	39
	Rotação Lateral com Movimentação de Pernas	40
	Rotação Lateral Livre	41
	Rotação Lateral em Vôo Livre	41
	ROTAÇÕES FRONTAIS E DORSAIS.....	42

	EXERCÍCIO BÁSICO - Rotação Frontal ou Dorsal.....	42
	Rotação Frontal ou Dorsal em Suspensão	43
	Rotação Frontal ou Dorsal Carpada.....	44
	Rotação Frontal ou Dorsal com Movimentação de Perna	44
	Rotação Frontal ou Dorsal com 1/2 Giro.....	45
	Rotação Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas.....	46
	Rotação Frontal ou Dorsal em Vôo Livre com Apenas um Pé Preso	47
	Rotação Frontal ou Dorsal em Vôo Livre	48
	ROTAÇÕES ESPIRALADAS FRONTAIS E DORSAIS.....	49
	EXERCÍCIO BÁSICO - Rotação Espiralada Frontal ou Dorsal.....	49
	Rotação Frontal ou Dorsal Espiralada com Giro.....	50
	ROTAÇÕES EM PONTE FRONTAIS E DORSAIS	51
	EXERCÍCIO BÁSICO - Ponte Frontal ou Dorsal.....	51
	Ponte Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas.....	52
	Ponte Dorsal à Rotação Dorsal ou Rotação Frontal à Ponte Frontal	53
5.2	EXERCÍCIOS DESCENTRALIZADOS	53
	Informações Gerais.....	54
	Rotação Frontal Carpada Interna nas Alças	55
	Dupla Rotação Dorsal Grupada.....	56
	Rotação Frontal Carpada Externa.....	56
	Rotação Dorsal Carpada Externa.....	58
6	ESPIRAL.....	59
	Informações Gerais.....	59
	Como iniciar o espiral?.....	60
6.1	EXERCÍCIOS EM ESPIRAL PEQUENO.....	60
	EXERCÍCIO BÁSICO - Espiral Descentralizado ou Espiral em Macaquinho.....	61
	EXERCÍCIO BÁSICO - Espiral Pequeno Lateral	62
6.2	EXERCÍCIOS EM ESPIRAL GRANDE.....	63
	EXERCÍCIO BÁSICO - Espiral Grande Lateral para Frente	63
7	SALTO	65
	Informações Gerais.....	65
	Início dos Saltos	66
	EXERCÍCIO BÁSICO - Salto com Apoio das Coxas	67
	Salto com Apoio das Coxas Seguido de Kipe	67
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS	68
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
	ANEXOS.....	71

1 Introdução

1.1 Histórico.

Depois da Primeira Guerra Mundial Otto Feick, um ferroviário, foi encarcerado. Durante o período de reclusão lembrou-se de uma experiência de sua infância onde rolou de uma colina em dois anéis de barril que haviam sido amarrados juntos. Então, Feick planejou construir um aparato ginástico parecido com o brinquedo de sua infância. (INTERNACIONAL RHOENRAD ASSOCIATION, 2002).

Em 1925 ele abriu uma serralheria e desenvolveu a Roda Ginástica a qual patenteou com o nome de "Rhoenrad", reservando todos os direitos em 30 países. (HYSTORY, 2002).

A Roda construída por Feick consiste em dois aros de aço tubulares que nos dias de hoje são cobertos com material sintético (PVC) e unidos através de seis barras de metal, sendo que, destas, duas possuem uma alça, duas uma prancha de madeira que tem um espaço para colocar faixas para apoiar os pés e as outras duas são lisas, ou seja, não contém nenhum aparato, além disso, há mais duas alças externas, uma em cada aro. Estes itens podem ser visualizados na figura 1.

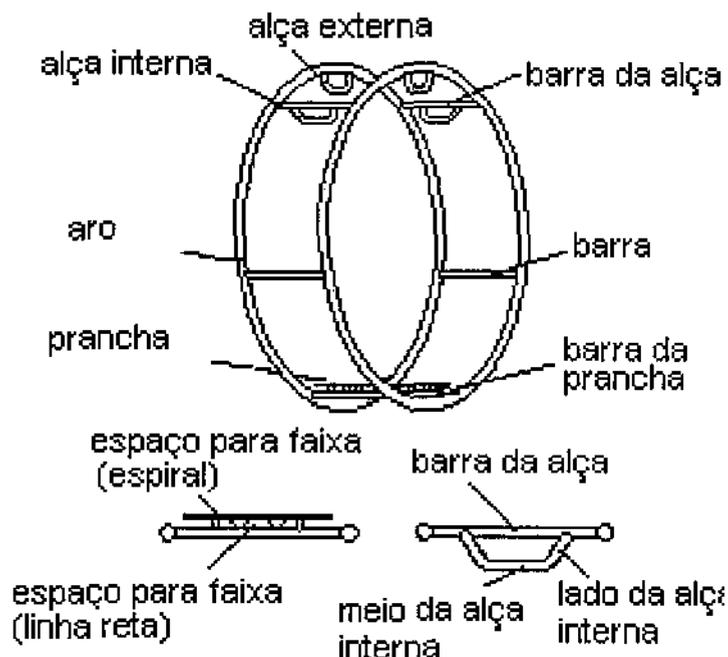


FIGURA 1: Estrutura da Roda.

Fonte: Faber, 1988, p. 11

No início de 1926, Feick realizou uma apresentação com sua Roda Ginástica numa Universidade Alemã durante um fórum de esportes em Berlim. Após isto, realizou apresentações na Inglaterra, França e EUA contando com o apoio de grupo de ginastas selecionados. Desta forma se deu o início da disseminação internacional da modalidade (HISTORY, 2002).

O desenvolvimento no âmbito internacional foi interrompido pela Segunda Guerra Mundial. Mas em 1959 a Roda Ginástica passou a ser reconhecida como modalidade pela Federação Alemã de Ginástica (DTB) e desde então a disseminação internacional começou lentamente, porém desta vez ininterrupta.

Em 1990 foi realizado o 1º Acampamento de Treinamento Internacional de Rodas Ginásticas evento realizado de dois em dois anos desde então. Em 1991 foi realizado o 1º Campeonato Europeu de Rodas Ginásticas que teve três edições (1991, 1993 e 1995) e a partir de 1997 passou a ser denominado Campeonato Mundial de Rodas Ginásticas, este evento também ocorre de dois em dois anos, sempre nos anos ímpares. (INTERNACIONAL RHOENRAD ASSOCIATION, 2002).

1.2 A Roda Ginástica no Brasil.

Há registros da Roda Ginástica no Brasil desde a década de 1940. Fiorin (2002), em seu trabalho, entrevista Pedro Stucchi e este relata sua experiência com tal aparelho: “... num curso em Santos no Clube Atlético Santista que um alemão foi ensinar para a gente a 'Roda Gigante'...” (p. 75). Neste mesmo trabalho na página 75 há uma foto da Roda Ginástica que segundo o entrevistado esta fotografia foi tirada na Universidade de São Paulo - USP, aproximadamente em 1943. Mais a frente Fiorin relata que não obteve informações sobre o que aconteceu com esta Roda.

Um outro registro da Roda Ginástica em território nacional está na capa da Revista Brasileira de Educação Física ano II, nº. 16 de abril de 1945. Nesta revista está uma fotografia tirada no Minas Tênis Clube e nela quatro homens seguram uma Roda Ginástica enquanto um outro homem faz uma parada de mãos sobre a mesma.

Estes foram os únicos registros da Roda Ginástica no Brasil encontradas antes do Fórum Internacional de Ginástica Geral realizado no SESC (Serviço Social do Comércio) Campinas no período de 24 a 31 de agosto de 2001. Nesta oportunidade veio para o Brasil um grupo de alemães que trouxe para o evento cinco Rodas. Com tais aparelhos os alemães ministraram cursos e realizaram apresentações em diversas cidades do estado de São Paulo.

Após o término do Fórum Internacional de Ginástica Geral a Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP adquiriu duas Rodas Ginásticas uma com 2,15 m. e outra com 2,20 m. de diâmetro. Uma outra Roda de 2,00 m. ficou no Instituto Adventista de São Paulo – IASP e as outras duas que foram trazidas para o Brasil nesta oportunidade foram para Instituto Superior de Educación Física nº. 2 Frederico Dickens, na Argentina.

Após a aquisição das Rodas pela Faculdade de Educação Física FEF - UNICAMP um grupo de 9 alunos formaram em meados do segundo semestre de 2001 o Grupo de Rodas Ginásticas - GRG com o objetivo de vivenciar este “novo” aparelho e em seguida o grupo passou a realizar apresentações e ministrar oficinas em diversos lugares.

Em 2002 foi organizado o Camp Brasil de Roda Ginástica realizado no IASP localizado em Hortolândia no período de 15 a 20 de outubro. Nesta ocasião Sabine Nickel praticante; e Sigrun Leisner, técnica e vice-presidente de Associação Internacional de Roda Ginástica ministraram o curso para um grupo de pessoas que já haviam tido contato com o aparelho.

Ainda em outubro de 2002 realizei uma apresentação solo no Programa do Faustão no quadro Se Vira nos 30. Após esta apresentação na rede de televisão sugeriram outras; em 2003 a escola de samba do Rio de Janeiro Mocidade Independente de Padre Miguel teve em sua comissão de frente algumas Rodas Ginásticas e ainda neste ano um ucraniano que reside no sul do país também foi no Programa do Faustão no quadro Se Vira nos 30 e realizou algumas evoluções com o referido aparelho.

No ano 2004 foram construídas duas Rodas Ginásticas aqui no Brasil; uma de 1,95 m. e outra de 2,30 m. de diâmetro. Tal projeto foi financiado pelo Fundo de Apoio ao Ensino e à Pesquisa (FAEP) e estas Rodas são patrimônios da FEF - UNICAMP.

A construção da Roda Ginástica Brasileira abriu portas para que mais pessoas pudessem vivenciar a Roda Ginástica no projeto de extensão comunitária da FEF e nas oficinas

oferecidas pelo GRG, e mais do que isso possibilitou que pessoas e/ou instituições pudessem adquirir tal aparato sem necessariamente importá-lo¹.

1.3 Generalidades

O tamanho ideal da Roda, ou seja, o diâmetro do aparelho é aproximadamente 40-50 cm maior que a altura do praticante, porém há algumas exceções dependendo do biotipo do mesmo. (INTRODUCTION, 2002).

A Roda Ginástica é um aparelho que permite uma gama muito grande de exercícios (são mais de 300) com diferentes níveis de dificuldade (INTRODUCTION, 2002), e por isso não tem sido utilizada apenas como uma modalidade esportiva, mas também em apresentações de danças, teatro, circos internacionais (como no caso do circo canadense *Cirque du Soleil*) e gímnicas, como é utilizada pelo GRG da UNICAMP.

Os exercícios que serão abordados mais adiante foram organizados de acordo com suas características com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem da Roda Ginástica, os mesmo estão descritos de forma técnica, contudo, durante as apresentações não é necessário que sejam executados exatamente desta forma. A técnica servirá apenas como base para que as apresentações ocorram sem oferecer risco aos praticantes.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma proposta de sistematização a aprendizagem da Roda Ginástica. São apresentadas as categorias de competições, os grupos de exercícios e os diferentes grupos de rotações. Além disso, são descritos alguns exercícios de familiarização com o aparelho, os exercícios básicos² desta modalidade, ou seja os exercícios e são apresentadas diversas possibilidades de execução, com diferentes graus de dificuldade.

Este trabalho não tem como objetivo dar ênfase às competições, por isso não será abordada nenhuma regra. No entanto, para a formação de composições coreográficas, é importante saber que há três categorias principais em competições no âmbito internacional, são elas: linha reta; espiral e salto.

¹ Vide Anexo A o contato com o fabricante da Roda Ginástica Brasileira.

² Exercícios Básicos: são exercícios que servem como base para a execução de exercícios mais complexos, ou seja, a partir destes exercícios serão trabalhados exercícios que exigem dos praticantes maiores habilidades.

Na Alemanha há também competição para duplas nas categorias de linha reta e espiral com dois praticantes numa mesma Roda e com uma pessoa em cada Roda, neste caso, os praticantes realizam suas evoluções de forma sincronizada.

Dentro de uma composição coreográfica é interessante utilizar exercícios variados, procurando não colocar os exercícios de maior dificuldade logo no início da coreografia para que a mesma não se torne monótona para o público, é interessante também, para que isso não ocorra, fazer a união de pelo menos duas das categorias que serão descritas a seguir.

2 Descrição das Modalidades

2.1 Linha Reta

Nessa categoria, os exercícios são executados com a Roda rodando sobre os dois aros de um lado para o outro e os exercícios são divididos em dois grupos: os exercícios centralizados e os exercícios descentralizados.

- **Exercícios centralizados** - São exercícios que o centro de massa do praticante localiza-se próximo ao centro da Roda. Nesse grupo o praticante realiza suas evoluções em diferentes posições; rotações laterais, frontais, dorsais, espiraladas (com o tronco rotacionado em relação aos pés), pontes e os exercícios sem apoio das mãos (vôo livre). Todas essas rotações serão abordadas no capítulo 4.

- **Exercícios descentralizados** - São exercícios que o centro de massa do praticante localiza-se próximo dos aros. O praticante pode encontrar-se sentado, agachado, com o apoio do abdômen sobre alguma das barras ou alças, dentre outras possibilidades.

Os exercícios descentralizados possuem duas fases: a fase alta, como o próprio nome sugere é a fase que o praticante localiza-se próximo ao ápice da Roda e a fase baixa, que é a fase que o praticante localiza-se próximo ao solo. (FIG. 2).

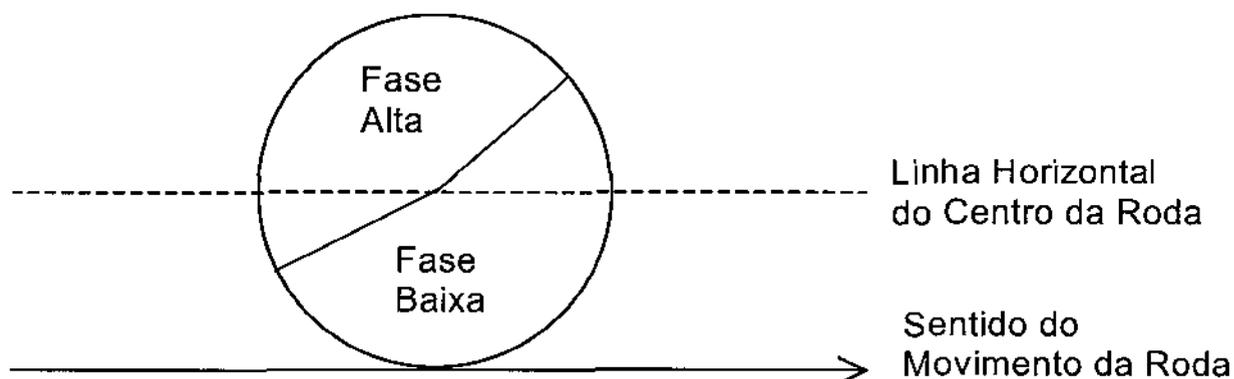


FIGURA 2: Distinção das Fases Alta e Baixa dos Movimentos Descentralizados.

Fonte: Faber, 1988, p.13

É importante saber destas fases, pois elas possuem características diferentes quando o praticante realiza exercícios descentralizados individualmente. Na fase alta, a Roda possui aceleração negativa, ou seja, nesta fase diminui a velocidade de rotação, já na fase baixa a Roda possui aceleração positiva, ou seja, aumenta a velocidade de rotação.

2.2 Espiral

Nesta categoria a Roda faz o movimento parecido com o de uma moeda caindo no chão. Apenas um dos aros fica em contato com o solo durante a execução dos exercícios e a Roda executa uma trajetória circular. Os exercícios também se dividem em dois grupos: espiral grande e espiral pequeno.

- **Espiral grande** – São exercícios que a Roda forma, em relação ao solo, um ângulo de aproximadamente 60°. (FIG. 3). Nas competições os exercícios deste grupo os são caracterizados por duas rotações da Roda, ou seja, para a execução de um exercício é necessário que a Roda dê duas voltas.

- **Espiral pequeno** – São exercícios que a Roda forma, em relação ao solo, um ângulo de aproximadamente 30°. (FIG. 4). Tais exercícios devem ser mantidos nessa angulação num período entre 3 e 5 segundos para terem suas dificuldades reconhecidas nas competições. Para a execução destes se faz necessário aplicar um pouco mais de força, principalmente nos ombros, que no espiral grande devido à angulação do corpo durante a execução dos exercícios.

Na modalidade espiral, também podem ser realizados exercícios posições das rotações frontais, dorsais, espiraladas, em espacato (flexibilidade de abertura de pernas) e vôo livre³ como serão apresentados no capítulo 5 Linha Reta.

Há também exercícios em espiral que o praticante apresenta-se com o centro de massa próximo aos aros assim como os exercícios descentralizados, porém nesta categoria eles não se apresentam divididos em grupos porque a troca de peso necessária para a execução destes exercícios é similar a dos exercícios centralizados.

³O espiral em vôo livre só é possível de ser realizado no espiral grande porque o corpo deve ficar tão inclinado quanto a Roda.

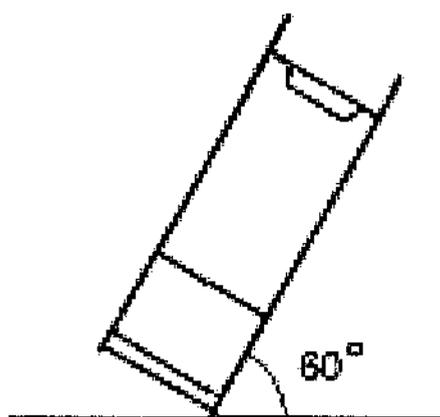


FIGURA 3: Espiral Pequeno.
Fonte: TERMINOLOGY, 2002

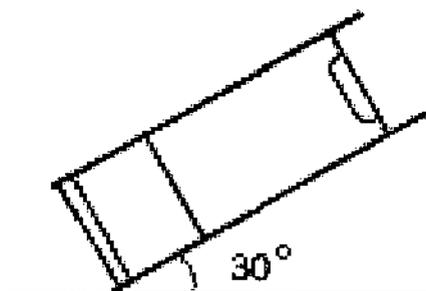


FIGURA 4: Espiral Grande.
Fonte: TERMINOLOGY, 2002

2.3 Salto

O praticante inicia os exercícios desta modalidade dentro da Roda e em pé entre as alças internas.

A partir desta posição o mesmo dá um passo, une as pernas, abaixa-se até a posição de cócoras e empurra a roda impulsionando-na. Em seguida ele a solta e a Roda afasta-se dele. Após isso, o praticante corre atrás da Roda realiza um salto e passa sobre ela (apoiando as mãos, as coxas, quadril ou os pés).

Quando estiver no ápice da Roda o praticante deve impulsioná-la com as mãos ou pés e realizar uma fase de vôo que pode ou não conter acrobacias e em seguida realiza a aterrissagem que nas competições são realizadas sobre um colchão. Uma explicação mais detalhada sobre os saltos será apresentada no capítulo 7.

3 Procedimentos Metodológicos

3.1 Revisão de Literatura e Pesquisa Documental

Como a Roda Ginástica é uma modalidade pouco difundida no Brasil, houve dificuldade de encontrar bibliografia sobre o tema, por isso foi utilizada como base bibliográfica a internet. Dentre os sites consultados, merece destaque <http://members.lycos.co.uk/rhonrad>, pois o *exercise archive* serviu como base para selecionar os exercícios que compõe este trabalho.

Além da consulta de sites também foi utilizada a pesquisa documental. Para isto, foram utilizados dois vídeos alemães que deram suporte para as análises dos exercícios. Um com exercícios técnicos que permitiu a comparação com as técnicas utilizadas durante as aulas (*Wertungsbestimmungen 1997*, dois volumes) e o outro de demonstração (*Röhrad-Gala, 1998*, dois volumes), que também permitiu observar as formas de execução dos exercícios pelos atletas alemães.

Utilizando-se a fonte escrita, além de selecionar os exercícios foi possível ter um conhecimento da técnica utilizada na execução dos mesmos e através dos vídeos foram obtidas maiores informações sobre estes, uma vez que, foi possível visualizar os exercícios sendo executados.

3.2 Experiência Prática

A participação do “Camp⁴ Brasil de Rodas Ginásticas” realizado no período de 15 a 20 de outubro de 2002, no IASP (Instituto Adventista de São Paulo) localizado em Hortolândia. Foi extremamente importante, pois as alemãs: Sabine Nickel atleta praticante; e Sigrun Leisner, técnica e vice-presidente de Associação Internacional de Roda Ginástica, apresentaram algumas técnicas e exercícios que também compõem este trabalho. Nesta

⁴ Camp: Local onde pessoas praticantes da modalidade se encontram para treinar, trocar informações e fazer apresentações.

oportunidade, participaram do Camp os integrantes do GRG da Unicamp e do Grupo de alunos do IASP que praticavam Rodas Ginásticas em seu instituto.

O Camp foi uma semana de treinamento intensivo e os treinos do GRG que ocorriam há quase um ano possibilitou que todos os integrantes do grupo aproveitassem ao máximo o que as alemãs tinham a ensinar neste curto período.

Nesta oportunidade houve um aperfeiçoamento técnico dos exercícios que já fazíamos e aprendizagem de novos exercícios, pois os praticantes já tinham uma boa bagagem motora e experiência prática com o aparelho. Nem todos os exercícios aprendidos nesta ocasião saíram com completo domínio do gesto técnico, no entanto, com os treinamentos após o Camp estes exercícios foram sendo aperfeiçoados devido ao conhecimento da técnica ensinada pelas alemãs.

3.3 O Grupo de Estudos

Os exercícios que serão apresentados posteriormente foram aplicados em um grupo de estudo composto por 7 integrantes. Este grupo foi dividido em duas turmas; o GRG (grupo que naquele momento era composto por 4 integrantes), nesta turma foram aplicados exercícios mais elaborados, pois os integrantes já praticavam Roda Ginástica, e uma turma de extensão comunitária (composta por 3 integrantes todas alunas da UNICAMP), com esta turma foram trabalhados os exercícios menos elaborados, pois os integrantes não haviam tido contato com a Roda anteriormente.

Foi bastante importante a aplicação dos exercícios nestas turmas, pois com esta experiência foi possível obter algumas informações que não tinham sido conseguidas na fonte escrita (site) e que também não foram possíveis de serem observadas nos vídeos. Isto vale principalmente quanto à estratégia de ensino-aprendizagem dos mesmos e a construção do capítulo 4 deste trabalho.

3.4 Organização do Trabalho

Há várias formas de se classificar as habilidades motoras de acordo com as características do gesto motor. Uma destas formas é classificá-las de acordo com o *grau de estruturação do corpo*. Desta forma a Roda Ginástica se enquadraria no grupo das *habilidades motoras altamente estruturadas*, estas, são atividades que para a execução correta o corpo deve se transformar em um sistema mecânico de eixos de movimentos e alavancas, ou seja, há um modelo pré-estabelecido do movimento que deve ser executado pelo praticante (MAGILL, 1984 *apud* PÉREZ GALLARDO, 2000). Desta forma, variações nos padrões do movimento resultam em um movimento tecnicamente errado.

Sendo assim, neste trabalho o que será visto a seguir é a descrição do gesto técnico dos exercícios. É importante que os mesmos sejam aprendidos com a técnica correta, pois mesmo que o praticante não venha a participar de competições, esta servirá para que o mesmo possa realizar suas evoluções com o menor risco possível.

Este trabalho é composto por exercícios básicos da Roda Ginástica e alguns exercícios que podem ser executados a partir do aprendizado dos mesmos, portanto os exercícios básicos estão identificados da seguinte forma:

EXERCÍCIO BÁSICO + Nome do exercício

Os nomes dos exercícios não foram encontrados nos livros, vídeos ou sites consultados. Portanto os exercícios que compõe este trabalho foram nomeados por uma descrição geral sobre os mesmos.

Todos os exercícios que compõem este trabalho além da descrição do gesto técnico, apresentam uma figura dos mesmos e estas figuras são compostas por 7 quadros e foram divididas desta forma para que pudessem apresentar mais informações ao serem vistas.

Para conseguir estas figuras, os exercícios foram filmados em fita VHS 8 mm, em seguida as imagens foram digitalizados utilizando-se o sistema *Dvideow* e destes vídeos foram capturados os quadros que compõem as figuras.

Os exercícios que serão apresentados a seguir foram trabalhados de acordo com as características de cada um dos integrantes do grupo de estudo, respeitando suas limitações e valorizando suas virtudes, portanto, nem todos os exercícios foram realizados por todos os integrantes. É importante lembrar que apesar de nem todos os exercícios terem sido executados por todos integrantes do grupo de estudo, todos fizeram os exercícios básicos antes de aprenderem outros exercícios.

A proposta deste trabalho é uma tentativa de sistematização da aprendizagem da Roda Ginástica, portanto esta pode não ser, e muito provavelmente não é a única maneira de classificação dos exercícios ou de sistematização da aprendizagem da Roda Ginástica, porém é uma forma que foi encontrada para se organizar os exercícios conforme suas características e particularidades. Os exercícios que aqui serão apresentados estão organizados da seguinte maneira:

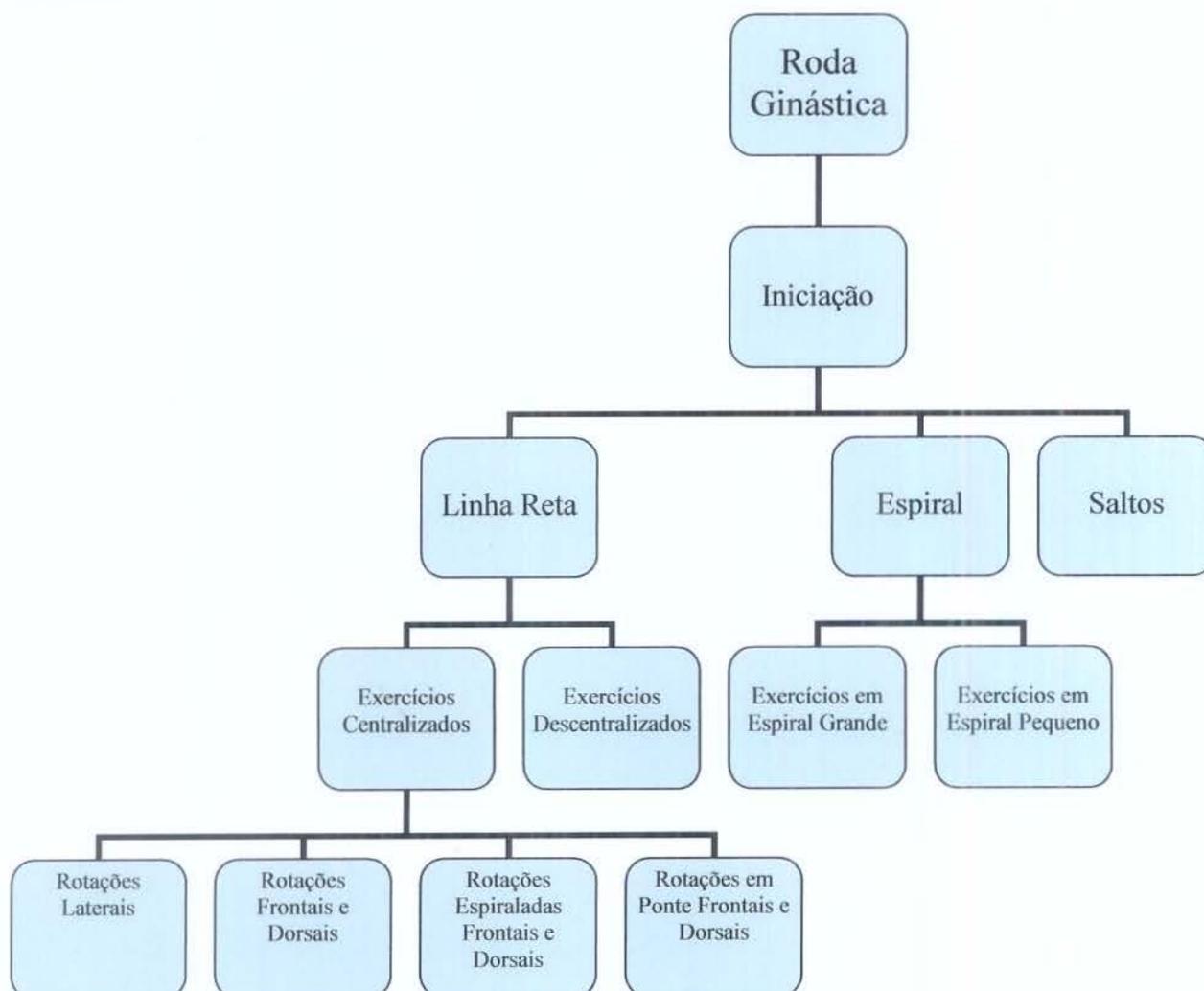


FIGURA 5: Organograma da Organização do Trabalho

- **Iniciação** – Neste capítulo estão presentes alguns exercícios educativos e de familiarização com a Roda Ginástica. Estes exercícios possuem como objetivo propiciar aos praticantes uma adaptação ao aparelho e controle da roda, pois isso ajudará o praticante a realizar os exercícios de forma geral com maior segurança;

- **Exercícios em Linha Reta** – São exercícios que exigem diferentes habilidades dos praticantes e devido às suas particularidades estão divididos em exercícios centralizados e descentralizados.

Exercícios Centralizados - Estão divididos conforme o eixo de rotação (ântero-posterior e látero-lateral) e a posição do corpo (estendido, hiperestendido ou com o tronco rotacionado em relação aos pés) durante o exercício.

Exercícios Descentralizados – São exercícios que possuem diferentes características, pois o praticante pode encontrar-se em diversas posições, com os pés apoiados nas barras ou alças, sentado nas mesmas ou ainda nos aros, com o apoio do abdômen nas barras dentre outras possibilidades. No entanto, nesse trabalho, são apresentados apenas exercícios executados com apoio dos pés nas alças internas e sentados nas barras e alças internas. Os exercícios descentralizados geralmente são mais difíceis que os exercícios centralizados por exigir dos praticantes diversas habilidades pouco exigidas em outras modalidades esportivas.

- **Exercícios em Espiral** – Estes exercícios de forma geral são mais difíceis que os exercícios em linha reta, por isso, aqui, estão abordados apenas os exercícios básicos dos espirais grande e pequeno. Apesar deste trabalho não ter por objetivo a descrição de exercícios de alta complexidade, são citadas outras possibilidades de execução.

- **Saltos** – Assim como os espirais, os exercícios desta categoria, de forma geral são mais difíceis que os exercícios em linha reta, por isso este trabalho descreve apenas os exercícios básicos desta modalidade, no entanto, também são citadas outras possibilidades de execução.

Uma explicação mais detalhada sobre as características das modalidades e sobre como cada uma está organizada e dividida será apresentada a seguir.

4 Iniciação

Ao iniciar a prática desta modalidade é importante que o praticante passe por uma fase de adaptação para que ele comece a se acostumar com as dimensões e com as características da Roda Ginástica tanto nos exercícios em linha reta quanto nos exercícios em espiral.

A primeira fase de adaptação é denominada de Familiarização que consiste em deixar o praticante conhecer a Roda, pegar, empurrar entrar na mesma, carregá-la, enfim, deixar a pessoa brincar um pouco com o aparelho antes de iniciar efetivamente a prática. Isso é importante principalmente para pessoas que nunca viram a roda, pois desta forma a pessoa passa a conhecer as dimensões e o peso da mesma.

Um outro ponto interessante para se conhecer as dimensões da roda é deixar os praticantes montá-la e desmontá-la, uma vez que a Roda pode ser composta por até quatro partes que se encaixam. (FIG. 6 e 7).

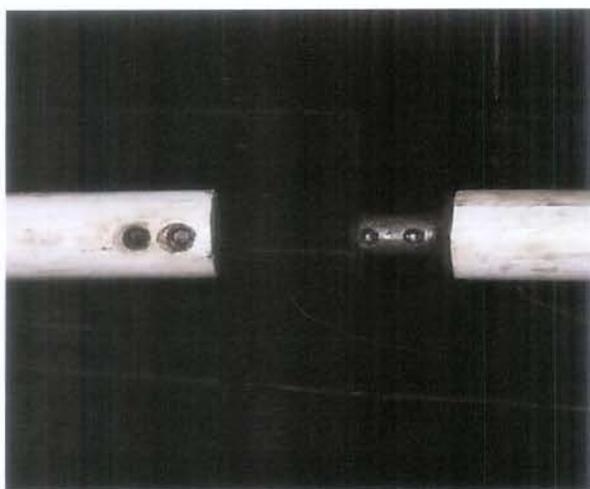


FIGURA 6: Encaixe das Partes da Roda

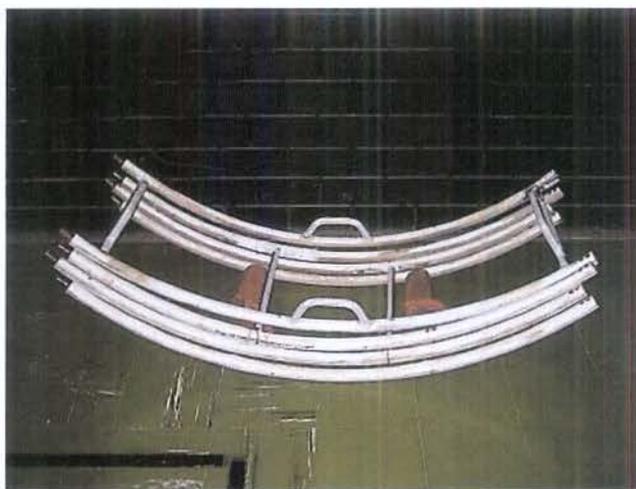


FIGURA 7: Roda Desmontada.

As Rodas são construídas em partes para facilitar o transporte das mesmas uma vez que este aparelho é pesado (aproximadamente 40 kg) e grande.

É importante bastante atenção na montagem do aparelho, pois as partes se encaixam mesmo estando erradas. Compare as figuras 7 e 8. Na figura 7 as partes apontadas pelas setas estão trocadas o que diminui a distância entre as alças internas e as barras e aumenta a distância ente as barras e as pranchas. Repare que na figura 8 a distância entre as alças internas e as barras e entre as barras e as pranchas mais são parecidas.



FIGURA 8: Roda Montada Errada.



FIGURA 9: Roda Montada Corretamente.

Em seguida aplicar alguns exercícios para que o praticante comece a sentir e dominar o movimento da Roda. A seguir serão apresentados apenas alguns dos muitos exercícios que podem ser trabalhados nesta fase.

Andar pelo Aparelho Pisando nas Barras, Alças e Prancha (FIG. 10)

Inicialmente ajudar o praticante a andar pisando nas barras, com duas pessoas apoiando-o pelos braços e assim que o mesmo se sentir seguro e conseguir andar continuamente deixar que ele ande com auxílio em apenas um braço e quando estiver bem equilibrado e confiante deixar que ande sozinho.

Isso permite que o praticante incorpore as dimensões da Roda, o que lhe permitirá controlar o deslocamento do centro de massa do conjunto (praticante e Roda Ginástica) de um lado para o outro para movimentar ou parar a Roda.

É bastante importante falar ao praticante que caso ele venha a se desequilibrar que ele saia para a lateral da Roda, desta forma ele evitará colisões com o aparelho.

Sempre que houver desequilíbrio por parte do praticante e ele estiver com os pés livres é interessante que ele saia da Roda. Isso é válido para todos os exercícios, portanto durante o estágio inicial da aprendizagem isso deve ser bem reforçado, para que posteriormente ele possa ter mais autonomia na execução dos exercícios principalmente os mais complexos.



FIGURA 10: Andar pelo Aparelho Pisando nas Barras, Alças e Pranchas.

Balanço Lateral (FIG. 12)

Deixar o praticante sentir o balanceio da Roda executando balanço lateral e assim que ele se sentir confiante deixá-lo fazer este exercício com mais amplitude.

Esse exercício é interessante que o praticante faça primeiro com os pés livres, porque caso se desequilibre é só tirar o pé da prancha e pisar no chão para se equilibrar novamente. É interessante que o praticante saia de dentro da Roda caso isso aconteça.

Posteriormente, o praticante deve fazer este exercício com os pés presos nas faixas. Neste caso, é interessante que o praticante faça ponta de pé (flexão plantar), para isso deve rotacionar os pés para fora, ou seja, deve realizar rotação externa dos pés, para que comece a se acostumar com esta posição, já que esta será utilizada pelos exercícios executados ou que passarem pela rotação lateral (FIG. 11)



FIGURA 11: Fixação dos Pés para os Exercícios Executados em Rotação Lateral.

Este exercício pode ser feito com os braços ao lado do corpo ou com as mãos na cintura, como mostrado na figura 12.



FIGURA 12: Balanço Lateral

Balanço Frontal (FIG. 14)

Assim como no exercício anterior o praticante deve fazer este exercício primeiro com os pés livres e posteriormente com as faixas (lembrando sempre que quando os pés estiverem presos deve ser feita ponta de pé). E assim que o praticante estiver se sentindo mais seguro, começar a fazer o balanço com maior amplitude.

Para fazer ponta de pé (flexão plantar) na posição frontal, o praticante deve realizar rotação interna (para dentro) com o pé traseiro e rotação externa com o pé dianteiro juntamente com a rotação do tronco (FIG. 13).



FIGURA 13: Fixação dos Pés para os Exercícios Executados nas Rotações Frontais, Dorsais, Espiraladas e em Ponte.

Neste exercício o praticante deve segurar a parte da frente do aro (quando a Roda estiver indo para trás) e segurar a parte de trás do aro (quando a Roda estiver indo para frente), vide figura 14.

Deve ser dada bastante atenção para o lugar que o praticante está colocando as mãos quando a Roda está indo para frente. Elas devem estar próximas à barra traseira, porém abaixo dela, pois este balanço servirá como base para o aprendizado de alguns exercícios descentralizados.

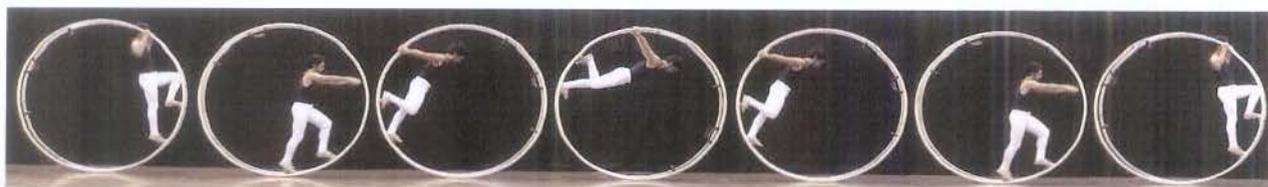


FIGURA 14: Balanço Frontal

Rotação Carpada⁵ Externa em Dupla – “Roda Gigante” (FIG. 15)

Este exercício serve como base para os exercícios descentralizados que o praticante realiza sentado (em uma das barras ou das alças internas) na posição carpada.

A execução deste exercício em dupla permite aos praticantes realizar o movimento das mãos (pois conforme o movimento da roda o praticante entra e sai da roda) sem se preocupar com a velocidade da Roda, pois um praticante estará fazendo contra peso ao outro.

Os praticantes devem permanecer sentados na barra e manter as pernas estendidas e paralelas ao solo durante toda a rotação, exceção feita quando um dos praticantes for mais pesado que o outro nesse caso, o mais leve terá que empurrar a Roda para que possa subir e os dois praticantes estiverem do lado de fora da Roda como no terceiro quadro da figura 15 e também no último quadro desta, quando o praticante vai parar o movimento.

Durante a fase de aprendizagem é importante que haja uma ou duas pessoas controlando a velocidade da Roda fazendo com que ela se mova bem lentamente.

Assim que os praticantes forem se familiarizando com a movimentação das mãos deve aumentar gradativamente a velocidade da Roda para que os mesmos possam executar todo o movimento sem ajuda. Mesmo assim no início deve ficar uma pessoa ao lado, pois o desequilíbrio de um ou ambos os praticantes ainda pode acontecer.

Além deste exercício, há exercícios de equilíbrio, muito interessantes de serem trabalhados, por exemplo, a dupla se mantém em movimento (sentando agachando, levantando) sem deslocar a Roda; brincar de gangorra com a Roda apenas com troca de peso sem que nenhum dos praticantes toque no solo são bons exercícios para se trabalhar a transferência de peso.

⁵ Flexão do quadril com as pernas estendidas.



FIGURA 15: Rotação Carpada Externa em Dupla – “Roda Gigante”

Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Externo (FIG. 16)

Este exercício serve como base dos exercícios de espiral pequeno, principalmente do espiral descentralizado. O praticante deve colocar uma perna na frente da outra e flexionar a perna da frente para apoiar a Roda, bem próximo ao quadril, para que ele faça menos força (vide figura 16).

Segurar o aro superior com as duas mãos e começar a balancear a Roda (durante o balanço as laterais da Roda devem ir tão alto quanto a parte que está apoiada sobre a perna do praticante).

Após balancear a Roda e quando um dos lados estiver em contato com o solo, o praticante, deve mover a perna que a Roda está apoiada para trás e empurrar a Roda com uma mão depois a outra em direção ao solo, iniciando assim o exercício.

Este exercício deve ser feito nos dois sentidos (horário e anti-horário⁶). Porém devido à lateralidade, geralmente o praticante destro tem mais facilidade ao executar este exercício no sentido anti-horário, caso seja canhoto, terá mais facilidade no sentido horário.

Além disso, este exercício serve como base para auxiliar no aprendizado do espiral descentralizado como pode ser visto no capítulo 6.

Observação: Antes de realizar este exercício é interessante deixar o praticante sentir o movimento da Roda durante o espiral. Isso pode ser feito através de jogos em que uma pessoa coloca a Roda em movimento de espiral os praticantes devem manter o movimento. Vence o jogo a equipe ou o praticante que conseguir manter o movimento por mais tempo. Ou então em forma de estafeta. Os praticantes devem ficar atrás de uma linha. Uma pessoa coloca as

⁶ Os movimentos em espiral realizam uma trajetória circular, portanto, os movimentos são executados no sentido horário ou anti-horário.

Rodas em movimento e ao sinal um praticante de cada equipe tem que correr até a Roda colocar as duas mãos sobre o aro superior, segurá-lo e dar uma volta em torno da Roda. Em seguida deve correr, bater a mão com o outro praticante de sua equipe e este deve repetir o procedimento realizado pelo companheiro. Caso a Roda venha a parar durante o jogo a pessoa que deixou o movimento cessar deve voltar atrás da linha e repetir todo o exercício. Vence o jogo a equipe que passar toda pela roda no menor tempo.



FIGURA 16: Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Externo

Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Interno (FIG. 17)

Este exercício é um pouco mais difícil que o anterior, porque o praticante tem que realizar o balanço segurando a Roda apenas com os braços.

O praticante deve segurar o aro superior com as duas mãos inclinando a Roda para que possa fazer o balanceio. Pode ser trabalhado apenas o balanceio da Roda antes deste exercício propriamente dito, pois algumas pessoas possuem dificuldade de sentir o movimento.

Após dominar o balanço, ou seja, quando as laterais da Roda estiverem indo mais altas que a parte que o praticante está segurando, o praticante, deve iniciar o movimento de espiral e acompanhar com o tronco o movimento da Roda. Para iniciá-lo o praticante deve empurrar uma mão depois a outra em direção ao solo.

Por exemplo, se o exercício for executado no sentido anti-horário o praticante deve empurrar a mão direita em direção ao solo e depois a esquerda quando o lado direito da roda estiver em contato com o solo. Veja a passagem do segundo para o terceiro quadro é este o momento que o praticante inicia o movimento do espiral

Este exercício, assim como o anterior é extremamente importante, pois eles servem como base para a aprendizagem dos exercícios em espiral, principalmente do espiral descentralizado.

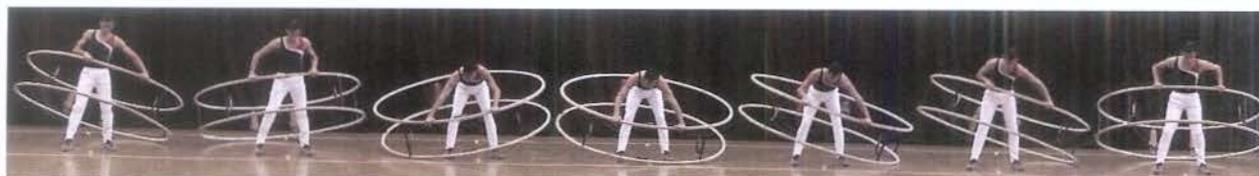


FIGURA 17: Condução da Roda para o Espiral Pequeno pelo Lado Interno

Condução da Roda para o Espiral Grande (FIG. 18)

Durante a condução as mãos estarão em contato apenas com o aro que está em contato com o solo e a Roda deve realizar uma trajetória circular.

Antes de iniciar o exercício a Roda deve ser inclinada e o condutor deverá posicionar-se atrás da mesma (vide primeiro quadro da figura 11). Isso porque essa posição permite ao condutor segurar o outro aro facilmente caso a Roda volte a apoiar no solo o aro que não estava em contato com o mesmo, ou se a Roda desequilibrar para o outro lado e será possível parar a condução ou conduzi-la do outro lado.

Caso o condutor fique de frente para a Roda a condução ficará mais fácil, contudo, se a Roda voltar a apoiar o outro aro ou vier a desequilibrar para o outro lado não será possível manter contato com a mesma. Daí, o objetivo deste exercício se perde, já que este tem como finalidade conduzir a Roda para poder ajudar e proteger o praticante durante a fase de aprendizagem dos espirais grandes0.

Este exercício deve ser muito bem realizado pela pessoa que será responsável pelo ensino do espiral grande e só deve ser realizado com um praticante (na Roda) após estar sob total domínio sobre o aparelho tanto de inclinação quanto de trajetória.



FIGURA 18: Condução da Roda para o Espiral Grande

5 Linha Reta

5.1 EXERCÍCIOS CENTRALIZADOS

São exercícios realizados com o centro de massa do praticante próximo ao centro da Roda. Fazem parte deste grupo as Rotações Laterais; Rotações Frontais e Dorsais; Rotações Espiraladas Frontais e Dorsais e Rotações em Ponte Frontais e Dorsais (FIG. 19).

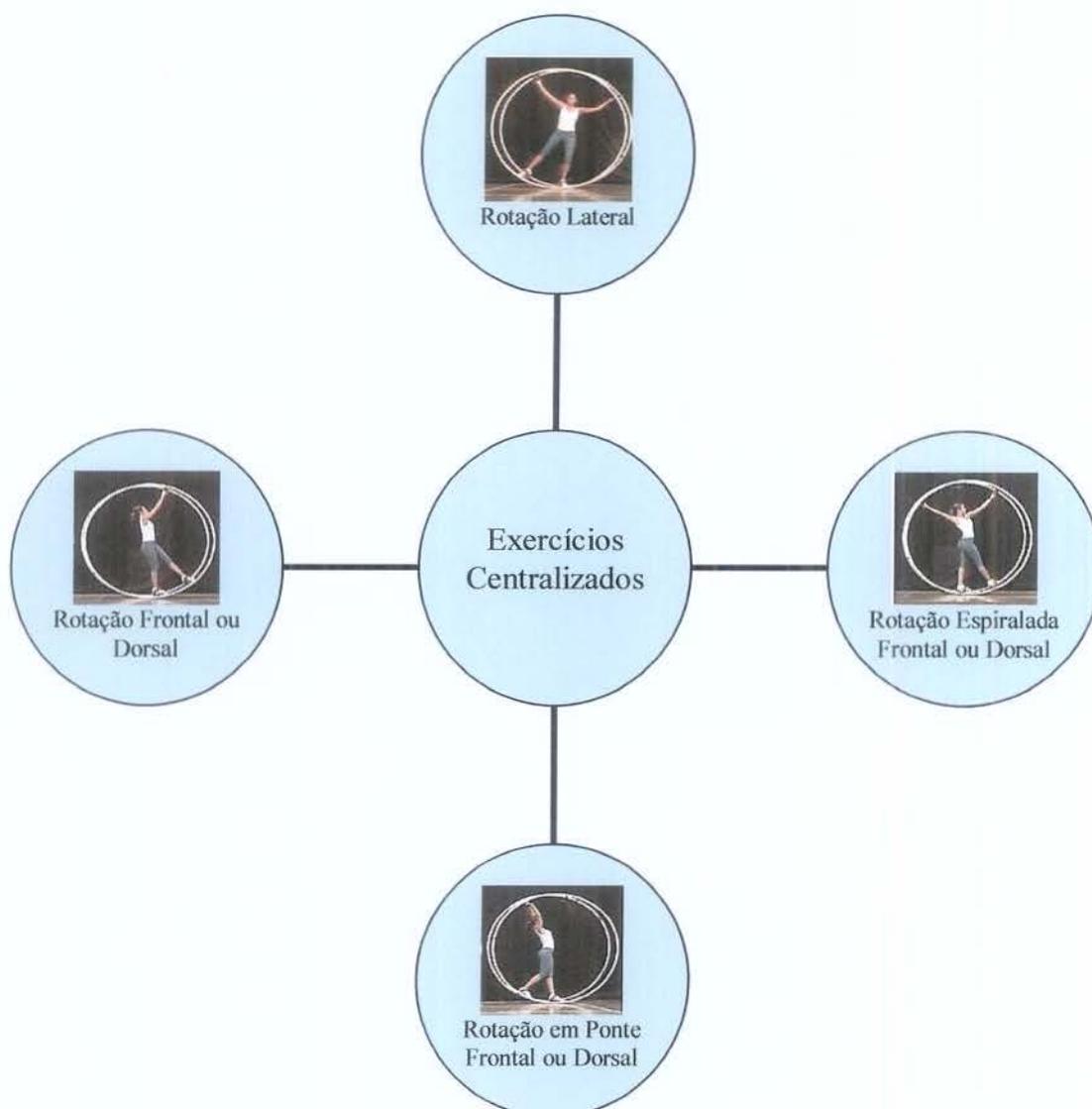


FIGURA 19: Organograma dos Exercícios Centralizados

- **Rotações Laterais** - São rotações realizadas no eixo sagital (ântero-posterior) do praticante, portanto, os exercícios são realizados para a esquerda ou para a direita (Vide figura 19).

- **Rotações Frontais e Dorsais** - São rotações realizadas no eixo transversal (látero-lateral), portanto o praticante, realiza exercícios para frente e para trás (Vide figura 19).

- **Rotações Espiraladas Frontais e Dorsais** - São rotações frontais ou dorsais com o tronco rotacionado no eixo longitudinal (céfalo-podálico), ou seja, o praticante fica com o tronco torcido em relação aos pés, é isto que configura o espiral realizado com o corpo. Para que esta rotação aconteça, o praticante se estiver com o pé direito na prancha da frente, deve colocar a mão direita na alça interna que está a sua frente e a mão esquerda na alça interna que está atrás. Caso o praticante esteja com o pé esquerdo na prancha da frente as mãos devem estar o oposto do descrito acima (Vide figura 19).

- **Rotações em Ponte Frontais e Dorsais** - São rotações realizadas no eixo transversal do praticante e o que diferencia estas rotações das rotações frontais e dorsais é que o praticante ao invés de segurar a alça interna que está a sua frente, deve segurar a alça interna que está atrás de si. Desta forma os exercícios serão realizados com a coluna selada, ou seja, hiperestendida (Vide figura 19).

Informações Gerais

Durante os exercícios o praticante deve ter a Roda sob seu domínio, ou seja, o praticante deve controlar a velocidade da Roda. Com isso diminuirá o risco de acidentes e, além disso, esteticamente o exercício ficará mais bonito.

Importante: Na maioria dos exercícios que são executados com os pés presos nas faixas o praticante deve fazer ponta de pé, ou seja, flexão plantar como mostrado na figura 11 e permanecer assim durante todo o exercício. Isso deve ser feito porque os pés devem estar o tempo todo em contato com a prancha e pressionando-na. Entretanto, alguns exercícios são executados em dorso flexão, também chamado na ginástica e na dança como flex, mas quando isso ocorrer estará especificado junto ao mesmo.

Um erro muito comum durante a execução dos exercícios é o praticante parar de fazer ponta de pé na fase invertida. Desta forma ele perde o contato com a prancha e como consequência pode cair. Por isso uma boa dica é dizer ao praticante para que ele faça ponta de pé e fique empurrando as pranchas tentando unir as pernas durante todo o exercício.

Importante: Na fase de aprendizagem dos exercícios é bastante interessante que a velocidade da roda seja controlada por outra pessoa e não pelo praticante, com isso a velocidade da Roda pode ser bem menor e com isso o praticante pode se atentar à posição do seu corpo e à posição que a Roda deve estar no momento que ele realizar movimentos de troca de peso ou passagem das pernas de um local para o outro etc.

Os exercícios realizados em rotações lateral e espiralada, quando executados segurando as alças internas, devem ser realizados com a empunhadura palmar, ou seja, em posição de supinação. (FIG. 20 e FIG. 21).

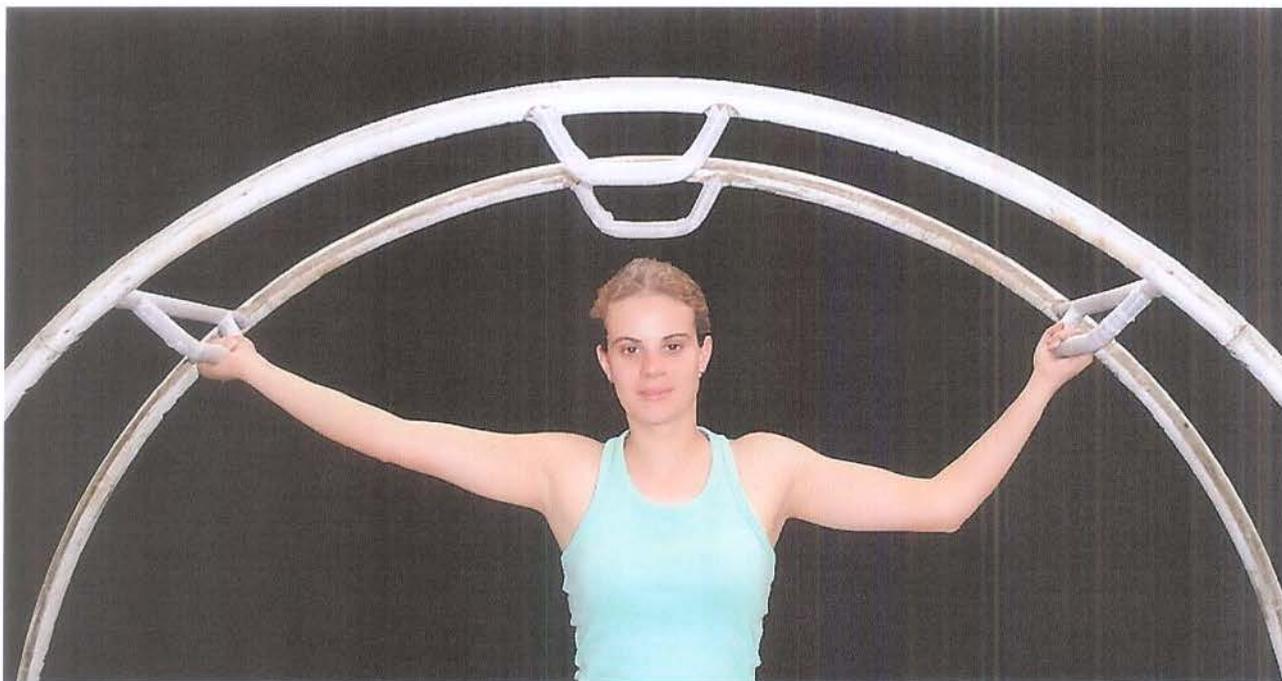


FIGURA 20: Posição das Mãos nas Rotações Laterais



FIGURA 21: Posição das Mãos nas Rotações Espiraladas Frontais e Dorsais

Já os exercícios em ponte quando realizadas segurando as alças internas devem ter a empunhadura dorsal, ou seja, posição de pronação (FIG. 22).



FIGURA 22: Posição das Mãos nas Rotações Frontais e Dorsais

No entanto, os exercícios em rotação frontal e dorsal podem ser realizados nas duas empunhaduras. Porém, em alguns exercícios o praticante gira o corpo no eixo longitudinal e alguns destes exercícios passam pela rotação lateral (que deve ser feita com a empunhadura palmar), portanto, é melhor utilizar a empunhadura palmar (FIG. 23), para que o praticante não se confunda e não faça o exercício de forma errada.



FIGURA 23: Posição das Mãos nas Rotações Frontais e Dorsais

ROTAÇÕES LATERAIS

EXERCÍCIO BÁSICO - Rotação Lateral (FIG. 24)

Esse é um exercício bastante simples com os dois pés presos e que pode ser feito em ambas as direções. Após um breve balanço lateral, o praticante segura uma das alças quando esta estiver próxima a sua cabeça e em seguida estende o braço e com a outra mão segura a outra alça interna mantendo o braço flexionado iniciando assim o exercício.

O praticante deve se apoiar na mão que está mais próxima ao solo e quando a segunda alça estiver próxima ao solo o praticante deve estender o braço que estava flexionado e flexionar o que estava estendido, transferindo assim o peso de um lado para o outro. Não é

necessário fazer força com o braço flexionado (o que provavelmente vai acontecer no início da aprendizagem deste exercício, porém com o tempo isso não se fará mais necessário), o mesmo só é utilizado para dar equilíbrio ao praticante.

Durante a rotação, o praticante deve permanecer com o corpo estendido e com a cabeça na posição anatômica (deve ficar olhando para o horizonte).

Um erro muito comum é o praticante olhar para o solo durante o exercício, e isso geralmente, vem acompanhado de hiperestensão da coluna (o praticante fica selado). Ao se corrigir a posição da cabeça já faz com que ocorra uma boa melhora da posição do corpo.

Como esse é o primeiro exercício que o praticante faz é importante dar uma atenção especial para os pés (que devem fazer ponta durante todo o exercício). Além disso, durante a fase de aprendizagem, deve ser feita segurança apoiando o praticante pela sua cintura e a Rotação deve ser realizada lentamente.



FIGURA 24: Rotação Lateral.

Rotação Lateral com Uma Mão (FIG. 25)

Esse é um exercício simples com os dois pés presos e que pode ser feito em ambas as direções. Ao iniciar o exercício o praticante apóia-se sobre um dos braços (dependendo do sentido da rotação) e no fim da rotação fica suspenso pelo mesmo braço. Portanto o praticante sempre vai segurar a alça interna do lado que irá se dar a rotação.

Durante o exercício, o praticante deve permanecer com as pernas, o braço de apoio e o tronco estendidos, com a cabeça na posição anatômica e a mão livre colocada na cintura (como mostrado na figura abaixo).



FIGURA 25: Rotação Lateral com Uma Mão

Rotação Lateral com Movimentação de Pernas (FIG. 26)

Este é um exercício simples com apenas um pé preso e pode ser feito em ambas as direções. Porém só deve ser realizado quando o praticante conseguir fazer os dois exercícios anteriores com total domínio do gesto técnico, e sentir que seus pés estão bem fixos nas faixas.

O praticante coloca a perna livre em uma das barras (dependendo do sentido da rotação) e desloca seu peso para este lado, iniciando assim o exercício.

Durante a rotação, quando a segunda alça interna estiver próxima ao solo o pé livre é movido à outra barra, e no fim do exercício o pé deve ser colocado na prancha (como mostrado na figura 26).

O pé livre pode ser colocado em pontos variados, por exemplo, no aro (em pontos equidistantes). Isso é interessante que seja trabalhado durante a fase de aprendizagem.

As pernas (tanto a que está com o pé preso quanto a que é movimentada de um lado para o outro) e o corpo devem permanecer estendidos durante o todo o exercício e a cabeça deve ficar alinhada com as alças externas e deve permanecer na posição anatômica e os braços devem fazer a mesma movimentação que na Rotação Lateral.

A passagem do pé de um lado para o outro pode ser realizada de duas formas, com o pé passando próximo ao aro o tempo todo como mostrado na figura ou passando distante do mesmo, neste caso o praticante não realiza movimento com a articulação coxo-femural mas sim uma rotação do quadril .

Em coreografias este exercício pode ser executado em duplas. Cada praticante deve prender um dos pés em uma das faixas, ficar de costas um de costas para o outro e mover simultaneamente as pernas de uma barra para outra.



FIGURA 26: Rotação Lateral com Movimentação de Pernas.

Rotação Lateral Livre (FIG. 28)

Este é um exercício livre, ou seja, é executado sem prender os pés, o que permite que sejam realizadas muitas variações, já que o praticante pode apoiar os pés em qualquer parte da Roda.

O praticante apóia os pés nas alças internas e segura as pranchas com as mãos exercendo pressão sobre os locais de apoio (vide figura 27).

Além de permanecer com as pernas e o tronco estendidos durante toda a rotação, neste exercício, o deslocamento de massa deve se dar com os braços estendidos podendo, em alguns casos, ser realizada ligeira flexão de um dos mesmos.

Algumas possíveis variações:

- Colocar a perna do lado que a mão passa primeiro pelo solo no aro dianteiro e a outra perna no aro traseiro e as mãos nas alças internas.
- Apoiar os pés nas alças internas e segurar-se com as mãos nas pranchas ou no aro traseiro.
- Apoiar os pés no aro traseiro e próximo as alças e as mãos nas pranchas.

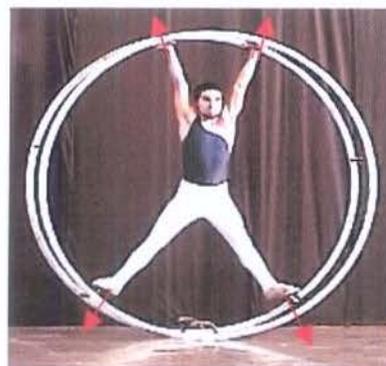


FIGURA 26: Pressão nos locais de apoio



FIGURA 27: Rotação Lateral Livre.

Rotação Lateral em Vôo Livre (FIG. 29)

Este é um exercício sem apoio das mãos (vôo livre) com os dois pés presos que pode ser feito em ambas as direções. Assim como no exercício anterior, as pernas e o quadril

devem ser mantidos estendidos e a cabeça deve estar na posição anatômica e abaixo das alças externas.

Por não ter apoio das mãos, neste exercício, é extremamente importante que o praticante faça ponta de pé, pois os pés são os únicos pontos em contato com a Roda.

Para facilitar o domínio corporal, os cotovelos devem ficar flexionados e alinhados ao tronco (é comum que os cotovelos fiquem atrás do corpo). O punho e dedos devem permanecer estendidos e os dedos também devem estar unidos. Mas durante a fase de aprendizagem eles podem ficar ao lado do corpo ou com as mãos próximas aos aros, pois é comum que os pés escorreguem nas faixas.

Durante o exercício, principalmente nas primeiras vezes que o praticante o executa é comum que ele incline seu tronco sua cabeça para cima nos instantes apresentados nos quadros 2 e 6 da figura 29, porém este deslocamento dificultam a execução do exercício.

Durante a fase de aprendizagem, o balanço lateral sem flexionar ambas as pernas é de extrema importância, pois além de ter que sustentar o seu corpo, o praticante começará a sentir se seus pés estão bem presos nas faixas. Este balanço inicialmente deve ser realizado por uma pessoa que controla a roda enquanto o praticante tenta manter-se estático com as pernas estendidas e o corpo alinhado, (é comum o praticante começar a deslocar seu tronco e cabeça para cima devido à força que ele faz para não cair).



FIGURA 28: Rotação Lateral em Vôo Livre

ROTAÇÕES FRONTAIS E DORSAIS

EXERCÍCIO BÁSICO - Rotação Frontal ou Dorsal (FIG. 30)

Este é um exercício bastante simples com os dois pés presos e que pode ser feito em ambas as direções, daí o nome frontal ou dorsal.

O praticante deve segurar a alça interna que está a sua frente e deslocar o peso para frente ou para trás, dependendo do sentido da rotação, iniciando assim o exercício. Durante a rotação as pernas, os braços e o tronco devem permanecer estendidos.

A rotação dorsal é um pouco mais fácil que a rotação frontal, pois ao termino da rotação os pés têm um melhor apoio, portanto é aconselhável que seja ensinado aos praticantes primeiramente a Rotação Dorsal e posteriormente a Rotação Frontal.

É interessante lembrar que as rotações frontais e dorsais podem ser executadas com as mãos na posição de supinação ou de pronação, porém é interessante que seja realizado com as mãos na posição de supinação devido ao motivo já explicado nas páginas 36 e 37.



FIGURA 29: Rotação Frontal ou Dorsal.

Rotação Frontal ou Dorsal em Suspensão (FIG. 31)

Este é um exercício com os dois pés presos que pode ser feito em ambas as direções. É um pouco mais difícil que o anterior porque durante a rotação os pés tendem a escorregar da prancha. Isso acontece porque o praticante fica suspenso, ou seja, pendurando nos braços.

Na fase inicial do exercício, o praticante deve segurar as alças externas de forma que as palmas das mãos fiquem voltadas uma para a outra, flexionar o joelho de uma das pernas e deslocar seu centro massa para o lado da perna flexionada, iniciando assim o movimento da Roda.

Quando as alças externas se aproximarem do solo, o praticante deve estender a perna que estava flexionada e flexionar a que estava estendida, transferindo assim o peso de uma perna para outra.

Assim como no exercício anterior, rotação dorsal é um pouco mais fácil devido à posição dos pés após a metade do exercício, por isso é interessante que o praticante faça esta antes da rotação frontal.



FIGURA 30: Rotação Frontal ou Dorsal em Suspensão.

Rotação Frontal ou Dorsal Carpada (FIG. 32)

Este é um exercício com os dois pés presos e que também pode ser feito em ambas as direções.

Para fazer esse exercício é necessário dar velocidade à Roda, por isso, o praticante, deve realizar balanço frontal ou fazer este exercício combinado com outro.

O praticante segura no aro próximo à barra, leva seu tórax o mais próximo possível da perna dianteira e mantém a coluna estendida. É nesta posição que o praticante deve ficar durante a toda a rotação.

É importante lembrar que o praticante deve abrir as mãos quando as mesmas passarem pelo chão para que a Roda não passe sobre os dedos. E durante a rotação as pernas e os braços devem permanecer estendidos.

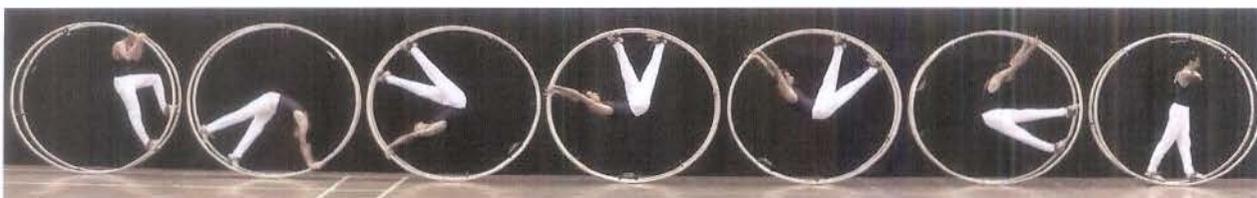


FIGURA 31: Rotação Frontal ou Dorsal Carpada.

Rotação Frontal ou Dorsal com Movimentação de Perna (FIG. 33)

Este é um exercício simples, com apenas um pé preso e que pode ser feito em ambas as direções. Porém antes de executá-lo o praticante deve executar as Rotações Frontal e Dorsal com segurança, ou seja, sem que seus pés escorreguem durante o exercício.

O praticante segura a alça interna que esta a sua frente, coloca o pé que está livre em uma das barras (depende do sentido da rotação) iniciando assim o exercício e durante a rotação (quando as alças externas estiverem próximas ao solo), o pé livre é movido para a outra barra e no final do exercício o pé é colocado na prancha.

Durante o exercício as pernas e o corpo devem permanecer estendidos e a cabeça deve ficar alinhada com as alças externas e na posição anatômica.

Ao invés de colocar o pé nas barras, o praticante, pode colocá-lo no aro. Isso é interessante que seja trabalhado durante a fase de aprendizagem ou caso o praticante não tenha flexibilidade e não consiga colocar o pé na barra que se encontra atrás de si.

Observação: O praticante deve fixar o pé mais próximo da barra traseira e movimentar o pé mais próximo da barra dianteira, pois caso contrário será mais difícil ele colocar o pé na barra traseira.



FIGURA 32: Rotação Frontal ou Dorsal com Movimentação de Perna.

Rotação Frontal ou Dorsal com 1/2 Giro (FIG. 34 e 35)

Este exercício é executado com os dois pés presos e que pode ser iniciado como uma rotação frontal ou dorsal.

O praticante segura uma das alças internas e durante a rotação move as mãos (uma depois a outra) da alça interna inicial para a outra alça interna, enquanto os pés giram nas pranchas. Ao mudar a mão direita para a outra alça, o praticante, deve girar o pé direito e ao mudar a mão esquerda, deve girar o pé esquerdo.

O praticante deve começar o meio giro depois que a primeira alça interna passe pelo solo e terminá-lo antes que a segunda alça interna passe pelo mesmo.

Antes de fazer este exercício é interessante que o praticante faça o movimento do giro na posição vertical e em pé para que comece a internalizar a seqüência das ações.

O praticante deve deixar de fazer ponta de pé apenas quando for girar o pé na prancha. Antes e após o giro dos pés deve ser feito ponta de pé. É importante que seja feita a proteção na cintura do praticante durante o processo de aprendizagem devido à movimentação dos pés nas pranchas.



FIGURA 33: Rotação Frontal com 1/2 Giro.



FIGURA 34: Rotação Dorsal com 1/2 Giro.

Rotação Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas (FIG. 36)

Este é um exercício com apenas um pé preso e que também pode ser feito em ambas as direções.

Durante todo o movimento os braços e as pernas devem permanecer estendidos e o corpo deve estar relativamente relaxado. Além disso, a cabeça deve permanecer entre os braços durante todo o exercício.

O praticante deve segurar as alças externas (as palmas das mãos devem ficar uma de frente para a outra) e em seguida ficar em suspensão frontal ou dorsal (depende do sentido da rotação) dando início ao movimento e quando as alças externas se aproximarem do solo, o praticante deve transferir seu centro de massa para o outro lado.

Por exemplo: No início da rotação dorsal, o praticante fica em suspensão dorsal (pendurando-se com o peito voltado para cima) e durante a rotação, quando as alças externas estiverem próximas ao solo, o praticante, transfere o peso para o outro lado passando para a posição de suspensão frontal (pendurando-se com o peito voltado para baixo).

O praticante também pode mudar a posição das mãos quando estiver de cabeça para baixo: as mãos simplesmente são movidas de uma alça para outra, por exemplo, no início de um movimento para trás, o praticante segura as alças externas, durante o movimento as mãos são movidas para a alça interna que está à sua frente e então, o praticante, suspende seu corpo novamente passando próximo ao solo.

Este exercício também pode ser executado em duplas nas coreografias, os praticantes podem ficar um de frente ou de costas para o outro depende de como eles vão fixar os pés. Este exercício ainda também pode ser realizado segurando a alça interna frontal, porém desta forma exigirá do praticante maior flexibilidade de coluna.



FIGURA 35: Rotação Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas.

Rotação Frontal ou Dorsal em Vôo Livre com Apenas um Pé Preso (FIG. 37)

Este é um exercício em vôo livre com apenas um pé preso e que pode ser feito em ambas as direções.

O praticante apóia a perna livre na barra da frente ou de trás, dependendo do sentido da rotação e desloca o centro de massa dando início à rotação.

No caso da rotação dorsal, no início do exercício, praticante pode segurar a alça interna com uma ou ambas as mãos, mas assim que colocar o pé na barra que se encontra atrás dele, deve soltá-las.

Durante a rotação, quando as alças externas estiverem próximas ao solo, a perna livre deve ser movida de uma barra para outra. As pernas devem permanecer estendidas durante toda a rotação, por isso, o praticante normalmente tem que flexionar um pouco o tornozelo do pé que está livre, quando este estiver sendo movimentado de uma barra para outra, para que o pé não toque nas pranchas.

O quadril deve ser mantido estendido durante todo movimento, e a cabeça próximas às alças externas.

Os braços devem permanecer na posição básica⁷ e é extremamente importante que o praticante faça ponta de pé (com o pé preso) durante o exercício.

Para dar maior segurança durante a fase de aprendizagem desse exercício, bem como qualquer outro exercício em vô livre, é importante auxiliar o praticante durante a rotação (tanto nas costas como no abdômen e/ou tórax), já que ele não estará apoiando as mãos.

Além disso, nos exercícios em vô livre, é comum que o pé(s) preso(s) comece(m) a escapar, com isso o praticante poderá sofrer uma queda e se machucar. Por isso nesses exercícios há uma maior necessidade do auxílio ao praticante.

No caso deste exercício devido à movimentação da perna é mais fácil realizar a Rotação Dorsal, pois o praticante consegue ver onde vai apoiar o pé após a movimentação da perna. O que não ocorre na rotação frontal.

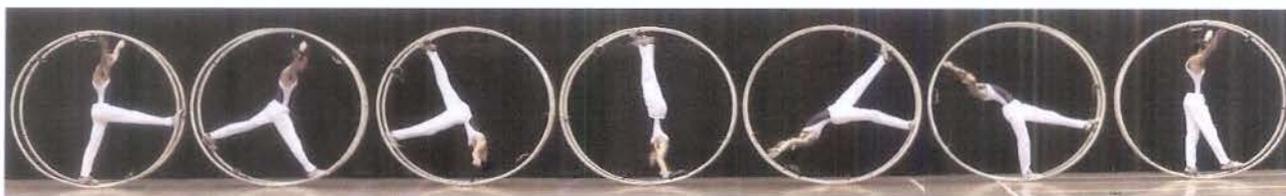


FIGURA 36: Rotação ou Dorsal Frontal em Vô Livre com Apenas um Pé Preso.

Rotação Frontal ou Dorsal em Vô Livre (FIG. 38)

Este é um exercício em vô livre com os dois pés presos e que também pode ser feito em ambas as direções.

Apesar ser realizado com os dois pés presos, este exercício é mais difícil que o anterior, porque o praticante possui uma base de sustentação menor, pois os pés estão mais próximos.

Assim como no exercício anterior, durante todo o movimento os braços são mantidos na posição básica.

⁷ Posição Básica: mãos elevadas à altura das orelhas e ligeiramente à frente de forma que o praticante possa ver os dedos polegares com o canto de olho.

As pernas e o quadril devem ser mantidos estendidos e a cabeça deve estar na posição anatômica e abaixo das alças externas.

É importante que o praticante faça ponta de pé durante o exercício para que o pé não escape e o praticante não sofra nenhum acidente.

O auxílio na fase de aprendizagem nos exercícios em vôo livre é muito importante, já que esses exercícios são bem mais difíceis que os descritos anteriormente. Essa maior dificuldade se dá porque o praticante possui apenas os pés em contato com a Roda e algumas vezes estão muito próximos, exigindo do praticante um grande domínio corporal para a execução dos mesmos.

Assim como na Rotação Lateral em Vôo Livre, neste exercício é bastante importante que o praticante realize durante a fase de aprendizagem, o balanço frontal sem flexionar as pernas, pois além de ter que sustentar o seu corpo, o praticante começará a sentir se seus pés estão bem presos nas faixas.

Este balanço inicialmente deve ser realizado por uma pessoa que controla a roda enquanto o praticante tenta manter-se estático com as pernas estendidas e o corpo alinhado, (é comum o praticante começar a deslocar seu tronco e cabeça para cima devido à força que ele faz para não cair).



FIGURA 37: Rotação Frontal ou Dorsal em Vôo Livre

ROTAÇÕES ESPIRALADAS FRONTAIS E DORSAIS.

EXERCÍCIO BÁSICO - Rotação Espiralada Frontal ou Dorsal (FIG. 39)

Este exercício é realizado com os dois pés presos e pode ser realizado em ambas as direções. Ao iniciar a rotação, o praticante, deve estender o braço que estará mais próximo ao chão apoiando-se sobre este e flexionar o outro braço.

Durante o exercício (quando a segunda alça interna estiver próxima ao solo) o praticante deve estender o braço que estava flexionado e flexionar o que estava estendido, transferindo assim o peso de um lado para o outro, por exemplo: se a rotação é para o lado direito, no início da rotação o praticante deve estender o braço esquerdo (é importante lembrar que o corpo está rotacionado em relação aos pés) e apoiar-se sobre este e quando a segunda alça estiver próxima ao solo, o praticante, deve estender o direito e flexionar o esquerdo.

Durante a rotação as pernas e o corpo devem permanecer estendidos e o praticante deve ficar olhando para a mão dianteira.



FIGURA 38: Rotação Espiralada Frontal ou Dorsal

Rotação Frontal ou Dorsal Espiralada com Giro (FIG. 40)

Este exercício é realizado com os dois pés presos. Para iniciar a rotação o praticante deve flexionar o braço traseiro e estender o braço dianteiro apoiando-se neste.

Após a primeira alça interna tocar o solo, o praticante, deve girar a mão da frente torcendo o punho, de forma que possibilite girar o corpo.

Em seguida, o praticante, deve soltar a mão que está na alça interna traseira e realizar um giro. Após o giro, o praticante, deverá colocar a mão na mesma alça que estava anteriormente e apoiar-se sobre este braço.

Após o giro realizado com o tronco, o praticante deve realizar $\frac{1}{2}$ giro com os pés nas pranchas, ou seja, os pés que estavam virados para um lado deverão girar para o outro. Para isso se faz necessário que ele deixe de fazer ponta de pé, porém após girá-los o praticante deve voltar a fazer ponta de pé.

Durante a fase de aprendizagem é interessante que o praticante realize na Roda, porém na posição vertical em pé o giro do braço e o $\frac{1}{2}$ giro dos pés para que internalize o movimento que será realizado de cabeça para baixo.

Depois de executar o giro, o praticante retorna à mesma posição do início do exercício, porém invertida.

No início do exercício, o praticante deve olhar para a mão da frente e após o giro deve olhar para a outra mão (que devido ao giro do corpo passará a ser a mão dianteira).



FIGURA 39: Rotação Frontal ou Dorsal Espiralada com Giro.

ROTAÇÕES EM PONTE FRONTAIS E DORSAIS

EXERCÍCIO BÁSICO - Ponte Frontal ou Dorsal (FIG. 41)

É um exercício de ponte simples, com os dois pés presos e que pode ser realizado em ambas as direções.

No caso da rotação frontal, o praticante deve iniciá-la apenas com os pés e ficar olhando para frente até ver a alça interna traseira, só então segurá-la, ficando na posição de ponte, pois se segurar a alça antes, o praticante irá se desequilibrar no momento que a Roda for para trás durante o balanço.

Já na rotação dorsal o praticante deve realizar o balanço frontal e iniciá-la segurando a alça interna traseira.

Durante as rotações, tanto frontal quanto dorsal as pernas, os braços e o corpo permanecem estendidos e a coluna fica ligeiramente selada (hiperestendida) e a cabeça deve ser mantida entre os braços de forma que as orelhas não possam ser vistas lateralmente.

É importante lembrar que nesse exercício, assim como em todos os exercícios de ponte, devem ser utilizadas a empunhadura dorsal e não a palmar. Nenhuma das rotações em ponte é realizada em suspensão, pois é o apoio dos braços que permite ao praticante hiperestender a coluna e desta forma caracterizar o movimento em ponte.



FIGURA 40: Ponte Frontal ou Dorsal.

Ponte Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas (FIG. 42)

Esta é uma ponte simples com apenas um pé preso e que pode ser feito em ambas as direções. Porém, só deve ser executado quando o praticante realizar o exercício anterior com total domínio.

A perna livre deve ser colocada junto à perna presa e o praticante segura as duas alças internas (se o praticante estiver com o pé direito preso, a mão esquerda deve estar agarrando a alça interna da frente, e vice-versa).

O praticante inicia o exercício apoiando sobre o braço mais próximo ao solo e deslocando o centro de massa para frente ou para trás dependendo do sentido da rotação.

No início da rotação traseira, o praticante, deve se apoiar na mão que segura a alça traseira e terminá-la apoiando na mão que segura a alça interna da frente. No início da rotação frontal deve se apoiar na mão que segura a alça dianteira e terminá-la com apoio na outra mão.

A cabeça é colocada ao lado do braço que segura a alça interna de trás de forma que orelha não possa ser vista do lado que está o mesmo.

Este exercício é uma exceção em relação à regra da empunhadura descrita na pág. 35. Por estar com as mãos em alças diferentes, o praticante deve executar este exercício com a empunhadura palmar como realizada nas Rotações Laterais e nas Rotações espiraladas Frontais e Dorsais, ao invés da empunhadura dorsal.

Durante a fase de aprendizagem deve ser feita a proteção nas costas do praticante, pois no início da rotação dorsal ou no fim da rotação frontal o pé apresenta-se numa posição que pode escapar.

Note que a coluna apresenta-se hiper-estendida como qualquer outro exercício em ponte.

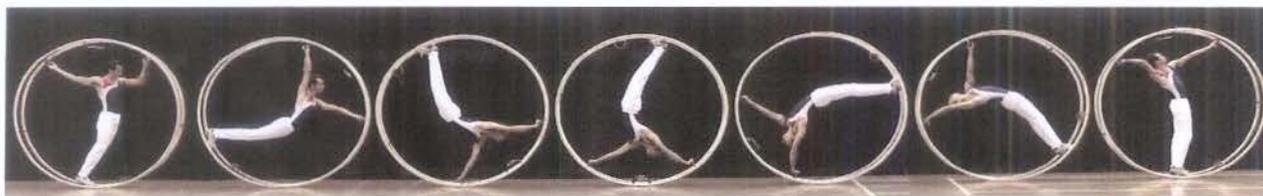


FIGURA 41: Ponte Frontal ou Dorsal com as Pernas Unidas.

Ponte Dorsal à Rotação Dorsal ou Rotação Frontal à Ponte Frontal (FIG. 43)

Este exercício pode ser realizado utilizando com um ou ambos pés presos e pode ser feito em ambas as direções. E também só deve ser executado quando o praticante realizar a Rotação em Ponte Frontal e Dorsal com total domínio do gesto técnico.

O praticante inicia este exercício em ponte dorsal e durante o movimento passa para a rotação dorsal, ou inicia em rotação frontal e passa para ponte frontal.

Se o exercício for executado com apenas um pé preso, a perna livre pode estar estendida e junto à outra, ou flexionada com a sola do pé apoiada no joelho da perna presa.

O local onde o praticante se segura no início e no fim do exercício pode variar, por exemplo, começar ou terminar com o praticante segurando as alças externas e se for executado com os dois pés presos pode terminar como movimento em vôo livre, ou seja, sem apoio das mãos.

É importante lembrar que quando o praticante estiver na posição de rotação frontal ou dorsal deve estar com empunhadura palmar e quando estiver na posição de ponte deve estar com empunhadura dorsal.



FIGURA 42: Ponte Dorsal à Rotação Dorsal ou Rotação Frontal à Ponte Frontal.

5.2 EXERCÍCIOS DESCENTRALIZADOS

São exercícios realizados com o centro de massa do praticante próximo dos aros. O praticante pode ficar em várias posições; sentado, com o apoio do abdômen, com os pés apoiados sobre alguma das barras ou alças, com apoio dos braços, etc.

Informações Gerais

Assim como nos exercícios centralizados, durante os exercícios o praticante deve ter a Roda sob seu domínio, ou seja, o praticante deve controlar a velocidade da Roda.

Os exercícios descentralizados, quando executados individualmente, fazem com que a Roda ganhe bastante velocidade. Portanto, para dar segurança ao praticante, durante a fase de aprendizagem, é importante que a velocidade de rotação da Roda seja controlada por outra pessoa para que sejam evitados acidentes e os exercícios só devem ser executados sem auxílio quando o praticante tiver domínio do gesto técnico, mesmo assim, sempre que possível deve ficar uma pessoa ao lado para fazer proteção caso aconteça algo de errado.

É interessante também que na fase de aprendizagem seja feita a segurança ao praticante através de contato com o mesmo, pois isso lhe dará confiança para executar o exercício, por exemplo: na rotação frontal carpada interna nas alças (vide figura 44), há um momento que o praticante faz uma passagem ficando suspenso apenas pelos braços. Nas primeiras vezes que o praticante for executar este movimento, é interessante que neste momento uma pessoa o apoie nas costas e no abdômen. Para que isto seja possível se faz necessário que uma outra pessoa controle a velocidade da Roda, uma vez que a pessoa responsável pelo auxílio no corpo não conseguirá parar a roda ou empurrá-la, caso isso seja necessário.

Muitos exercícios descentralizados são executados com as mãos nos aros, portanto, o praticante não pode se esquecer de estender os dedos (abrir as mãos), pois se no momento que as mãos estiverem em contato com o solo, o praticante estiver com os dedos flexionados (segurando os aros), a Roda passará sobre os mesmos.

Os dois primeiros exercícios descentralizados apresentados a seguir são exercícios que são mais fáceis de serem executados, pois neles, o praticante, não precisa soltar a mãos e a Roda não ganha muita velocidade como nos outros dois exercícios presentes neste trabalho. Isso ocorre porque nos primeiros o centro de massa do praticante apresenta-se um pouco mais próximo do centro da Roda que nos outros dois exercícios.

É importante ressaltar que é o praticante que controla a velocidade durante os exercícios, portanto para maior segurança se faz necessário que o praticante não dê muito embalo à Roda no início destes. O embalo deve ser apenas o suficiente para que o praticante consiga realizar os exercícios.

Rotação Frontal Carpada Interna nas Alças (FIG. 44)

Este é um exercício realizado com os pés livres. O praticante, que está em pé sobre as pranchas, o inicia segurando as alças externas e apoiando os pés sobre a alça interna que está a sua frente.

Após apoiar os pés na alça, o praticante deve aproximar os ombros dos aros para dar velocidade à Roda.

Durante a rotação, quando as alças externas estiverem próximas ao solo, o praticante deve estender os braços (empurrando a Roda para dar velocidade a ela), apoiar-se nos mesmos e passar os pés para a outra alça interna (que neste momento estará à sua frente).

Depois da passagem dos pés, o praticante, deve estender as pernas e esperar as alças externas alcançarem o ponto mais alto da Roda. Então as pernas são lançadas novamente para a outra alça e daí repetir novamente este exercício ou colocar um pé na alça interna e o outro na barra ou ainda apoiá-los nas pranchas. Isto dependerá do próximo exercício que o praticante realizará.

As pernas devem ser estendidas após da passagem dos pés de uma barra para outra e não no instante que está sendo realizada a passagem das pernas. A extensão da perna deslocará o centro de massa para cima fazendo com que a Roda complete a rotação. Note que ao estender as pernas o praticante mantém sua cabeça próxima às pernas e não a eleva.

Durante a fase de aprendizagem é importante que o praticante faça o balanço e a passagem dos pés de uma alça interna para outra e que comece com um balanço baixo. E na medida que for ganhando confiança deve ir aos poucos aumentando a amplitude do balanço até chegar na posição inicial deste exercício, ou seja, com os pés nas pranchas.

Observação: Durante a fase de aprendizagem, após a passagem dos pés de uma barra para outra, o praticante deve descer da alça e apoiar seu pé no solo, caso contrário ele poderá se desequilibrar e cair.



FIGURA 43: Rotação Frontal Carpada Interna nas Alças.

Dupla Rotação Dorsal Grupada⁸ (FIG. 45)

Este é um exercício livre que se inicia com os pés apoiados nas pranchas e segurando as alças externas.

O praticante deve se apoiar no pé de trás e realizar a primeira cambalhota para trás. Isto deve ser feito para que a Roda não se desequilibre para frente durante a cambalhota.

Após a cambalhota, o praticante deve dar um passo (ou salto) para trás, apoiando de forma passageira os pés no chão e impulsionar o solo e em seguida sentar-se na alça interna que neste momento estará atrás dele, para realizar outra cambalhota.

A última cambalhota é mais fácil de ser executada devido à velocidade da Roda. No fim do movimento, o praticante pode pisar na alça interna ou na barra e/ou nas pranchas dependendo do próximo exercício ou transição que for executar.

A fase de aprendizagem pode ser iniciada com o praticante experimentando o passo (ou salto) da alça interna para o chão (feito com pouca velocidade) e na medida em que for ganhando confiança deve aumentar a velocidade da Roda.

A primeira cambalhota para trás também deve ser trabalhada durante a fase de aprendizagem, primeiramente com uma pessoa segurando a Roda (para que esta não se movimente) e se possível com uma outra pessoa auxiliando o praticante na cambalhota.



FIGURA 44: Dupla Rotação Dorsal Grupada.

Rotação Frontal Carpada Externa (FIG. 46)

Este é um exercício livre de transição que é usado para dar velocidade à Roda, de forma que o praticante possa executar um exercício que requer bastante velocidade para sua execução.

⁸ Flexão do quadril e pernas.

Para executar este exercício o praticante deve realizar o balanço frontal com bastante domínio, como mostrado na figura 14. Este exercício inicia-se com os pés apoiados nas pranchas (o praticante também pode começar com ambos os pés em uma das alças internas, porém desta forma requer mais equilíbrio) e quando a Roda estiver indo para frente, o praticante, segura a parte dos aros que está atrás dele (como mostrado no segundo quadro da figura 45).

Após segurar os aros, o praticante, dever unir as pernas e estendê-las (caso inicie o movimento na alça interna, as pernas, já estarão unidas). Em seguida, as pernas são lançadas para cima de forma que a parte posterior da coxa do praticante se apoie na barra, que estará próxima às suas mãos. Feito isso com o movimento da Roda o praticante atingirá a posição carpada e sentado na barra.

Caso o praticante queira dar mais velocidade à Roda, ao sentar na barra, deve projetar o corpo para frente (flexionando os braços) fazendo com que a Roda complete a rotação ganhando velocidade para que possa ser realizado o próximo exercício.

Outra forma de dar mais velocidade à Roda é dando um forte empurrão, com os braços, antes que a barra onde o praticante está sentado toque no chão.

Antes de começar a treinar esse exercício é importante que o praticante faça a Roda Gigante⁹ para que ele pegue prática na mudança das mãos durante a rotação, já que esse exercício é muito rápido e requer bastante habilidade na transição dos apoios das mesmas durante a fase que o praticante se encontra sentado na barra.

Durante a fase de aprendizagem é importante que o praticante treine o balanço sentado na barra para que comece se acostumar com a velocidade da Roda e com a mudança dos locais de apoio das mãos. Inicialmente deve se executar o balanço com pouca amplitude e aumentar aos poucos o balanço até que consiga executá-lo com grande amplitude.

É importante também se trabalhar a cambalhota para frente com uma pessoa controlando a Roda.

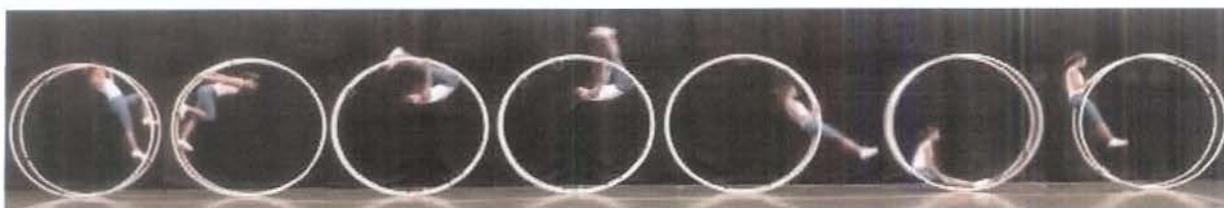


FIGURA 45: Rotação Frontal Carpada Externa.

⁹ Movimento descentralizado executado com duas pessoas sentadas na barra que ficam rodando subindo e descendo como uma Roda de parque de diversões, vide figura 15.

Rotação Dorsal Carpada Externa (FIG. 47)

Este exercício é o inverso do anterior. O praticante inicia este exercício na posição carpada e sentado na barra e irá para dentro da Roda ficando suspenso pelos braços e em seguida apoiará os pés nas pranchas.

Quando a Roda estiver indo para trás, o praticante, que estará sentado na barra, deve estender os braços deslocando seu tronco para o centro da Roda, isso permitirá que a Roda continue movimentando-se para trás e que o praticante possa executar o exercício.

Em seguida, quando as alças externas estiverem se aproximando do ponto mais alto da Roda, o praticante deve mover as pernas (estendidas ou flexionadas) para as pranchas, realizando uma rotação para trás com o seu corpo (cambalhota) e apoiar os pés nas pranchas, finalizando assim o exercício.

Durante a fase de aprendizagem é importante que o praticante treine o balanço sentado na barra para que comece se acostumar com a velocidade da Roda (exigida no início deste exercício) e com a mudança dos locais de apoio das mãos.

Inicialmente deve se executar o balanço com pouca amplitude e aumentar aos poucos o balanço até que consiga executá-lo com grande amplitude. E também é importante se trabalhar a cambalhota para trás com uma pessoa controlando a Roda.



FIGURA 46: Rotação Dorsal Carpada Externa

6 Espiral

Informações Gerais

Por serem exercícios com características bastante parecidas necessárias para a execução destes, essas informações valem tanto para os exercícios realizados em espiral pequeno e espiral grande.

Antes de iniciar os exercícios em espirais se faz necessário o domínio dos exercícios apresentados no capítulo 4 (Iniciação). Os exercícios em espiral apresentados neste capítulo são exercícios realizados apenas com a Roda, ou seja, sem nenhum praticante no aparelho e são bastante úteis para que o praticante comece a ter domínio sobre a mesma, portanto, fazê-los se faz de grande importância para a aprendizagem dos exercícios em espiral.

Para uma melhor conservação da Roda deve ser tomado cuidado para que ela não caia “chapada” no chão, pois pode abalar a estrutura da mesma (FIG. 48).

Segundo Carreiro 2002 a posição dos pés durante a execução dos exercícios e o espiral, deve ser desta forma:

“No espiral de frente¹⁰ os hálux (dedões) do praticante ficam mais próximos do solo que os calcanhares. Exceção é o caso do espiral em “espacato”, quando o calcanhar do pé da frente fica mais próximo do solo que o hálux. Se os pés estiverem paralelos no aro de rolamento, então o peito do praticante fica mais próximo do solo do que as costas. No espiral de costas, a descrição acima deve ser invertida”

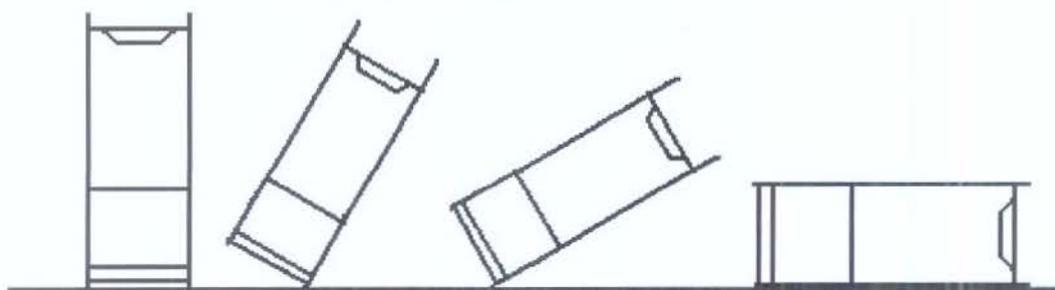


FIGURA 47: Queda chapada.

¹⁰ Espiral de Frente: Os exercícios em espiral que o praticante encontra-se durante o exercício com a parte anterior do corpo mais próxima ao solo. Há também os espirais para trás, exercícios com a parte posterior mais próxima ao solo.

Como iniciar o espiral?

Tanto os exercícios realizados em espiral pequeno quanto em espiral grande são iniciados da mesma forma. Para facilitar a descrição de como iniciar o espiral será utilizado um exemplo no sentido anti-horário.

A partir do balanço lateral, para desequilibrar a Roda e realizar o exercício no sentido anti-horário, o praticante, deve segurar a alça interna direita com a mão direita quando a mesma estiver próxima a sua cabeça e em seguida segurar a esquerda com a outra mão quando ela se aproximar.

Após segurar as duas alças o praticante deve deslocar o tronco para trás (de forma que o aro que estiver à sua frente saia do chão) e em seguida deslocá-lo para frente (desequilibrando a roda e desta forma iniciando-se o espiral). Em seguida, o praticante deve estender o braço direito (pois este será o braço que estará mais próximo ao solo), empurrando a Roda para que desta forma comece o exercício e realize a trajetória circular sobre o aro anterior (ponto de vista do praticante). Caso o praticante realize os exercícios em espirais no sentido anti-horário o procedimento deve ser o oposto do descrito.

Exceção feita ao espiral descentralizado (FIG. 50), neste exercício, o praticante deve colocar a Roda em movimento como na condução da Roda para o exercício de espiral pequeno pelo lado interno (vide figura 17), e em seguida colocar os pés um após o outro no aro inferior. Os pés devem ser colocados no aro no momento que a parte que o praticante estiver segurando se aproximar do solo.

O praticante pode colocar um pé em uma volta e o outro na seguinte volta, ou ainda colocar um pé após o outro na mesma volta. No caso do sentido anti-horário o praticante deve colocar primeiro o pé direito no aro inferior e em seguida o esquerdo.

6.1 EXERCÍCIOS EM ESPIRAL PEQUENO

São exercícios em espiral que a Roda forma um ângulo de aproximadamente 30° em relação ao solo durante a execução dos mesmos. Para a execução dos mesmos se faz

necessário aplicar um pouco mais de força que nos exercícios em espiral grande. Exceção feita ao espiral descentralizado.

EXERCÍCIO BÁSICO - Espiral Descentralizado ou Espiral em Macaquinho (FIG. 50)

Este é um exercício livre que o praticante realiza apoiando os pés no aro inferior e as mãos no aro superior (é importante lembrar que a Roda está inclinada, portanto um aro estará mais próximo ao solo em relação ao outro).

Para realizar o espiral, é fundamental que o praticante esteja continuamente realizando troca de peso (ora o praticante apóia-se sobre perna e braço direito e ora o praticante apóia-se sobre perna e braço esquerdo).

Durante a execução do exercício, as pernas devem permanecer estendidas e afastadas de forma que os pés fiquem à frente da linha dos ombros, e os braços devem estar estendidos, sendo que as mãos não devem estar muito mais afastadas que a largura dos ombros.

Devido à dificuldade de se executar este exercício sem flexionar os braços e pernas, durante a fase de aprendizagem os membros (tanto inferiores quanto superiores), podem ser flexionados. Isso facilitará a troca de peso de um lado do corpo para o outro, já que para realizar este exercício é necessário ficar continuamente mudando o peso, ou seja, ora o praticante irá se apoiar sobre perna e o braço direito e ora o praticante irá se apoiar sobre perna e braço esquerdo.

Esse exercício também pode ser realizado com as pernas unidas, porém, desta forma é mais difícil e exigirá do praticante um bom trabalho dos braços.

Durante a fase de aprendizagem, uma pessoa deve segurar a Roda inclinada para que o praticante possa trabalhar a troca de peso (FIG. 49). A pessoa que segura a Roda deve apoiá-la sobre uma das pernas e bem próximo ao quadril. Inicialmente será esta pessoa será quem realizará a movimentação da Roda para que o praticante sinta os apoios simultâneos dos membros do mesmo lado. Posteriormente a pessoa que segura a Roda deve apenas apoiar a mesma mantendo-a inclinada e o praticante deve executar o balanceio apenas com a troca de peso.

Um erro bastante comum na fase de aprendizagem é o praticante apoiar-se sobre os membros de lados opostos (apoiar sobre perna esquerda e braço direito e sobre perna direita e braço esquerdo). Isso ocorre porque ao apoiar-se desta forma torna-se mais fácil realizar o balanceio da Roda, porém esta movimentação não será transferida para o espiral descentralizado e não facilitará a aprendizagem deste exercício perdendo assim o objetivo de se realizar este exercício.



FIGURA 48: Roda Inclinada para Trabalhar a Troca de Peso.



FIGURA 49: Espiral Descentralizado ou Espiral Macaquinho

EXERCÍCIO BÁSICO - Espiral Pequeno Lateral (FIG. 51)

Neste exercício o praticante encontra-se com o centro de massa no centro da Roda, apoiando as mãos nas alças internas e os pés presos nas pranchas.

O praticante após iniciar o espiral (ver como iniciar o espiral pág. 60) deve estender o braço que estará mais próximo ao solo, apoiando-se sobre este.

Durante o exercício deve estender o braço que estava flexionado e flexionar o que estava estendido, transferindo assim o peso de um lado para o outro, por exemplo, se a rotação é no sentido anti-horário o braço que deve ficar estendido no início do exercício é o direito e quando a alça interna esquerda aproximar-se do solo, o praticante deve estender o esquerdo e flexionar o direito.

Durante a execução do exercício as pernas e o tronco permanecem estendidos e a troca de peso se dá através de extensão e flexão dos braços (lembrando que sempre deve estar estendido o braço que estiver mais próximo ao solo).

Para finalizar o exercício o praticante deve olhar para a alça externa superior e começar a aumentar a angulação do espiral em relação ao solo até retomar à posição vertical.

Durante a fase de aprendizagem, enquanto o praticante realiza o exercício, uma pessoa deve ajudá-lo, fazendo a condução da roda para o espiral pequeno pelo lado externo (vide figura 16).

A condução da Roda durante a fase de aprendizagem é muito importante também no início do espiral, pois se o praticante não deslocar o peso para um dos lados a Roda pode cair chapada e o praticante se machucar.

Para voltar à posição ereta e em pé durante o exercício o praticante deve puxar a Roda para cima com o braço flexionado e levantar a cabeça olhando para a alça externa. Caso o praticante execute o espiral no sentido anti-horário executando a puxada com o braço flexionado (primeiramente com o braço direito) e depois com o braço esquerdo e deve ser mais forte este.



FIGURA 50: Espiral Pequeno Lateral

6.2 EXERCÍCIOS EM ESPIRAL GRANDE

São exercícios em espiral que a Roda forma um ângulo de aproximadamente 60° em relação ao solo durante a execução dos mesmos.

EXERCÍCIO BÁSICO - Espiral Grande Lateral para Frente (FIG. 52)

Este exercício é realizado com os pés presos. E os braços trabalham como na rotação lateral executado em linha reta.

Após desequilibrar a Roda, o praticante inicia a rotação estendendo o braço que estará mais próximo ao chão e apoiando-se sobre este.

Durante o exercício (quando a segunda alça interna estiver próxima ao solo) o praticante deve estender o braço que estava flexionado e flexionar o que estava estendido, transferindo assim o peso de um lado para o outro, por exemplo: se a rotação é no sentido anti-horário, no início da rotação o praticante deve estender o braço direito e apoiar-se sobre este e quando a segunda alça interna aproximar-se do solo, o praticante, deve estender o esquerdo e flexionar o direito.

É importante que o praticante trabalhe bem com as pernas durante o exercício trocando o peso de uma perna para outra sem flexioná-las, e evitar movimentos de quadril.

Além disso, a cabeça deve estar alinhada com a alça externa que está em contato com o solo, pois se deixá-la entre as alças o peso irá fazer com que a Roda encoste o aro traseiro no chão e volte à posição vertical.

Esse exercício também pode ser realizado das seguintes formas: apenas com uma mão (se a rotação for no sentido anti-horário o praticante deve segurar a alça interna direita, com a mão direita); com as duas mãos na alça externa anterior (exercício que também serve como exercício educativo para o espiral em vôo livre); ou em vôo livre, sem apoio das mãos o que requer um bom trabalho de pernas. Outra variação deste exercício é a sua execução com os pés livres (sem apoio das faixas), como por exemplo, apoiando-os no aro que estará em contato com o solo. Contudo, esses exercícios não serão abordados nesse trabalho.



FIGURA 51: Espiral Grande Lateral.

7 Salto

Informações Gerais

Como já foi dito no capítulo 2, os saltos são exercícios que o praticante coloca a Roda em movimento, corre atrás da mesma, passa sobre ela e por fim realiza a aterrizagem e como o praticante vem de uma altura elevada no momento que seus pés entram em contato com o solo há um grande impacto nos membros inferiores. Para diminuir o impacto sobre os mesmos, sempre que possível os exercícios desta modalidade devem ser realizados em colchões.

Para que tais movimentos sejam realizados da maneira correta, ou seja, com o praticante realizando a aterrizagem sobre o colchão sem correr risco de fazer o salto e finalizá-lo antes do mesmo ou ainda que a Roda esbarre neste antes que o praticante realize a passagem sobre a Roda se faz necessário realizar a seguinte marcação:

- Com as pranchas próximas ao solo, colocar uma das barras próxima ao colchão (a barra pode ficar um pouco acima do mesmo).
- Rolar a Roda aproximadamente uma volta e meia (um pouco mais) para o lado oposto ao colchão de forma que o praticante possa entrar entre as alças e segurar a que estiver mais alta (vide quadro 1 da figura 53).

A partir dar-se-ão o início dos saltos.

É importante lembrar que durante as apresentações nem sempre é possível realizar a aterrizagem dos saltos em colchões, porém durante os treinamentos, sempre que possível deve utilizá-los para proteção.

Todos os saltos possuem o início idêntico, portanto, a parte comum a todos será descrita separadamente como pode ser visto a seguir.

Início dos Saltos

O início dos saltos pode ser dividido em três partes: posição inicial e início dos exercícios, pausa e corrida e aproximação e contato com a Roda.

- **Posição Inicial e Início dos Exercícios** - Os saltos iniciam-se com o praticante dentro da Roda segurando a alça interna mais alta e a outra alça encontra-se atrás de sua perna e próximo aos pés (vide quadro 1 da figura 53). A partir daí, o praticante deve dar um passo, novamente unir as pernas e agachar empurrando a alça para o chão colocado a Roda em movimento soltando-a e em seguida levantar-se (vide figura 53).



FIGURA 52: Posição Inicial.

- **Pausa e Corrida** - Após levantar-se, o praticante faz uma pequena pausa, enquanto a Roda se afasta e quando as alças externas estiverem próximas ao solo (depende da velocidade do praticante) deve iniciar a corrida (vide figura 54).



FIGURA 53: Pausa e Corrida

- **Aproximação e Contato com a Roda** - O praticante, segura o aro próximo às alças externas para poder realizar o salto, por isso o momento do início da corrida pode variar. Isso irá depender da velocidade do praticante.

No momento do contato das mãos com o aro (parte próxima às alças externas) as mãos devem estar próximas ao quadril e os pés unidos para poder impulsionar-se (vide figura 55).



FIGURA 54: Contato com a Roda.

EXERCÍCIO BÁSICO - Salto com Apoio das Coxas (FIG. 56)

Após o contato com a Roda o praticante deve realizar um salto e afastar as pernas apoiando as coxas nos aros (as coxas devem ficar próximas as mãos).

Quando estiver no ápice da Roda, o praticante movimenta as mãos para trás das coxas e com as mesmas empurra a Roda para executar o vôo, ou seja, uma fase aérea e logo em seguida realizar a aterrissagem.

Quando estiver próximo ao ápice da Roda, o praticante deve apoiar a parte posterior das coxas no aro e manter-se sentado.

Note que durante todo o exercício as pernas permanecem estendidas.

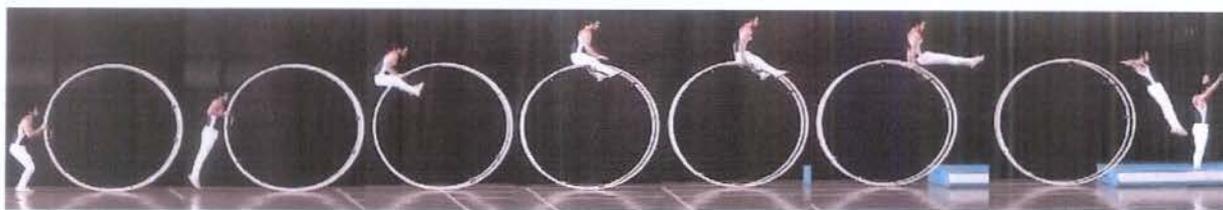


FIGURA 55: Salto com Apoio das Coxas

Salto com Apoio das Coxas Seguido de Kipe (FIG. 57)

Assim como no exercício anterior, após o contato com a Roda o praticante realiza um salto e afasta as pernas apoiando as coxas nos aros.

Após passar pelo ápice da Roda, o praticante, deve inclinar o tronco à frente, aproximar os ombros dos aros, unir as pernas e fazer o kipe (movimento rápido de extensão da articulação do quadril) executando desta forma o vôo e finaliza o exercício com a aterrissagem.

Após o kipe, o praticante, pode realizar $\frac{1}{2}$ giro (finalizando, desta forma, o exercício de frente para a Roda). Durante todo o exercício as pernas deve permanecer estendidas.



FIGURA 56: Salto com Apoio das Coxas Seguido de Kipe

8 Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo apresentar uma proposta de sistematização a aprendizagem da Roda Ginástica. Aqui foram apresentadas as categorias de competições, os grupos de exercícios e os diferentes grupos de rotações. Foram descritos alguns exercícios de familiarização com o aparelho, os exercícios básicos desta modalidade e apresentadas diversas possibilidades de execução, com diferentes graus de dificuldade.

É importante ressaltar que Roda Ginástica é uma atividade altamente estruturada, ou seja, os exercícios possuem um modelo pré-estabelecido que deve ser executado pelo praticante (MAGILL, 1984 *apud* PÉREZ GALLARDO, 2000). Isso justifica o porquê das descrições do gesto técnico dos exercícios aqui apresentados.

Os exercícios que aqui foram descritos de forma técnica, durante as composições coreográficas, podem ser realizados de forma coreografada, ou seja, não precisam ser apresentados conforme estão descritos. A técnica servirá apenas como base para que as coreografias ocorram sem oferecer risco aos praticantes.

Durante a fase de aprendizagem é interessante que os exercícios sejam executados com auxílio e com a velocidade da Roda controlada, ou seja, lentamente. Desta forma podem ser evitados possíveis acidentes, principalmente durante o processo de aprendizagem dos exercícios descentralizados.

Sempre que possível uma pessoa deve ficar ao lado para fazer proteção ao praticante enquanto este realiza os exercícios, principalmente durante a aprendizagem e quando os exercícios ainda não são executados com total domínio do gesto técnico.

É importante ressaltar que é o praticante que controla a Roda e que para a maioria dos exercícios não é necessário dar muito embalo à mesma é o deslocamento do centro de massa do praticante que fará com que Roda complete a rotação.

Em composições coreográficas, os exercícios não precisam ser realizados apenas individualmente, eles podem ser realizados em duplas, trios ou até mais praticantes em

uma mesma Roda, contudo, mais de três pessoas no mesmo aparelho executando exercícios em espirais pode comprometer a estrutura da mesma¹¹.

Ao se combinar exercícios em linha reta podem ser executados elementos com três ou até mais, praticantes numa mesma Roda, como por exemplo, duas pessoas realizam a Rotação Carpada Externa em Dupla – “Roda Gigante” (FIG. 15) enquanto uma pessoa realiza a Rotação Lateral (FIG. 24) ou duas executam a Rotação Lateral com Movimentação de Pernas (FIG. 26) uma de costas para a outra. Além destas possibilidades há varias outras que podem ser executadas e isso depende da criatividade dos praticantes ou dos coordenadores de grupos de apresentações.

Neste momento foi dada ênfase as composições coreográficas, pois a Roda Ginástica está longe de ser uma modalidade competitiva no Brasil. Primeiramente há de ser difundida para que aos poucos ela ganhe espaço no âmbito nacional e com isso espera-se que um dia ela possa ser conhecida como modalidade esportiva. Uma forma de fazer esta divulgação é através de apresentações, sejam elas de dança, ginástica geral ou circo.

O espiral pequeno pode ser realizado de várias outras formas como: sem utilizar as faixas, com afastamento de pernas e apenas uma mão, em espacato ântero-posterior, porém estes exercícios não foram abordados neste trabalho. Da mesma forma, no espiral grande, que pode ser realizado tanto para frente quanto para trás com apenas uma mão, espiralado, frontal e dorsal, em vôo livre, sem as faixas, dentre outras formas. Estes exercícios não foram apresentados devido à maior dificuldade para a realização dos mesmos

Os saltos e os exercícios em linha reta, também possuem uma grande variedade de formas de execução que não foram apresentados, como por exemplo, os mortais¹². Mas, nada impede que sejam realizados exercícios que não foram apresentados aqui.

Vale lembrar também que a Roda Ginástica possui mais de 300 exercícios e que aqui foram apresentados apenas alguns destes. Cabe aos interessados procurar novas formas de execução.

¹¹ Os exercícios em espirais realizados com mais de três pessoas, assim como, a queda chapada da Roda podem causar danos à estrutura do aparelho.

¹² Mortais: são exercícios que o praticante realiza uma rotação sobre seu eixo transversal.

Referências Bibliográficas

CARREIRO, Tatiana B. **Entre na Roda**: um olhar sobre a prática da Roda ginástica. 2002. 67 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

EXERCISE archive. Disponível em: <<http://members.lycos.co.uk/rhonrad/index.html>>. Acesso em: 20 ago. 2002.

FABER, Brigitte et al. **Rhönradturnsprache 1988**. Tradução para o inglês: Maria Sollohub. München: Deutscher Turner-Bund, Fachgebiet Rhöenradturnen, 1988

FIORIN, Cristiane Montozo. **A Ginástica em Campinas**: suas formas de expressão da década de 20 a década de 70. 2002. 148 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

HISTORY of the Gymnastic Wheel. Disponível em: <<http://www.rhoenrad.de>>. Acesso em: 15 ago. 2002.

INTERNATIONAL RHOENRAD ASSOCIATION (IRV). **IRV: History**. Disponível em: <<http://www.rhoenrad.com>>. Acesso em: 20 ago. 2002.

INTRODUCTION. Disponível em: <<http://members.lycos.co.uk/rhonrad/index.html> >. Acesso em: 20 ago. 2002.

MAGIIL, R. Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. São Paulo: Edgard Blucher, 1984. in PÉREZ GALLARDO, Jorge Sérgio et al. (Org.). **Educação Física**: Contribuições à formação profissional. 3. ed. Ijuí: Unijui, 2000. 149 p. (Coleção educação).

PÉREZ GALLARDO, Jorge Sérgio et al. (Org.). **Educação Física**: Contribuições à formação profissional. 3. ed. Ijuí: Unijui, 2000. 149 p. (Coleção educação).

RÖNRAD-GALA, 1998. Würzburg /Alemanha, 28 nov. 1998, 2 videocassetes (145 min), VHS, son, color.

TERMINOLOGY. Disponível em: <<http://members.lycos.co.uk/rhonrad/index.html> >. Acesso em: 20 ago. 2002.

WERTUNGSBESTIMMUNGEN 1997, Produção: DTB- Rönradturnen, 2 videocassetes. [Alemanha], 1997, 2 videocassetes (70 min), VHS, son, color

ANEXOS

ANEXO A: Contato com o Fabricante da Roda Ginástica Brasileira**Contato com o Fabricante da Roda Ginástica Brasileira**

Ricardo Silva Melo
Tel: (19) 3281-5642
Cel: (19) 9125-2882
E-mail: ricardofef@hotmail.com

ANEXO B: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, _____,
idade _____, e-mail: _____,
RG _____, declaro ter conhecimento sobre a pesquisa "RODA
GINÁSTICA: TENTATIVA DE SISTEMATIZAÇÃO DA APRENDIZAGEM. Neste
trabalho serão descritos alguns exercícios de familiarização com o aparelho, os
exercícios básicos desta modalidade e são apresentadas diversas possibilidades de
execução, com diferentes graus de dificuldade.

Esta pesquisa não oferecerá riscos, despesas ou benefícios diretos aos
participantes. Estou ciente que como participante, serei filmado e/ou fotografado
enquanto realizo alguns exercícios com a Roda Ginástica, e que estas imagens serão
utilizadas para a caracterização dos exercícios e farão parte do trabalho.

Sendo assim, aceito participar voluntariamente da pesquisa e autorizo a
divulgação no meio científico das imagens obtidas pela minha participação, tendo
consciência de que posso desautorizar a qualquer momento a divulgação destas caso não
concorde com as mesmas.

Qualquer dúvida poderá ser esclarecida via e-mail.

Agradecemos sua colaboração.

Heber Teixeira Pinto (Acadêmica)
Prof. Dr. Jorge Sérgio Pérez Gallardo (Orientadora)
Faculdade de Educação Física
Universidade Estadual de Campinas
E-mail: heber_bronx@yahoo.com.br

Voluntário

Pesquisador