

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

**CÍNTIA MOURA DE SOUZA**

---

---

**Subsídios para uma intervenção motora no  
contexto da Deficiência Visual**

---

---

Campinas  
2009

**Cíntia Moura de Souza**

---

---

**Subsídios para uma intervenção motora no contexto  
da Deficiência Visual**

---

---

Dissertação de Mestrado apresentada à Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

**Orientador: Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida**

Campinas  
2009

**FICHA CATALOGRAFICA ELABORADA  
PELA BIBLIOTECA FEF/UNICAMP**

Moura, Cintia de Souza.

M865s            Subsídios para uma intervenção motora no contexto da  
deficiência visual / Cintia Moura de Souza. -- Campinas, SP: [s.n],  
2009.

Orientador: José Júlio Gavião de Almeida.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas,  
Faculdade de Educação Física.

1. Capacitação profissional. 2. Técnicas de diagnóstico oftalmológico. 3.  
Ginástica artística. I. Almeida, José Júlio Gavião de. II. Universidade  
Estadual de Campinas, Faculdade de Educação Física. III. Título.

(dilsa/fef)

**Título em inglês:** Subsidies to a motor intervention in visual disabled context.

**Palavras-chave em inglês (Keywords):** Professional capacitation; Diagnostic techniques  
ophthalmological; Gymnastics.

**Área de Concentração:** Atividade Física, Adaptação e Saúde.

**Titulação:** Mestrado em Educação Física.

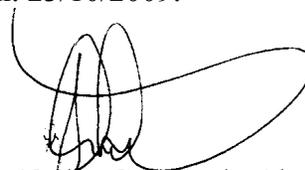
**Banca Examinadora:** Ciro Winckler de Oliveira Filho. Edison Duarte. José Júlio Gavião  
de Almeida.

**Data da defesa:** 23/10/2009.

**Cintia Moura de Souza**

**Subsídios para uma intervenção motora no contexto  
da Deficiência Visual**

Este exemplar corresponde à redação final da  
Dissertação de Mestrado defendida por Cintia  
Moura de Souza e aprovada pela Comissão  
julgadora em: 23/10/2009.



**Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida**

**Orientador**

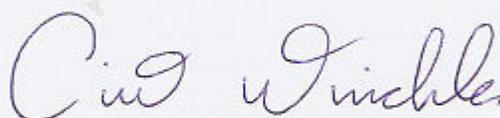
Campinas  
2009

## COMISSÃO JULGADORA

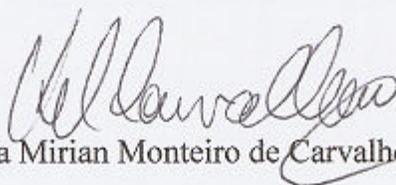


Prof. Dr. José Julio Gavião de Almeida

Orientador



Prof. Dr. Ciro Winckler de Oliveira Filho



Dra. Keila Mirian Monteiro de Carvalho

## **Dedicatória**

---

---

Dedico esse trabalho a todos os professores de Educação Física que atuam ou pretendem atuar no contexto da Deficiência Visual e enxergam na intervenção motora um caminho possível para o desenvolvimento global dos seres humanos, dentro da sua mais rica diversidade.

# **Agradecimentos**

---

---

Agradeço aquelas pessoas que me possibilitaram ou contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização e conclusão desse trabalho.

Agradeço,

Pelos ensinamentos, oportunidades, paciência e carinho

Pelas co-orientações, extra-oficiais, repletas de sabedoria

Pelos laços fraternos, criados sem muitas explicações

Por me possibilitar expressar e atuar com “essência”

Por me fazer rir e chorar, escrever e apagar

Por ser o cerne do meu caráter

Parte do meu coração

E motivo pelo qual afirmo diariamente minha existência

*Muito Obrigada!*

MOURA, Cintia Souza. **Subsídios para uma intervenção motora no contexto da Deficiência Visual**. 2009. 225f. Dissertação (Mestrado em Educação Física)-Faculdade de Educação Física. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009.

## RESUMO

---

---

É muito comum, hoje, encontrarmos nas escolas regulares e, conseqüentemente, nas aulas de Educação Física, alunos com as mais diversas deficiências, e professores necessitando de suportes pedagógicos básicos para poderem trabalhar com esses alunos. Neste estudo, sugerimos algumas formas de intervir nas áreas da Educação Física e da Deficiência Visual; porém, outros espaços para estudos deverão surgir à medida que percebemos a vasta necessidade de pesquisas desencadeadas por esse problema. O objetivo deste estudo é sugerir duas medidas de intervenção que auxiliem nessa questão: primeira, a Construção de uma “Proposta de um Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”, com o intuito de aproximarmos a linguagem e a interação das áreas de Educação Física e de Oftalmologia. Isso possibilitaria uma ação multidisciplinar. Segunda, a descrição de uma proposta pedagógica do ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual, embasada nos fundamentos da Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA). Segundo Thomas e Nelson (2002), um dos propósitos da dissertação é servir de veículo para os resultados da investigação e, por isso, como parte de um processo de divulgação, procurar enriquecer a base do conhecimento na área estudada. Desse modo, para a redação dessa dissertação foi utilizado o formato direcionado à publicação: o primeiro tópico, na forma de capítulo-artigo, e o segundo tópico, no formato de livro. Portanto, é fundamental neste estudo contribuir para a formação e capacitação profissional de professores de Educação Física

**Palavras-Chaves:** Capacitação Profissional, Técnicas de Diagnóstico Oftalmológico, Ginástica Artística.

MOURA, Cintia Souza. Subsidies to a motor intervention in visual disabled context. 2009. 225f. Dissertation (Mastering in Physical Education) – Physical Education School. University of Campinas, 2009.

## ABSTRACT

---

---

It's common, nowadays, to find in regular schools specifically in Physical Education classes, students with several disabilities and teachers that need minimum pedagogical bases to work with these people. Through this study, we suggested some ways of intervention in Physical Education and Visual Disability areas, but other fields of study should come while we see all the necessity to research this theme. The objective of this study suggested two steps of intervention to support in this question: First the construction of a proposal of a visual evaluation guide, directed to Physical Education teachers that works with visual disabled students, with the intention of approaching the language and the interaction of both areas Physical Education and Oftalmology, making possible multidiscipline action, and second, describe one pedagogical proposal of Gymnastics to children with visual disabilities supported by Ecological Task Analysis (E T A). According to Thomas and Nelson (2002), one of the purposes of the thesis is serving as a vehicle of the investigation result and like this part of a process of divulgation with the purpose of enriching the base of knowledge of the studied area. This way, the writing of this thesis used the form directed to publication where the first topic is in form of chapter-article and the second topic in form of book. Therefore the base of this study is to contribute with the professional formation and capacitation of Physical Education teachers.

**Key words:** Professional capacitation, visual written report, Gymnastics

## LISTA DE FIGURAS

---



---

<i>Figura 1: (a) Tabela optométrica de Snellen em escala decimal e (b) Tabela de ETDRS</i>	52
<i>Figura 2: Defeitos de campo visual</i>	54
<i>Figura 3: Livro de Ishihara para teste de visão das cores</i>	56
<i>Figura 4: Globo ocular em corte sagital</i>	57
<i>Figura 5: Fundamentação teórica da ETA</i>	86
<i>Figura 6: Modelo teórico da Análise Ecológica da Tarefa</i>	91
<i>Figura 7: Modelo para prática e pesquisa segundo a Abordagem Ecológica da Tarefa ETA</i>	103
<i>Figura 8: Pista de tumbling, Tatames, Colchões de diferentes densidades)</i>	107
<i>Figura 9: Banco Sueco, Trave adaptada, Steps, Bancos e Trave de equilíbrio</i>	108
<i>Figura 10: Plataforma de Salto, Plinto de Madeira e de Espuma</i>	109
<i>Figura 11: Barra Fixa, Paralelas Simétricas, Paralelas Assimétricas e Barra Adaptada</i>	109

<i>Figura 12: Barra adaptada montada e desmontada</i>	110
<i>Figura 13: Argolas, Trapézio e Argola Adaptada</i>	111
<i>Figura 14: Trampolim de madeira, Mini-trampolim, Cama Elástica e Trampolim Acrobático</i>	112
<i>Figura 15: Plano Inclinad, Hexágono, ½ Lua; Arcos; Cordas, Bolas, Fita de GR e Pneus.</i>	113
<i>Figura 16: Possibilidades de recursos: estruturação do ambiente físico para aulas de GA</i>	114
<i>Figura 17: Alterações na dimensão da tarefa capazes de levar o aluno a executar o exercício</i>	124
<i>Figura 18: Variáveis para o ensino da Estrela</i>	126
<i>Figura 19: Disponibilidade dos Equipamentos no ambiente de aula</i>	131
<i>Figura 20: Eixos corporais: longitudinal, transversal e lateral-sagital</i>	188
<i>Figura 21: Exemplos de Girar e Rolar nos eixos a, b e c</i>	188

## LISTA DE QUADROS

---



---

*Quadro 1: “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”*

***Erro! Indicador não definido.***

*Quadro 2: Glossário do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”*

48

*Quadro 3: Classificação da Deficiência Visual*

50

*Quadro 4: Fundamentos da Ginástica Artística*

79

*Quadro 5: Ações Motoras Básicas para fase inicial do ensino-aprendizagem da Ginástica Artística*

81

*Quadro 6: Ações Básicas para fase inicial do ensino-aprendizagem da Ginástica Artística*

105

*Quadro 7: Possibilidades de execução das Ações Básicas da GA*

118

*Quadro 8: Mecanismos de Informação (adaptado de Almeida e Oliveira Filho, 2001, p.16)*

119

*Quadro 9: Dimensões da Tarefa, do Ambiente e do Indivíduo*

122

*Quadro 10: Exemplo de um planejamento de aula de Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual*

136

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

---

---

<b>CIF</b>	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
<b>DV</b>	Deficiência Visual
<b>EEFE</b>	Escola de Educação Física e Esporte
<b>ETA</b>	Abordagem Ecológica da Tarefa
<b>FCM</b>	Faculdade de Ciências Médicas
<b>FEF</b>	Faculdade de Educação Física
<b>GA</b>	Ginástica Artística
<b>GEDAIM</b>	Grupo de Estudos em Atividade e Intervenção Motora
<b>GEPEAMA</b>	Grupo de Estudo e Pesquisa em atividade Motora Adaptada
<b>GR</b>	Ginástica Rítmica
<b>O&amp;M</b>	Orientação e Mobilidade
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>USP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>VSN</b>	Visão Subnormal

# SUMÁRIO

<b>A. Apresentação.....</b>	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
A.1. INTRODUÇÃO .....	31
A.2. CAMINHOS UTILIZADOS PARA A REDAÇÃO .....	32
<b>Capítulo 1: Construção de um “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionados a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” .....</b>	<b>35</b>
1.1. INTRODUÇÃO .....	37
1.2. MÉTODO.....	38
1.2.1. PROCEDIMENTOS.....	39
1.3. RESULTADOS.....	41
1.3.1. RESULTADO DA AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DA AMOSTRA .....	41
1.3.2. RESULTADOS DA AVALIAÇÃO DO “GUIA DE AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DIRECIONADO A PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE TRABALHAM COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL” .....	43
1.4. DISCUSSÃO .....	44
1.5. “GUIA DE AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DIRECIONADO A PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE TRABALHAM COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL” .....	45
1.6. GLOSSÁRIO DO “GUIA DE AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DIRECIONADO AOS PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE TRABALHAM COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL” .....	49
1.7. CONCLUSÃO .....	63
1.8. REFERÊNCIAS.....	64
1.9. ANEXOS .....	67
ANEXO 1: CONSENTIMENTO FORMAL .....	67
ANEXO 2: QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO "GUIA DE AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DIRECIONADO A PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE TRABALHAM COM ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL" .....	69
<b>Capítulo 2: Possibilidades pedagógicas do ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual embasadas na Abordagem Ecológica da Tarefa.....</b>	<b>71</b>
2.1. INTRODUÇÃO .....	73
2.2. POR QUE OPTAMOS POR CRIAR UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DA GINÁSTICA ARTÍSTICA PARA CRIANÇAS COM DEFICIENCIA VISUAL? .....	75
2.3. FUNDAMENTOS DA GINÁSTICA ARTÍSTICA .....	77

2.4. PROPOSTA PEDAGÓGICA DA GINÁSTICA ARTÍSTICA PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL EMBASADA NA ABORDAGEM ECOLÓGICA DA TAREFA.....	83
2.4.1. ABORDAGEM ECOLÓGICA DA TAREFA .....	84
2.4.1.1. TEORIA DOS AFFORDANCES (GIBSON, 1979;1986; 1988) .....	86
2.4.1.2. MODELO DOS RECURSOS INFLUENCIADORES DO COMPORTAMENTO MOTOR (NEWELL, 1986, P. 341-360) .....	91
2.4.2. QUATRO PASSOS PARA O ENSINO DA GINÁSTICA ARTÍSTICA PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL .....	103
2.4.3. ALGUMAS “TRILHAS” PARA O PLANEJAMENTO DAS AULAS DE GINÁSTICA ARTÍSTICA PARA CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL .....	130
2.4.4. MATERIAL DE APOIO: DIVERSAS POSSIBILIDADES MOTORAS DA GINÁSTICA ARTÍSTICA .....	136
2.4.4.1. DESLOCAR .....	137
2.4.4.2. SALTAR .....	156
2.4.4.3. ATERRISSAR.....	172
2.4.4.4. EQUILIBRAR.....	177
2.4.4.5. GIRAR E ROLAR .....	188
2.4.4.6. APOIAR .....	205
2.4.4.7. SUSPENDER .....	234
2.4.4.8. ABRIR E FECHAR.....	240
2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	248
2.6. REFERÊNCIAS.....	249
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	255

## **A. Apresentação**

**Momento Inicial: uma questão de ponto de vista... ver ou não ver**

## A.1. Introdução

As estatísticas estimam, segundo Oliveira, Temporini e Kara-José (2008, p. 215), que existem 180 milhões de pessoas com Deficiência Visual no mundo – sendo de 40 a 45 milhões de Cegos. E grande parte deles (80%) vivendo em países subdesenvolvidos – com grandes possibilidades de esse número aumentar, sem um programa de intervenção apropriada. Portanto, é possível que o número de alunos com deficientes, nas redes de ensino regular, aumente consideravelmente, demonstrando, dessa forma, que a capacitação de professores de Educação Física, para atender a essa demanda, é uma responsabilidade pública em caráter de urgência.

É comum, nas aulas de Educação Física, o professor atribuir atividades que não possibilitam a participação efetiva dos alunos com Deficiência Visual, desconsiderando, completa ou parcialmente, sua capacidade, seu direito e suas necessidades. Essa atitude, frequente nos professores de Educação Física, informa-nos que a deficiência não está somente no aluno com Deficiência Visual, mas também no modo de trabalhar e capacitar os profissionais.

Podemos relatar algumas deficiências encontradas na formação e na intervenção de professores de Educação Física no contexto da oferta de subsídios que potencializem cada vez mais as relações de ensino-aprendizagem. Segundo Davis e Burton (1991, p. 154),

Unfortunately, applied research in adapted physical education often has lacked a sound theoretical basis and scientific rigor and has not been carried out in any systematic manner. On the other hand, it might be argued in general that abstract theories and concepts often do not relate well to situation faced by practioners, and specifically that current theories of motor behavior are not well suited for application.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> .Tradução feita pela autora: “Infelizmente, pesquisas aplicadas em Educação Física Adaptada, muitas vezes, são carentes de aprofundamento teórico e rigor científico, e não são executadas de maneira sistemática. Por outro lado, isto pode demonstrar que conceitos e teorias abstratas, frequentemente, não relatam bem a situação enfrentada pelos profissionais, especialmente as teorias correntes sobre comportamento motor não adaptadas à prática”.

Diante desse cenário, podemos afirmar que pesquisas e trabalhos na área da intervenção motora pela Educação Física em indivíduos com Deficiência Visual, junto a outras áreas (Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Psicologia, Pedagogia, Oftalmologia), não são muito exploradas. Existe um vocabulário técnico, criado por áreas acadêmicas determinadas, não compreensível nem acessível a outros profissionais, necessitados, muitas vezes, dessas informações, para melhor atuarem. Essa contribuição, necessária entre essas áreas acadêmicas, é primordial tanto para o fortalecimento de cada uma delas como para o desenvolvimento da relação multidisciplinar e interdisciplinar. Enquanto isso não acontecer, o conhecimento fragmentado será aplicado, o que não contribui para o desenvolvimento global do indivíduo com Deficiência Visual.

O objetivo deste estudo é, portanto, sugerir duas propostas de intervenção que auxiliem nessa questão, ou seja: *primeiro*, propor uma contribuição direta da Oftalmologia através de uma “Proposta de um Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física de alunos com Deficiência Visual”, buscando auxiliar esses profissionais no planejamento de suas aulas; *segundo*, oferecer uma proposta pedagógica de ensino de Ginástica Artística, que possa auxiliar e contribuir na intervenção motora e no desenvolvimento motor e social de alunos com Deficiência Visual, tendo em vista um aprofundamento específico, respaldado por uma visão mais humanística e global, embasada nos fundamentos da Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA).

## **A.2. Caminhos Utilizados para a Redação**

Segundo Thomas e Nelson (2002), um dos objetivos da dissertação é divulgar os conhecimentos investigados, com intuito de enriquecer a base do conhecimento na área estudada. Desse modo, para a redação dessa dissertação, foi utilizado o formato direcionado à publicação científica.

Da mesma forma, este estilo, próprio para receber contribuição, tem sido adotado por alguns docentes do programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação Física da Universidade Estadual de Campinas (FEF-UNICAMP), o que serviu de sugestão para a redação deste estudo. Segundo este pressuposto, o plano de redação foi composto por:

- *Apresentação* – discute as linhas norteadoras do texto da dissertação, contendo breve introdução sobre o problema encontrado, relação da autora com o tema sugerido, e descrição dos caminhos utilizados para o plano de redação;
- Dois capítulos:
  - O *Primeiro Capítulo* relata a construção de um “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”, com intuito de aproximar a linguagem médica da linguagem do professor de Educação Física, tornando mais transparentes os termos utilizados na Oftalmologia, e possibilitando uma ação interdisciplinar no contexto da Deficiência Visual.
  - O *Segundo Capítulo* apresenta uma proposta de intervenção pedagógica no ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual, embasada na Abordagem Ecológica da Tarefa.
- E a *Consideração Final*, elaborada para a conclusão dos três capítulos.

A construção desses tópicos anteriormente citados é fruto de algumas experiências e etapas acadêmicas da autora. Uma síntese de diversos componentes: práticas pedagógicas nas aulas de Educação Física, oferecidas aos alunos com Deficiência Visual, em projetos de extensão, na Faculdade de Educação Física – UNICAMP, dirigidos pelo Grupo de Pesquisa e estudos em Atividade Motora Adaptada (GEPEAMA); experiências teóricas, proporcionadas por diversas frentes, entre elas grupos de estudos (GEPEAMA, GEDAIM – Grupo de Estudo sobre o Desenvolvimento da Ação e Intervenção Motora – EEFE/USP), apoio didático nas disciplinas da graduação e pós-graduação da FEF-UNICAMP, e contato direto com a modalidade Ginástica Artística (como atleta e, atualmente, como professora). Todos esses componentes proporcionaram um enriquecimento teórico-prático e criaram a necessidade de encontrar respostas às perguntas surgidas durante esse processo.

**Capítulo 1: Construção de um “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionados a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”**

## 1.1. Introdução

As estatísticas estimam, segundo Oliveira, Temporini e Kara-José (2008, p. 215), que existem 180 milhões de pessoas com Deficiência Visual no mundo – sendo de 40 a 45 milhões de Cegos. E grande parte deles (80%) vivendo em países subdesenvolvidos – com grandes possibilidades de esse número aumentar sem um programa de intervenção apropriada. Portanto, a probabilidade é que o número de alunos deficientes, nas redes de ensino regular, aumente consideravelmente, demonstrando, dessa forma, que a capacitação de professores de Educação Física, para atender a essa demanda, é uma responsabilidade pública em caráter de urgência.

É muito comum, hoje, encontrarmos, nas escolas regulares, alunos com Deficiência Visual e professores inseguros, com o mínimo de suporte pedagógico para trabalharem com esses indivíduos, acumulando medos e, algumas vezes, até experimentando situações de riscos reais. Por outro lado, a Política Nacional de Educação Brasileira regulamenta, como direito da pessoa com necessidade especial, a sua inclusão no sistema regular de ensino (GASPARETO, 2008, p. 226). Diante deste cenário, acompanhamos as leis sendo implantadas; ao mesmo tempo, estudos e pesquisas têm indicado as dificuldades na sua aplicação, assim como nos caminhos que visem a proporcionar projetos na linha da inclusão.

Através desse estudo, tentou-se viabilizar a intervenção, aproximando o universo da Educação Física ao universo do professor de Educação Física. Perante numerosas dúvidas, a primeira ação foi buscar um trabalho multidisciplinar das áreas de Oftalmologia e de Educação Física, que subsidiasse respostas mais padronizadas, imediatas, e que auxiliassem nestas questões singulares de cada indivíduo.

É sempre recomendável que, no início de qualquer atividade física orientada, o aluno passe por um exame médico clínico atualizado – com informações gerais sobre seu estado de saúde – e específico à área de atuação da Educação Física. Nos casos de pessoas com Deficiência Visual, é necessária também a apresentação de uma avaliação oftalmológica, o que nem sempre acontece ou, quando acontece, os profissionais de Educação Física apresentam dificuldades para entender as terminologias utilizadas pelo médico Oftalmologista na elaboração da mesma. O

vocabulário oftalmológico não é familiar ao professor de Educação Física, dificultando o encontro de dados necessários para a adequação e construção de um programa de atividade física específica e direcionada aos alunos com Deficiência Visual. Conhecendo a condição visual do aluno, é possível adotar procedimentos mais adequados, favorecendo, assim, o nível de desempenho do aluno e a atuação do professor durante a aula.

Com o auxílio de uma avaliação oftalmológica esclarecida sobre o aluno com Deficiência Visual, o professor de Educação Física consegue obter as informações necessárias para realizar adaptações em seu plano de aula. Alguns exemplos dessas adaptações podem ser: aumento do tamanho da bola, caso o aluno tenha baixa visão; utilização de bolas macias, no caso de problemas com colisão; iluminação do espaço de aula, adequada a cada tipo de necessidade; aumento de contraste entre material utilizado em aula e o fundo da quadra ou ambiente (por exemplo, se o piso da quadra for escuro, usar bola clara); utilização de um amigo-guia, durante as atividades, para o aluno cego, dentre outras adaptações. Cabe ao professor de Educação Física dispor das informações obtidas pela avaliação oftalmológica de seu aluno Deficiente Visual, e utilizar as ferramentas pedagógicas necessárias para adequar, da melhor maneira possível, sua proposta de intervenção motora.

Desse modo, o presente estudo objetivou realizar um intercâmbio de conhecimentos entre as duas áreas – Oftalmologia e Educação Física – que, de modo complementar, propuseram um modelo padronizado de avaliação visual, direcionado a professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual.

## **1.2. Método**

Este estudo baseou-se no modelo de pesquisa do tipo estudo de caso, pois, segundo Thomas e Nelson (2002), esse modelo de pesquisa aglomera grande quantidade de dados sobre um número baixo de indivíduos, podendo gerar uma hipótese representativa do contexto como um todo.

A amostra foi composta por 07 crianças com Deficiência Visual, em idade entre 06 e 14 anos, sendo quatro meninas e três meninos; 10 professores de Educação Física (7 estudantes de graduação, 2 estudantes de pós-graduação e 1 professor universitário) e 2 médicos Oftalmologistas, integrantes de um projeto de pesquisa em atividade física, desenvolvido durante seis meses na Faculdade de Educação Física da UNICAMP, sob autorização escrita de seus responsáveis (Anexo 1) e aprovado pelo Comitê de Ética da Faculdade de Ciências Médicas<sup>2</sup>.

### **1.2.1. Procedimentos**

A construção do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” baseou-se em quatro passos, que tiveram como objetivo estabelecer um caminho de comunicação sistematizado sobre as necessidades informativas para uma prática de atividade física mais segura e melhor direcionada.

1º. Passo: Foram realizadas avaliações oftalmológicas gerais e subespecializadas de Visão Subnormal, por um médico Oftalmologista que acompanhou o estudo no Hospital das Clínicas da UNICAMP, em 07 crianças com Deficiência Visual. Na avaliação oftalmológica geral foram realizados exames de refração objetiva e subjetiva, biomicroscopia, tonometria, motilidade ocular e fundoscopia. Na avaliação subespecializada de Visão Subnormal, foi realizada a medida da Acuidade Visual em cada olho e com a melhor correção óptica para longe (notação 20 pés), utilizando tabela ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study) e, para perto, (notação 1 M). A medida da extensão do Campo Visual por confrontação, o teste de Visão de Cores de Ishihara, a avaliação para a adaptação de auxílios ópticos e não ópticos, além da observação da resposta funcional visual ao Contraste, ao Ofuscamento e à Adaptação ao Escuro também foram

---

<sup>2</sup> Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética da FCM – UNICAMP e aprovado, tendo o parecer nº 429/2002.

realizados. Essas avaliações oftalmológicas, realizadas nos alunos, serviram como base para a construção dos outros passos da pesquisa.

2º. Passo: As 07 crianças com Deficiência Visual, que compunham a amostragem, participaram de um programa de atividade física, com frequência semanal de uma aula com uma hora e trinta minutos de duração. Após cada aula, os professores de Educação Física (n=10), participantes do projeto, reuniam-se com um dos médicos Oftalmologista que avaliou as crianças com Deficiência Visual. Essas reuniões tinham o intuito de esclarecer as dúvidas e/ou dificuldades sobre a Deficiência Visual de cada aluno, surgidas durante as aulas práticas. Esse contato semanal desencadeou questões que foram analisadas, contribuindo para um intercâmbio de conhecimentos entre as duas áreas de atuação. Assim, após 10 encontros, o resultado foi a confecção do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”, com esclarecimentos sobre: diagnósticos, funções visuais e medidas quantitativas de interesse para professores de Educação Física.

3º. Passo: Após 10 encontros, o médico Oftalmologista apresentou à equipe de professores de Educação Física o “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” (Quadro 2), devidamente preenchido com o resultado dos exames oftalmológicos de cada aluno integrante do projeto. Após uma análise detalhada do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”, cada professor de Educação Física, participante do projeto, respondeu um questionário avaliativo (Anexo 2) sobre essa proposta, a fim de esclarecer dúvidas ainda pendentes.

4º. Passo: Após aplicar o questionário avaliativo do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” (Quadro 2), fez-se necessária, de acordo com as sugestões obtidas através do questionário avaliativo (Anexo 1), a construção de um glossário, com o intuito de acompanhar essa proposta, e tentando esclarecer algumas dúvidas com relação às terminologias utilizadas, pois alguns termos técnicos utilizados pelo médico Oftalmologista não podem ser alterados, e foram considerados de difícil compreensão pelos professores de Educação Física.

## 1.3. Resultados

### 1.3.1. Resultado da Avaliação Oftalmológica da Amostra

Todos os resultados foram apresentados aos professores de Educação Física, utilizando um guia preenchido pelo médico Oftalmologista após os exames médicos. Os diagnósticos e a acuidade visual de cada criança encontram-se a seguir, na Tabela 1.

**Tabela 1: Diagnósticos e Acuidade Visual da amostra<sup>3</sup>**

<i>Diagnósticos</i>	<i>Acuidade visual</i>
Síndrome de Laurence Moon Bardet Biedel	OD:20/1200 e OE:20/1200
Catarata Congênita e Ambliopia	OD:20/100 e OE:20/140
Neuropatia Óptica Metabólica / Prematuridade	OD:20/640 e OE:20/800
Toxoplasmose Ocular Congênita e Afacia	OD:SPL e OE:PL
Glaucoma Congênito	OD:20/160 e OE:PL
Olho seco grave e Córneas Anestésicas	OD:20/640 e OE:20/800
Deficiência Visual de origem central	OD:20/360 e OE:20/2700

---

<sup>3</sup>: OD- olho direito; OE- olho esquerdo; SPL- sem percepção de luz; PL: percepção de luz. Acuidade visual apresentada em pés.

**Tabela 2: Resultados globais da Avaliação Oftalmológica**

<b>Acometimento visual</b>	Segmentos anterior e posterior do olho (4/7)	Segmento anterior isolado (2/7)	Origem neurológica central (1/7)
<b>Memória visual</b>	Presente (1/7)	Ausente (doença congênita) (5/7)	Ignorada (1/7)
<b>Movimentos oculares</b>	Estrabismo (2/7)	Nistagmo (3/7)	Torcicolo (2/7)
<b>Movimentos Estereotipados</b>	Presente (2/7)	Ausente (5/7)	
<b>Locomoção</b>	Independente (5/7)	Dependente (2/7)	
<b>Adaptação de auxílios ópticos</b>	Telessistema de Galileu (1/7)	Óculos bifocais (2/7)	
<b>Uso de óculos de proteção</b>	Necessário sempre (1/7)	Importante (2/7)	Dispensável (4/7)
<b>Cuidados especiais</b>	Todas as Crianças(7/7)		
<b>Outras deficiências /diagnósticos</b>	Presença(4/7)	Ausência(3/7)	
<b>Em tratamento oftalmológico</b>	Todas as crianças (7/7)		
<b>Em tratamento multidisciplinar</b>	Sim (4/7)	Não(3/7)	
<b>Prognóstico</b>	Estável (5/7)	Evolutivo (2/7)	
<b>Controle Oftalmológico</b>	Semestral (4/7)	Anual(3/7)	

Nenhum indivíduo da amostra possuía o mesmo diagnóstico (Tabela 1). Todos os indivíduos apresentaram critérios de acuidade visual e campo visual que os classificavam como Visão Subnormal moderada, grave, profunda e quase cegueira (ICD-9-CM<sup>4</sup>).

Dados de memória visual adequada dos indivíduos foram coletados durante a anamnese (interrogatório clínico), de acordo com as informações repassadas por seus responsáveis. Informações também quanto ao início da percepção da baixa visão e/ou o período do diagnóstico.

Funções visuais como a visão de cores, o contraste, a adaptação ao escuro, a estereopsia e o ofuscamento concordaram com as características de apresentação conhecidas das doenças presentes, do mesmo modo que o campo visual deficiente. Informações quanto aos desvios oculares, movimentos estereotipados e locomoção confirmaram, por sua vez, a realidade da

---

<sup>4</sup> ICD-9-CM: Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde, frequentemente designada pela sigla CID (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems - ICD), fornece códigos relativos à classificação de doenças e de uma grande variedade de sinais, sintomas, aspectos anormais, queixas, circunstâncias sociais e causas externas para ferimentos ou doenças. A cada estado de saúde é atribuída uma categoria única à qual corresponde um código, que contém até 6 caracteres. Tais categorias podem incluir um conjunto de doenças semelhantes. Em 1979, entidades médicas americanas editaram uma versão modificada do CID 9, denominada CID 9 CM (Clinical Modification).

apresentação das crianças, já observadas, inclusive, pela equipe da Educação Física, durante o contato regular que mantinha com elas.

Pelo grau acentuado da Deficiência Visual dos indivíduos, todos mantinham tratamento oftalmológico regular.

Questões quanto ao uso dos óculos de proteção durante a realização de determinadas atividades físicas de risco foram esclarecidas. Prescreveu-se o modelo apropriado a ser adquirido no caso de ser “necessário sempre”.

### **1.3.2. Resultados da avaliação do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”**

Cada professor de Educação Física recebeu um “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” (Quadro 2), preenchido com os resultados dos exames de cada aluno participante do projeto, para analisá-los. Após essa análise, foi aplicado um questionário com seis questões (Anexo 1), com o objetivo de avaliar a eficácia dessa proposta de Guia. Resultado:

- Questão 1: Avaliação quanto à capacitação profissional: 90% dos professores de Educação Física, participantes da pesquisa, já haviam concluído a disciplina de Educação Física Adaptada<sup>5</sup> ou foram iniciados em conteúdos práticos e/ou teóricos sobre o tema, durante sua formação;

- Questão 2:

→ Avaliação quanto ao diagnóstico (nome da doença): 90% dos professores e graduandos responderam que o relatório atendeu totalmente às necessidades e 10% responderam que atendeu parcialmente;

→ Avaliação quanto à informação sobre a capacidade visual do aluno: para 70%, atendeu totalmente; para 20%, parcialmente e para 10%, não atendeu;

---

<sup>5</sup> Disciplina de graduação que, geralmente, trata sobre estudo dos conceitos da Educação Física Adaptada, fundamentos e características das deficiências sensoriais, físicas e cognitivas.

- Avaliação quanto aos riscos visuais da prática de Educação Física: para 70%, atendeu totalmente e para 30%, parcialmente;
- Avaliação quanto às necessidades do uso de óculos ou proteção: para 70%, atendeu totalmente e para 30%, parcialmente;
- Avaliação quanto à provável evolução da(s) doença(s) ocular (es): para 80%, atendeu totalmente e para 20%, parcialmente;
- Avaliação quanto à relação entre a Deficiência Visual do aluno e as respectivas respostas durante as atividades de Educação Física: para 90%, atendeu totalmente e para 10%, apresentaram dúvida na interpretação da questão.
- Questão 3: Avaliação quanto à compreensão dos termos técnicos da área da Oftalmologia: 100% dos monitores apresentaram dificuldades em compreender algum termo citado no Guia. Esses termos de difícil compreensão foram: memória visual adequada; estereopsia; Sinal de Francesketti; Nistagmo; Fotofobia; Acometimento Visual; Contraste.
  - Questão 4: Avaliação quanto à compreensão global do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”: 80% dos pesquisados responderam possuir conhecimentos suficientes para o entendimento de toda a proposta do guia, e 20% responderam não possuir conhecimentos suficientes para a mesma.
  - Questão 5: Avaliação quanto ao momento de utilização do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”: 100% dos pesquisados responderam que a melhor época para o recebimento do mesmo seria no início do programa das atividades.
  - Questão 6: Avaliação quanto às adaptações do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”: 50% dos pesquisados acharam que deve ser mantido como está, e 50% disseram que deve ser acrescentado um glossário com explicações sobre os tópicos apresentados no Guia.

## 1.4. Discussão

Os resultados apresentados mostraram que as etiologias encontradas no grupo de alunos que participaram do projeto foram diferenciadas, caracterizando a necessidade de o professor conhecer cada uma delas para que a intervenção possa ser direcionada com suas devidas adaptações, atendendo ao contexto de cada aluno.

A avaliação feita sobre a compreensão do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado para professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” demonstrou que a maioria dos professores já havia participado de disciplinas, em seu processo de formação (Educação Física Adaptada), que abordavam o tema (Deficiência Visual), e que a maior dificuldade demonstrada pelos professores referiu-se à especificidade de termos Oftalmológicos, tópicos geralmente não apresentados aos professores de Educação Física durante seu processo de formação. Daí a necessidade de serem esclarecidos, quando apresentados. Portanto, todos os professores sentiram a necessidade de se criar um glossário com explicações sobre as terminologias relacionadas à Oftalmologia, para melhorar a compreensão e, conseqüentemente, melhorar a utilização do Guia como um todo.

A necessidade de apresentar o “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado para professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”, no início de qualquer programa, foi um dos pontos levantados pelos professores avaliados, demonstrando a obrigatoriedade de disponibilizá-lo para as instituições, universidades, escolas, dentre outras entidades que tenham interesse em utilizá-lo.

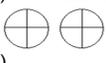
## **1.5. “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”**

O Quadro 1 apresenta o “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”, além do glossário que o

---

acompanha, localizado no verso, com explicação sucinta dos termos técnicos utilizados pela área médica, de difícil compreensão para o professor de Educação Física.

**Quadro 1: “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”**

GUIA DE AVALIAÇÃO OFTALMOLÓGICA DIRECIONADO A PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA QUE TRABALHAM COM DEFICIENTES VISUAIS			
Nome:			Idade:
<b>1. Diagnóstico Oftalmológico</b> (etiologia, causa da perda visual):			
Idade do surgimento da patologia:			
<b>2. Função Visual:</b>			
2.1. Acuidade Visual:	Olho Direito:		Olho Esquerdo:
2.2. Campo Visual (em graus):	Olho Direito:		Olho Esquerdo:
2.3. Perda de Campo Visual:			
• Central	( )		
• Periférico	( )	extensão maior que 20°	( ) extensão menor que 20°
• Neurológico (assinale a perda)	OE		OD
• Não se aplica	( )		
2.4. Sensibilidade à luz:			
• Adaptação ao Escuro:	( )	Sim	( ) Não
• Fotofobia	( )	Sim	( ) Não
2.5. Sensibilidade ao contraste: ( ) Normal ( ) Reduzido			
2.6. Visão de Cores: ( ) Normal ( ) Deficiente. Quais cores não consegue identificar? _____			
<b>3. Acometimento Visual:</b>			
( )	Segmento Anterior do Olho. Local (ais) específico (s): _____		
( )	Segmento Posterior do Olho. Local (ais) específico (s): _____		
( )	Déficit Visual de origem neurológica Central		
<b>4. Memória Visual:</b>			
( )	presente		
( )	doença congênita		
( )	ignorada		
<b>5. Movimentos Oculares:</b>			
( )	Estrabismo	Olho Fixador:	_____
( )	Nistagmo		
( )	Torcicolo ocular (Posição viciosa da cabeça)		
( )	Binocularidade		
( )	Estereopsia		
( )	Não se aplica		
<b>6. Movimentos Estereotipados (maneirismo):</b>			
( )	presente	( )	Ausente
<b>7. Locomoção:</b>			
( )	Independente	( )	Dependente
<b>8. Adaptação de auxílios ópticos:</b>			
( )	Não	( )	Sim Qual ?
<b>9. Uso de óculos de proteção:</b>			
( )	Necessário sempre	( )	Importante ( ) Dispensável
Obs.:			
<b>10. Cuidados Especiais, evitar:</b>			
( )	Exercícios de impacto. Exemplo: pular corda, saltos, Step.		
( )	Exercícios de Sobrecarga. Exemplos: levantamento de peso.		
( )	Material irritante nos olhos. Exemplos: poeira, pó de magnésio, cloro (piscina).		
( )	não se aplica		
<b>11. Outras deficiências ou diagnósticos:</b>			
( )	Ausente	( )	Presente Qual (ais)?
<b>12. Em tratamento Oftalmológico:</b>			
( )	Não	( )	Sim Qual (ais)?
<b>13. Em tratamento Multidisciplinar:</b>			
( )	Não	( )	Sim Qual (ais)?
<b>14. Prognóstico:</b>			
( )	Estável	( )	Evolutivo (piora)
<b>15. Controle Oftalmológico:</b>			
( )	Semestral	( )	Anual ( ) Outros. Qual?
Data da consulta: ____ / ____ / ____			
Oftalmologista: _____			
CRM: _____			
email: _____ Telefone: _____			
Guia elaborado pela Oftalmologista Dra. Sarah Viera da Silva e pela profa. De Educação Física Cintia Moura de Souza. Colaboradores: Oftalmologista Dra. Keila de Carvalho; professores: Dr. José Júlio Gavião de Almeida e Dr. Ciro W. de Oliveira Filho. FCM e FEF/UNICAMP. PIBIC/CNPq			

**Quadro 2: Glossário do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”**

**Glossário**

- 1. Diagnóstico Oftalmológico:** informa a causa da deficiência (etiologia).
- 2. Função Visual:**
  - 2.1. *Acuidade Visual:* medida da visão central de cada olho. É representada por várias notações (pés, decimal).
  - 2.2. *Campo Visual:* área em torno de um ponto de fixação ocular.
  - 2.3. *Perda de Campo Visual:* defeito do campo visual que pode estar localizado em uma porção central, periférica ou variável, quando houver transtornos neurológicos.
  - 2.4. *Sensibilidade à luz:* corresponde à capacidade de adaptação diante dos diferentes níveis de luminosidade do ambiente.
  - 2.5. *Sensibilidade ao Contraste:* consiste na habilidade para distinguir um objeto de seu fundo, sob diferentes condições contrastantes.
  - 2.6. *Visão de cores:* capacidade de distinguir diferentes tons e nuances das cores.
- 3. Acometimento Visual:** refere-se ao local anatômico ocular ou neurológico (central) no qual a lesão orgânica se apresenta.
- 4. Memória Visual:** está relacionada com o repertório de imagens armazenadas no contato com formas, tamanhos, cores, espaços, dentre outras, que o indivíduo adquire ao longo da vida.
- 5. Movimentos Oculares:**
  - *Estrabismo:* corresponde à perda do paralelismo entre os olhos.
  - *Nistagmo:* são oscilações repetidas e involuntárias, rítmicas, de um ou ambos os olhos, em algumas ou em todas as posições do olhar.
  - *Torticolo Ocular:* é um tipo de adaptação motora ou postural que o indivíduo assume, envolvendo posições anormais da cabeça.
  - *Binocularidade:* uso simultâneo adequado da visão de cada olho, visão na qual ambos os olhos são usados em conjunto.
  - *Estereopsia:* percepção de profundidade. Na visão binocular, a imagem é captada pelos olhos, individualmente, e transmitidas ao cérebro, que deve ser capaz de medir essas diferenças e fundi-las, resultando em uma visão estéreo ou estereopsia.
- 6. Movimentos Estereotipados (Maneirismo):** movimentos de determinadas partes do corpo, característicos de alguns Deficientes Visuais, tais como: pressão ou manipulação dos olhos, balanceio ritmado da cabeça e/ou tronco e gestos repetitivos com as mãos, entre outros.
- 7. Locomoção:** pode ser considerada *Independente*, quando o indivíduo com Deficiência Visual locomove sem ajuda, ou *Dependente* quando se utiliza de guia vidente, bengala ou outros artefatos para a locomoção.
- 8. Uso de auxílio óptico:** lupas, óculos, telessistemas de Galileu e de Kepler, auxílios eletrônicos, dentre outros.
- 9. Uso de óculo de proteção:** tem a função de proteger os olhos contra colisões.
- 10. Cuidados Especiais:** recomendações específicas que visam à proteção dos olhos e manutenção da visão.
- 11. Outras deficiências ou diagnósticos:** presença de outros problemas médicos conhecidos.
- 12. Em tratamento Oftalmológico:** se o indivíduo apresenta tratamentos oftalmológicos em curso ou andamento.
- 13. Em tratamento multidisciplinar:** frequenta ou tem tratamentos com outros profissionais.
- 14. Prognóstico:** relacionado com a evolução do diagnóstico.
- 15. Controle Oftalmológico:** tempo solicitado pelo médico Oftalmologista para reavaliação, na ausência de intercorrências.

## **1.6. Glossário do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado aos professores de Educação física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”**

Esse tópico foi construído com o intuito de esclarecer algumas dúvidas quanto às terminologias utilizadas e o conhecimento sobre o universo da Deficiência Visual, dentro dos tópicos do “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado aos professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual”. Procurou-se construir um material com uma linguagem acessível aos professores de Educação Física, em razão do vocabulário técnico específico da Oftalmologia, objetivando maiores esclarecimentos para melhor compreensão.

**Item 1:** Diagnóstico Oftalmológico informa a etiologia, causa da deficiência. A Deficiência Visual divide-se em dois grupos: a Cegueira e a Visão Subnormal ou Baixa Visão. Estas podem ter causa congênita ou adquirida, e acarretar perda da acuidade visual para perto e/ou longe, diminuição do campo visual, percepção de cores e sensibilidade ao contraste, que prejudicam a visão. A Cegueira e a Baixa Visão estão relacionadas a diferentes etiologias, e os casos devem ser considerados individualmente.

Tendo como referência a Classificação Estatística Internacional das Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), a Deficiência Visual (Visão Subnormal ou Baixa Visão e a Cegueira) pode ser definida segundo os dados representados no Quadro 3:

Classificação CID-10	Acuidade Visual <sup>6</sup>		Campo Visual <sup>7</sup>
	Notação Decimal	Notação de Snellen	
<b>Grupo 1</b> Visão Subnormal	(0,3 - 0,1)	(20/70 - 20/200)	(20° - 10°)
<b>Grupo 2</b> Visão Subnormal	(0,1 - 0,05)	(20/200 - 20/400)	
<b>Grupo 3</b> Cegueira	(0,05 - 0,02)	(20/400 - 20/1200)	(10° - 5°)
<b>Grupo 4</b> Cegueira	(0,02 – Percepção de luz)	Máxima menor que 5/300	(menor que 5°)
<b>Grupo 5</b> Cegueira	Ausência de percepção de luz	-	
<b>Grupo 9</b> Cegueira	Indeterminada ou não específica		

**Quadro 3: Classificação da Deficiência Visual (adaptado de: OMS, 2007, p.443).**

Clinicamente, considera-se como de Baixa Visão ou de Visão Subnormal (VSN) o indivíduo que, mesmo após tratamentos convencionais (como o uso de óculos, lentes de contato ou cirurgias), continua apresentando diminuição funcional da visão, encontrando dificuldades na execução de tarefas diárias, no relacionamento social, no reconhecimento de pessoas, na orientação e mobilidade, na leitura, dentre outros obstáculos (CARVALHO et al., 2008).

No indivíduo quase cego, a presença de percepção de luz, embora possa auxiliá-lo pouco em seus movimentos e orientação, é insuficiente para a aquisição de conhecimento por meios visuais, necessitando utilizar-se de outros recursos de substituição da visão em seu processo ensino-aprendizagem, como o sistema Braille para a leitura e escrita e, no caso do professor de Educação Física, a recorrência a outros mecanismos de informações acessórias; por exemplo, o

---

<sup>6</sup> A escala de representação métrica descrita como: 6/60; 20/200 ou 0,1 (que é o resultado da divisão da fração 20/200), dentre outras. Podem ser interpretadas da seguinte maneira: o denominador (60, 200 metros) seria a distância na qual uma pessoa com visão normal enxergaria um objeto; o numerador (6, 20 metros) representa a distância em que o indivíduo com Deficiência Visual conseguiria enxergar se comparado com o que um indivíduo com visão normal enxerga.

uso de informações auditivas e táteis para localização, o uso de bolas com guizos, arcos com arroz em seu interior, dentre outras formas de recursos.

**Item 2:** O funcionamento visual ou visão funcional, segundo Martín e Bueno (2003, p. 45), “*é considerado como a maior ou menor capacidade da criança de usar seu resíduo de visão na realização de tarefas cotidianas, está diretamente relacionado às características físicas e mentais do indivíduo, aos fatores ambientais e à motivação que apresenta para realizar tarefas visuais*”.

Segundo Münster e Almeida (2005, p. 36), “*conhecendo a visão funcional de cada aluno, o professor de Educação Física pode identificar que tipo de estímulo (brilho, cores ou padrões de contraste) é mais eficiente em cada caso*” e dessa forma, determinar quais recursos utilizar para melhorar o desempenho de seu aluno durante a aula.

As funções visuais<sup>8</sup> podem ser determinadas pela Acuidade Visual, Campo Visual, Sensibilidade à Luz, Sensibilidade ao Contraste, e pela Visão de Cores. Cada qual pode ser definida como:

*2.1. Acuidade Visual (AV):* é determinada pela visão central (função macular), a partir da relação entre o tamanho do objeto e a distância do mesmo com relação ao indivíduo. É determinada, segundo Holzchuh (2008, p. 21), como “*a primeira avaliação em um exame oftalmológico [...], apesar de representar só uma das funções do olho, é usada como referência da funcionalidade do aparelho visual*”.

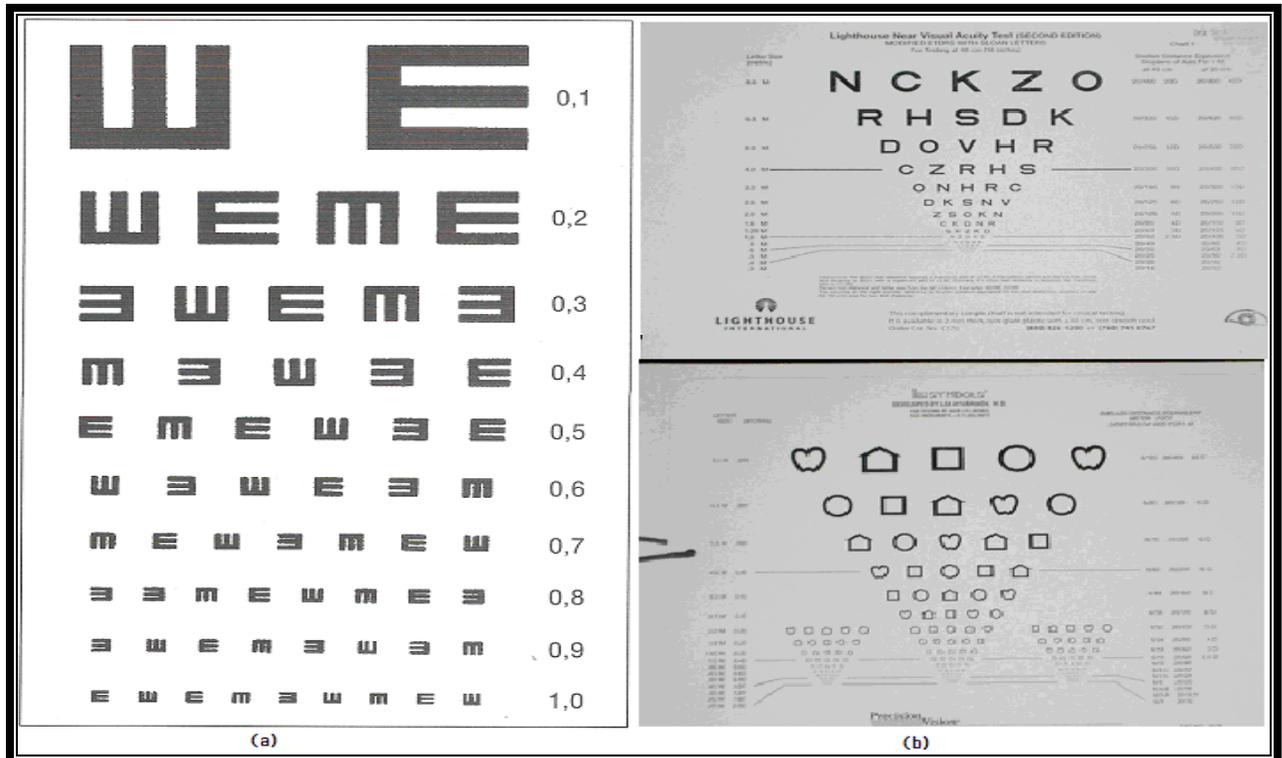
A acuidade visual é medida, separadamente, em cada olho, através da apresentação de optotipos (letras, números, desenhos) de diferentes tamanhos, a fim de se avaliar quanto o indivíduo consegue enxergar a uma determinada distância. Um exemplo de tabela usada para a medida da acuidade visual é a tabela de Snellen, disposta cerca de 6m (20 pés) dos olhos do

---

<sup>7</sup> Campo Visual esta relacionado com o quanto um indivíduo consegue ver a partir de um ponto de fixação. Os limites do campo visual normalmente se estendem ao ponto de fixação a “*90° pelo lado temporal, 50° pelo lado nasal, 50° para cima e 65° para baixo*” (MARTÍN e BUENO, 2003, p. 57).

<sup>8</sup> Função visual é o que pode ser medido (a acuidade, campo, visão de cores, sensibilidade a luz e sensibilidade ao contraste), e Visão funcional é o funcionamento da visão, medido qualitativamente e considerado pelas respostas visuais. Existem indivíduos que possuem uma função visual muito baixa, mas faz muitas coisas com o auxílio da sua visão funcional. Para estes pacientes, é mais importante isso do que saber qual a porcentagem de visão que eles possuem.

indivíduo a ser examinado. Existe também a tabela ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study) que apresenta como vantagens o fato de possuir letras isoladas, com um mesmo número de letras em cada linha, alto contraste, possibilidade de colocá-la em variadas distâncias do paciente (bastando apenas que se façam as correções de equivalência), além de se proporcionar maior interação do paciente no exame, fornecendo, assim, medidas mais confiáveis. É o teste mais indicado na avaliação de indivíduos com Baixa Visão (Figura 1).



**Figura 1: (a) Tabela optométrica de Snellen em escala decimal e (b) Tabela de ETDRS (Early Treatment Diabetic Retinopathy Study).**

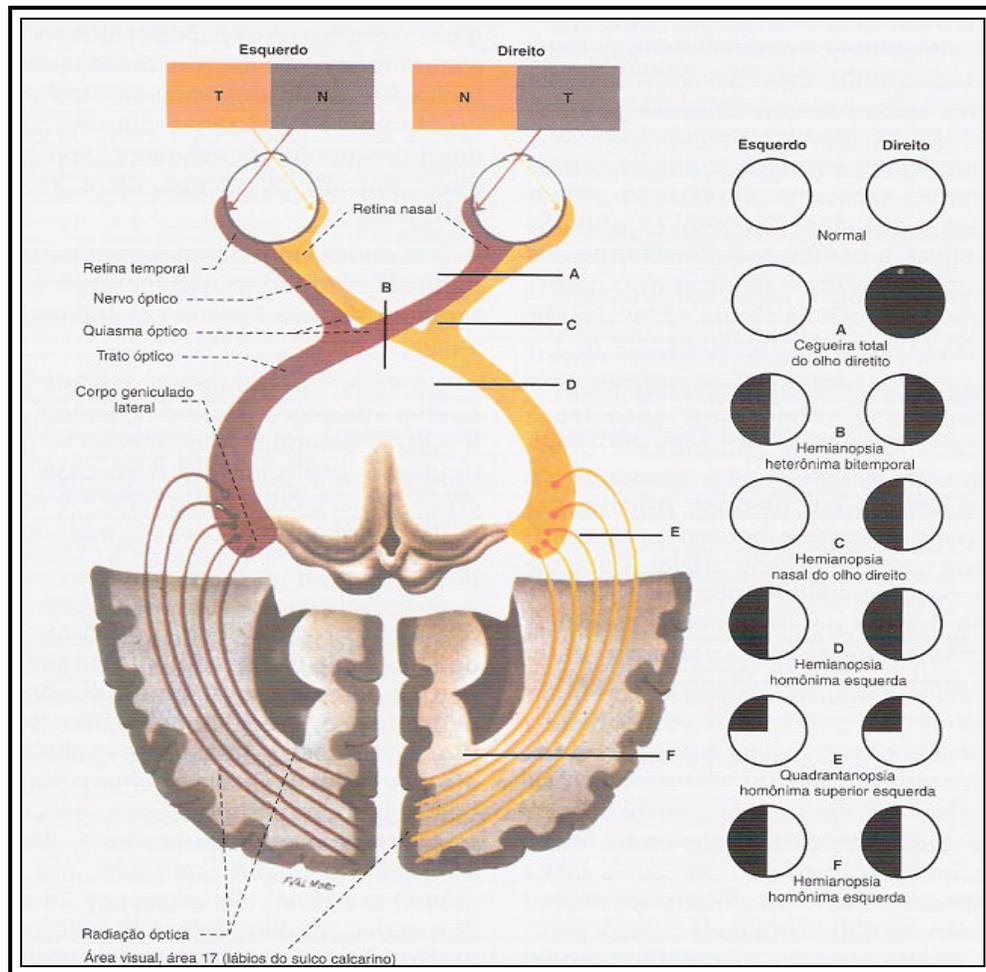
Os dados obtidos pela avaliação da acuidade visual são geralmente apresentados por uma escala de representação descrita como: 6/60; 20/200 ou 0,1 (resultado da divisão da fração 20/200), dentre outras, que pode ser interpretada da seguinte maneira: o denominador (60, 200 metros) seria a distância da qual uma pessoa com visão normal enxergaria; o numerador (6, 20 metros) representa a distância da qual o indivíduo com Deficiência Visual conseguiria enxergar, se comparado com um indivíduo com visão normal.

Existem vários testes e tabelas disponíveis para se medir a Acuidade Visual para perto e para longe. A escolha pode variar, segundo Potério (2008, p. 168), de acordo com “*a idade e a colaboração da criança a ser examinada, assim como a preferência do examinador e sua preferência em cada teste*”.

Gaspareto (2008, p. 227) afirma que o desempenho visual de alunos com Deficiência Visual, no caso de Baixa Visão, pode variar de acordo com alguns fatores, como: “*complexidade da tarefa que está realizando e familiaridade com ela, fadiga e/ou características de alguma condição de saúde*”. Portanto, o professor de Educação Física deve utilizar recursos variados em sua aula, procurando descobrir as possibilidades para melhorar a funcionalidade visual. Indivíduos com o mesmo grau de Acuidade Visual podem ter uma eficiência visual diferente, sendo necessário considerá-la e respeitá-la no momento do planejamento ensino-aprendizagem.

2.2. Campo Visual: é toda área que o indivíduo consegue ver a partir de um ponto fixo. Os limites normais do campo visual em uma criança se estendem, aproximadamente, a “*90° pelo lado temporal, 50° pelo lado nasal, 50° para cima e 65° para baixo*” (MARTÍN e BUENO, 2003, p. 57). O Campo Visual pode ser dividido, para fins práticos, em: campo central, que é a porção abrangida por um raio de 30° a partir do ponto de fixação; e campo periférico, constituído pelo restante do campo visual.

2.3. Perda de Campo Visual: a perda pode estar localizada em uma porção central (mancha no centro da visão), periférica ou variável, quando houver transtornos neurológicos (com perdas representadas na figura dos quadrantes de cada olho). A Figura 2 demonstra a localização e nomenclatura da perda de campo visual quando a causa está relacionada com transtornos neurológicos.



**Figura 2: Defeitos de campo visual (MACHADO,1998, p. 304)**

É importante que o professor de Educação Física esteja ciente do defeito do Campo Visual que seu aluno com Deficiência Visual apresenta, viabilizando, dessa forma, informações capazes de compensar, ao máximo, essa função visual. Por exemplo, no caso de Hemianopsia Heterônima Bitemporal, quando o campo lateral de ambos os olhos não recebe nenhum estímulo, devem-se propor atividades que concentrem as informações visuais no campo central. Em uma atividade como lançamento de bola, deve-se propor o deslocamento da mesma de maneira central, pois arremessos laterais podem não ser percebidos e causar traumas físicos ao aluno. Deve-se fazer uma apresentação do espaço, de forma que o aluno o reconheça a 360°, evitando colisões com equipamentos, postes, traves de gol; enfim, oferecer o máximo de informação através da utilização da própria visão central do aluno.

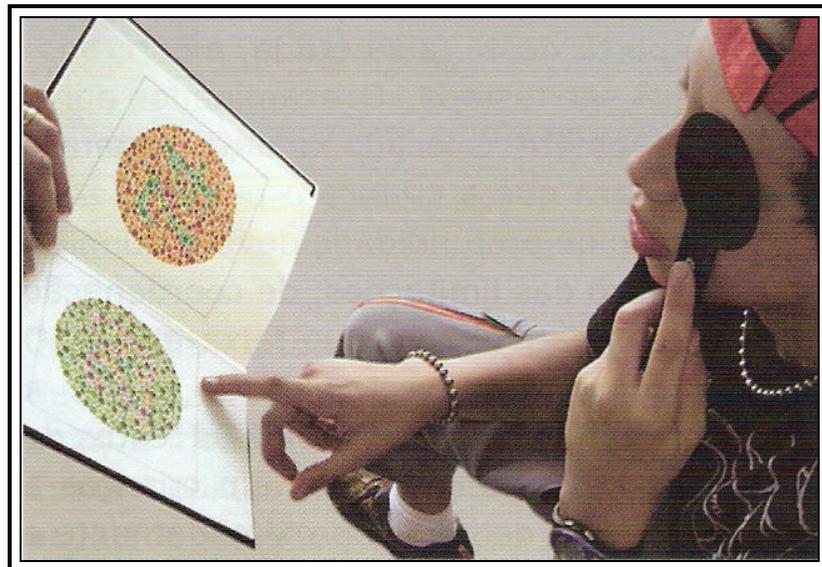
2.4. Sensibilidade à Luz: corresponde à capacidade de o indivíduo adaptar-se a diferentes níveis de luminosidade do ambiente, podendo apresentar fotofobia ou dificuldade de adaptação ao ambiente escuro (Cegueira Noturna).

A Cegueira Noturna (também conhecida como Nictalopia) é geralmente ocasionada pela “deficiência de Vitamina A, [...], deslocamento da retina, glaucoma [...]” (TORIGOE, 2008, p. 144), caracterizada pela diminuição da capacidade de enxergar em ambientes com luminosidade diminuída. O aluno com Deficiência Visual, portador desta sintomatologia, deverá ser submetido a um processo de adaptação à luminosidade do ambiente, onde a atividade física será realizada ou, quando isso não for possível, poderão ser utilizadas lanternas com o feixe de luz direcionado à necessidade do aluno.

Fotofobia é “a intolerância dolorosa dos olhos à luz, comuns em inflamações extra e intra-oculares, em opacidades da córnea ou cristalino, em doenças associadas à diminuição pigmentar da retina, como no albinismo” (TORIGOE, 2008, p. 144), dentre outras causas. Albinismo é uma condição de natureza genética em que há um defeito na produção, pelo organismo, de melanina. Este defeito é causado pela ausência parcial ou total da pigmentação dos olhos, pele e pelos do indivíduo afetado. No caso de alunos albinos, o professor deve evitar lugares com iluminação muito intensa (como no caso de quadras descobertas), permitir que o aluno utilize óculos com proteção luminosa (óculos de sol) e evitar os reflexos no ambiente.

2.5. Sensibilidade ao contraste: consiste na habilidade em distinguir um objeto de seu fundo (figura-fundo, relações espaciais, dentre outros), sob diferentes condições contrastantes. Contraste é a diferença de iluminação ou cores entre dois objetos. O melhor contraste é oferecido pela combinação de cores “preto-branco e amarelo-preto” (MARTÍN et al., 2003, p. 295). O professor de Educação Física, ao preparar atividades para alunos com Deficiência Visual que apresentem sensibilidade ao contraste reduzido, deve preocupar-se em reconhecer o local, antes do início da atividade, e demonstrar ou diferenciar degraus, arquibancadas, bancos, caixas de plinto, largura e borda de equipamentos, como forma de prevenir possíveis acidentes. O professor pode colocar fitas adesivas coloridas, de forma a diferenciar esses materiais contrastantes com o solo.

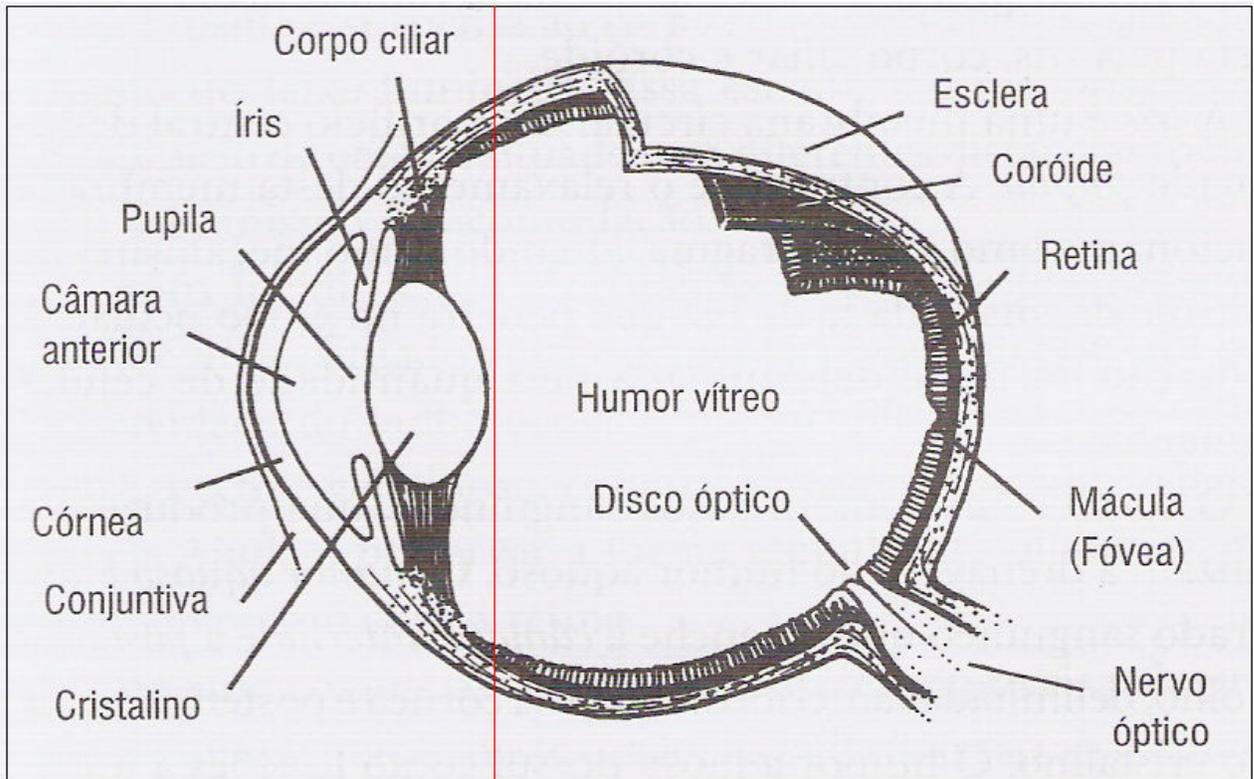
2.6. *Visão de cores*: baseia-se na capacidade de distinguir diferentes tons e nuances das cores. Segundo Bernardi (2008, p. 12), “*algumas patologias se desenvolvem com alteração na percepção de cores precocemente à perda de acuidade visual (por exemplo, doenças maculares), ao passo que alguns indivíduos podem ter alteração congênita da percepção de cores (por exemplo, o daltonismo)*”. Geralmente é utilizado um teste subjetivo (dependente da informação do indivíduo), conhecido como Ishihara, que consiste em cartas com vários números e figuras, cada uma formada por pequenos círculos de cores em várias tonalidades e saturação, mas de contraste igual, que desenham determinado número ou figura. Caso o indivíduo consiga distinguir corretamente o número ou a figura formada, a percepção é considerada normal com relação àquela cor. O professor de Educação Física precisa estar ciente das tonalidades que o aluno é capaz de identificar, para adaptar seu material e atividade, de forma que o aluno não sofra desvantagens perante os demais.



**Figura 3:** Livro de Ishihara para teste de visão das cores (POTÉRIO, 2008, p. 172)

**Item 3 - Acometimento Visual:** refere-se ao local anatômico ocular ou neurológico (central) no qual a lesão orgânica se apresenta. Basicamente, o aparelho visual pode ser dividido em anexos

oculares externos (pálpebras, aparelho lacrimal) e globo ocular; este último é dividido em segmentos anterior e posterior. O segmento anterior compreende estruturas do globo ocular anteriores ao cristalino. O segmento posterior, por outro lado, corresponde a estruturas posteriores a essa referência. A figura 4 auxilia na compreensão da parte do globo ocular que sofreu lesão:



**Figura 4: Globo ocular em corte sagital (adaptada de Münster e Almeida, 2005, p. 41)**

**Item 4 – Memória Visual:** faremos, a seguir, uma ponte com os estudos desenvolvidos por Barraga et al. (1983), citado por Martín e Bueno (2003, p. 68), onde encontramos uma explicação para melhor compreender a memória visual. Segundo o autor, *“o uso do sistema visual segue conseqüências progressivas sob o ponto de vista perceptivo e de aprendizagem”*, até chegar ao estado de organização e memória visual. Primeiro, é necessário que o indivíduo esteja consciente da existência de algo, e fixar o olhar para observar (*“estado de consciência”*); no caso do aluno com Deficiência Visual, possibilitar o reconhecimento do mesmo pelo tato. O segundo passo é discriminar os detalhes, formas e contrastes do que está sendo observado. O terceiro

passo é o momento em que o indivíduo tenta discriminar e classificar o que está sendo observado dentro de determinadas categorias. E, então, o passo da memorização e organização visual, que se caracteriza, segundo o autor, como a *“habilidade de conservar imagens visuais e de organização na mente, de modo a antecipar o todo. Desenvolve-se a partir do relacionamento de detalhes ou estruturas com as imagens mentais já possuídas”* (MARTÍN e BUENO, 2003, p. 68).

Portanto, o indivíduo que adquire Deficiência Visual ao longo da vida pode apresentar menores déficits na memória visual, se comparado com indivíduos com Deficiência Visual congênitos, devido à possibilidade de um contato visual maior com o meio, maior número de imagens armazenadas (quanto a formas, tamanhos, cores, espaços), e maior propriedade para o uso de uma linguagem concreta. Pois, muitas vezes, deparamos com indivíduos com Deficiência Visual usando palavras vazias de conteúdo sobre algo que jamais observou, como os nomes das cores ou termos: grande demais, nuvem, sombra, dentre outros.

O professor de Educação Física precisa, no caso da Deficiência Visual congênita, considerar que a memória visual do aluno é nula, demandando explicações possivelmente mais detalhadas no momento ensino-aprendizagem. Porém, dependendo da idade em que a criança adquiriu a Deficiência Visual, talvez ela apresente algum resíduo de memória visual, que a auxilie no processo de ensino-aprendizagem. Por exemplo, se o professor usar ações exemplificadas com terminologias imaginárias, como: “saltar como um canguru”, “saltar como um coelhinho”. Para que o resultado seja o esperado, o aluno precisa, no mínimo, ter conhecido um desses animais e ter uma memória visual presente dessa ação; caso contrário, essas informações não têm impacto no auxílio ensino-aprendizagem de alunos com Deficiência Visual.

#### **Item 5 – Movimentos Oculares:**

*Estrabismo*: corresponde à perda do paralelismo entre os olhos. Existem várias formas de Estrabismo. Dentre elas, os Estrabismos Convergentes (desvio dos olhos para dentro – Esotropia), os Divergentes (desvio para fora – Exotropia), os Verticais (um olho fica mais alto ou mais baixo que o outro) e os Estrabismos Torcionais (Exciclotropia ou Inciclotropia). Os sinais, sintomas e consequências dos Estrabismos são diferentes, conforme a idade em que aparecem e o modo como se manifestam. Os Estrabismos que aparecem antes dos seis anos de idade possuem

um mecanismo de adaptação e, então, o indivíduo que ficou estrábico dentro deste período não apresenta Diplopia (visão dupla).

Outra consequência importante do Estrabismo é o Torcicolo (chamado de torcicolos oculares ou posição viciosa de cabeça), isto é, para usar melhor o estímulo visual, a criança gira ou inclina a cabeça para dada posição.

*Nistagmo*: são oscilações repetidas e involuntárias, rítmicas, de um ou ambos os olhos, em algumas ou em todas as posições do olhar, podendo se originar de Labirintites, Maculopatias ou Catarata Congênita, Albinismo, e outras causas neurológicas. O professor de Educação Física precisa estar ciente de que, nesses casos, a “*acuidade visual é diminuída*” (MARTÍN e RAMÍREZ, 2003, p. 32). Portanto, é necessário adaptar alguns materiais à necessidade do aluno.

*Torcicolo ocular (Posição Viciosa da Cabeça)*: é um tipo de adaptação motora ou postural que o indivíduo estrábico assume, envolvendo posições anormais da cabeça. O objetivo é manter a visão binocular, eliminando a Diplopia (visão dupla). Essas posturas não devem, portanto, ser corrigidas, pois é um mecanismo de adaptação. O professor de Educação Física pode propor atividades que compensem a região corporal afetada, com exercício de fortalecimento e massagem.

*Binocularidade*: é a capacidade de fusão da imagem, proveniente de ambos os olhos, em convergência ideal, o que proporciona a noção de profundidade, ou seja, a percepção da relação entre diferentes objetos e sua disposição no espaço. Segundo Almeida (1995, p. 13), isso pode levar à “*perda da visão do relevo e a distúrbios na avaliação das distâncias, o que pode acarretar problemas para atiradores, arremessadores [...], subir degraus, saltar obstáculos, alcançar objetos (bolas, bastões, etc.), lançar objetos em locais predeterminados*”. O professor de Educação Física precisa conhecer essa função visual, identificando os casos em que ela é deficiente, para encontrar métodos de adaptação das tarefas propostas às necessidades de seu aluno.

*Estereopsia*: visão estéreo ou percepção de profundidade. Na visão binocular, a imagem é captada pelos olhos, individualmente, e transmitidas ao cérebro, onde são unificadas, resultando em uma visão estéreo ou estereopsia. A visão binocular dá a sensação espacial das imagens, com diferenças proporcionais à profundidade relativa aos objetos no campo visual, e ainda que

vejamos duas imagens de um mesmo objeto (uma através de cada olho), percebemos apenas uma. O aluno que apresenta esse déficit, perde a acuidade estereoscópica, que “*representa a diferença mínima que pode ser discriminada entre dois objetos no espaço*” (BERNARDI, 2008, p. 12). Portanto, o professor de Educação Física, ao elaborar uma atividade para alunos com deficiência nessa função, deve estar ciente de que eles podem apresentar dificuldades em perceber a altura de um degrau ou equipamento; em transpor obstáculos, como pneus, arcos, cones; em manipular objetos, como bolas, raquetes, bastões, fitas, cordas; em acertar ou discriminar alvos, dentre outros exemplos.

**Item 6 - Movimentos Estereotipados (maneirismos):** Movimentos Estereotipados ou maneirismos, segundo Münster e Almeida (2005, p. 59), “*abrange uma ampla variedade de atividades, incluindo movimentos de determinadas partes do corpo como a fricção dos olhos (pressão e manipulação do globo ocular), o balanceio ritmado da cabeça e/ou tronco e os gestos repetitivos com as mãos, entre outros*”. Quando um aluno com Deficiência Visual apresenta esses movimentos com conseqüência, deve-se intervir ativamente, pois tais condutas podem prejudicar as interações do indivíduo com o ambiente que o cerca, causar problemas de postura, lesões, dentre outras atitudes prejudiciais ao seu desenvolvimento.

**Item 7 - Locomoção:** a locomoção do indivíduo pode ser considerada independente quando ele se locomove em variados locais, sem necessariamente estar dependente de outro indivíduo (guia vidente) ou estar acompanhado (cão guia). Uma locomoção independente pode ser conquistada por pessoas com Deficiência Visual através de programas de Orientação e Mobilidade (O&M), oferecidos em instituições, escolas, universidades e hospitais que atendem estes indivíduos. Pode-se definir Orientação como a percepção do ambiente em que o indivíduo se encontra, em geral; e Mobilidade, como a capacidade da pessoa para executar o movimento nesse ambiente. Segundo Felipe e Felipe (1997, p. 5), existe um programa geral de “O&M”, dividido em dez tópicos que abrangem vivências das mais diversas naturezas, tais como: aquisição de conceitos, movimentos básicos fundamentais (locomotores, não locomotores e manipulativos), capacidades perceptivas (discriminação tátil, visual, auditiva, olfativa), interpretação de pistas e estabelecimento de pontos

de referência, técnicas de utilização de bengala, guia vidente, autoproteção, locomoção em ambientes diversos, dentre outros.

O professor de Educação Física pode contribuir desenvolvendo atividades temáticas, direcionadas para cada um dos tópicos utilizados em programas de “O&M”, utilizando um contexto lúdico e adequado à faixa etária de cada aluno.

**Item 8 - Uso de auxílios ópticos:** tais auxílios classificam-se em ópticos (subdivididos em auxílios de melhora e eletrônicos; auxílios não ópticos, e auxílios de substituição da visão. No arsenal de auxílios ópticos para perto, existem: lupas de mão, lupas de mesa, óculos com lentes convergentes, óculos microscópicos de grande aumento, telelupas de acoplagem ou outros sistemas telemicroscópicos. Como auxílios ópticos para longe são basicamente utilizados os óculos, as lentes de contato e os telessistemas de Galileu e de Kepler. As ajudas eletrônicas são indicadas para casos especiais, como para indivíduos com Baixa Visão acentuada ou significativa perda de sensibilidade ao contraste. As ajudas não ópticas podem ser: impressos ampliados, controle da iluminação, aplicação do uso de contraste, suporte de leitura, e outros que incrementam, de modo significativo, a realização de uma tarefa. As ajudas de substituição da visão são indicadas para indivíduos com diagnósticos de Baixa Visão ou Cegueira, como: livros falados, do método Braille, de aparelhos com saída de voz, de bengala para orientação e mobilidade, do cão guia, dentre outros.

A prescrição de auxílios ópticos é considerada ato médico no Brasil e deve, portanto, ser acatada. Durante uma atividade física, quando há risco de choque, contato físico ou queda, é importante tentar adaptar uma proteção no auxílio óptico para que o indivíduo Deficiente Visual permaneça com o recurso. Por outro lado, todos os auxílios ópticos têm várias limitações quanto a: profundidade de foco, uso monocular, estética, peso, dentre outras, não sendo aconselhável sua utilização em determinadas atividades físicas.

**Item 9 - Uso de óculos de proteção:** o uso de óculos de proteção assume a importância de proteger os olhos, por exemplo, das radiações ultravioletas, do trauma, de substâncias irritantes, etc.

**Item 10 - Cuidados Especiais:** existem alguns pacientes, com certas etiologias, que necessitam de proteção maior contra o impacto direto (contato com bola, membros do corpo, dentre outros), contra a sobrecarga (exercícios que exigem muito da capacidade física do indivíduo, posições invertidas, dentre outras), contra a manipulação ocular ou Sinal de Franceschetti (deve ser evitada porque, em alguns indivíduos, pode favorecer Deslocamento de Retina) e contra material irritante (como por exemplo: farelo de borracha da grama sintética, magnésio utilizado na Ginástica Artística, pó da pista de atletismo, etc.). Assim, determinados materiais, prescritos pelo médico Oftalmologista, não devem ser oferecidos durante as atividades, a fim de se preservar a anatomia e a funcionalidade da visão.

**Item 11 - Outras deficiências ou diagnósticos:** é necessário que o médico Oftalmologista informe ao professor de Educação Física, quando possível, a presença de outras deficiências ou diagnósticos associados ao aluno. Essa informação é útil para o professor elaborar o planejamento das atividades ao programa proposto.

**Item 12 - Em tratamento Oftalmológico:** todos os indivíduos com Deficiência Visual apresentam uma necessidade particular de acompanhamento médico Oftalmológico. O professor de Educação Física deve estar atento ao cronograma estipulado pelo médico, para favorecer o encaminhamento do aluno, dentro da periodicidade estipulada, sem prejudicar o programa de atividades e o tratamento médico em curso. Em cada consulta ao Oftalmologista o “Guia de Avaliação Oftalmológica” deve ser atualizado e encaminhado novamente ao professor de Educação Física.

**Item 13 - Em tratamento Multidisciplinar:** indivíduos com Deficiência Visual apresentam por vezes múltiplas deficiências e realizam tratamentos na área de Fisioterapia, Fonoaudiologia, Psicologia, etc., o que implica uma abordagem multidisciplinar. Todo trabalho deve ser informado ao professor de Educação Física para que se crie um canal de comunicação com os outros profissionais. Dessa forma, eles obtêm maior conhecimento do aluno e melhor compreensão de suas necessidades.

**Item 14 - Prognóstico:** é uma predição médica de como a deficiência/doença pode evoluir. A deficiência pode permanecer estável (sem alterações) ou apresentar um quadro evolutivo (com pioras). No caso de um quadro evolutivo, o professor de Educação Física deve ficar atento às alterações manifestas da visão do aluno, como também fazer cumprir a periodicidade das avaliações médicas, atualizando, assim, o “Guia de Avaliação Oftalmológica”, e reformulando as formas pedagógicas para acompanhar o aluno.

**Item 15 - Controle Oftalmológico:** esse item representa a periodicidade necessária para o controle oftalmológico, estipulada pelo médico. O professor de Educação Física pode ajudar o aluno e seu responsável a supervisionar esse controle, encaminhando carta que informe sobre o término do prazo, estipulado pelo médico Oftalmologista, do “Guia de Avaliação Oftalmológica” aplicado anteriormente ao aluno. Esta ação propicia o surgimento de um canal bidirecional entre diferentes áreas de conhecimento e atuação.

## 1.7. Conclusão

O “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” apresentado permitiu realizar uma troca de informações entre o médico Oftalmologista e os professores de Educação Física, criando um instrumento facilitador para ambas as áreas se fazerem entender. As informações obtidas pelo “Guia de Avaliação Oftalmológica” têm o objetivo de tornar compreensível a linguagem utilizada, e são necessárias para a atuação do professor de Educação Física, auxiliando-o numa formulação mais eficiente das atividades propostas às capacidades e necessidades reais do aluno com Deficiência Visual, que participa de programas de atividade física. Pretende-se, portanto, divulgar essa proposta para professores, instituições, escolas, universidades, órgãos públicos e privados.

Existem várias dificuldades para uma ação interdisciplinar das áreas de Educação Física e Oftalmologia no que se refere a um desenvolvimento adequado de programas de atividade motora para Deficientes Visuais. Estas dificuldades são, portanto, lacunas de comunicação entre áreas acadêmicas, que precisam providenciar níveis de cooperação e profissionalização eficazes, integrando-se.

Uma linha de pesquisa e estudo pode ser desenvolvida a partir do presente trabalho, para que outras propostas de guias de diversas áreas possam ser apresentadas, como por exemplo, nas áreas da Fonoaudiologia, Terapia Ocupacional, Psicologia, dentre outras, auxiliando, dessa forma, a área da Educação Física Adaptada, que passará, então, a atuar de forma mais interdisciplinar e complementar às outras áreas.

## 1.8. Referências

ALMEIDA, J.J.G. **Estratégias para aprendizagem esportiva: uma abordagem pedagógica da atividade motora para cegos e deficientes visuais**. Dissertação (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação Física, UNICAMP: Campinas, 1995.

BERNARDI, L. Avaliação oftalmológica. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

CARVALHO, K.M.M.; ARRUDA, S.M.C.P.; ZIMMERMANN, A.; GASPARETTO, M.E.R.F.; NOBRE, M.I.R.; MONTILHA, R.C.I. Reabilitação: Visão Subnormal e Cegueira. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE. **Organização Pan-americana de Saúde**. Organização Mundial da Saúde. Org. Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para a família de classificações internacionais. Coord. da tradução: Cássia Maira Buchalla, São Paulo: Editora USP, 2003.

COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

DAVIS, W.E.; BURTON, A.W.E. **Ecological Task Analysis: Translating Movement Behavior Theory Into Practice**. APAQ, Vol. 8, 1991.

FELIPPE, J.A.M. **Caminhando juntos: manual das habilidades básicas de orientação e mobilidade**. São Paulo: Laramara, 2001.

FELIPPE, J.A.M.; FELIPPE, V.L.R. **Orientação e Mobilidade**. São Paulo: Laramara, 1997.

GASPARETO, M.E.R.F. O escolar com Deficiência Visual. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

HOLBROOK, M.C. **Children with visual impairments: a parent's guide**. Bethesda: Woodbine House, 1995.

HOLZCHUH, N. Ametropias. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

MACHADO, A. **Neuroanatomia Funcional**, 2ª ed., Editora Atheneu, 1998.

MARTÍN, M.B.; BUENO, S.T. **Deficiência Visual: Aspectos psico-evolutivos e educativos**. Tradução: Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 2003.

MARTÍN, V.G.; GASPAS, J.M.; GONZÁLEZ, J.P.S. O material na didática do Deficiente Visual. In: MARTÍN, M.B.; BUENO, S.T.. **Deficiência Visual: Aspectos psico-evolutivos e educativos**. Tradução: Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 2003.

MARTÍN, M.B.; RAMÍREZ, F.R. Visão Subnormal. In: MARTÍN, M.B.; BUENO, S.T.. **Deficiência Visual: aspectos psico-evolutivos e educativos**. Tradução: Magali de Lourdes Pedro. São Paulo: Livraria Santos Editora Ltda., 2003.

MÉRULA, R.V.; FERNANDES, L.C.. **Catarata infantil: importância do diagnóstico e tratamento precoce**. Arquivo Brasileiro de Oftalmologia; 68(3): 299-305, 2005.

MÜNSTER, M.A.V.; ALMEIDA, J.J.G.. Atividade física e deficiência visual. In: GORGATTI, R.G.; COSTA, R.F.. **Atividade física adaptada: qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais**. Barueri, São Paulo: Manole, 2005.

NOVO, H.A.; MEANANDRO, M.C.S. **Olhares diversos: estudando o desenvolvimento humano**. Vitória: UPES, CAPES, PROIN, 2000.

OLIVEIRA, D.F.; TEMPORINI, E.R.; KARA-JOSÉ, N. Oftalmologia preventiva. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

OLIVEIRA FILHO, C.W. Atividade físico esportiva para pessoas cegas e com baixa visão. In: Duarte, E; Lima, S.M.T. **Atividade Física para pessoas com necessidades especiais**:

**experiências e intervenções pedagógicas.** Editora Guanabara Koogan S.A.: Rio de Janeiro, 2003.

OLIVEIRA-FILHO, C. W.; ALMEIDA, J. J. G. Pedagogia do esporte: um enfoque para pessoas com deficiência visual. In: PAES, R. R.; BALBINO, H. (Ed.). **Pedagogia do esporte: contexto e Perspectivas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-10/** Organização Mundial da Saúde; tradução: Centro colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português. 10. ed. rev. São Paulo: Editora da Universidade Estadual de São Paulo, 2007.

POTÉRIO, M.B. Exame ocular na infância. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

RIM, P.H.H.; VASCONCELOS, J.P.C. Genética do olho. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

S. HUGONNIER, C.P.M.; M. BOURRON, M.A.H. **As deficiências visuais: deficiências e readaptações.** Tradução: Maria José Perillo Isaac. São Paulo: Editora Manole Ltda., 1989.

THOMAS, J.R.; NELSON, J.K. **Métodos de pesquisa em atividade física.** Tradução: Ricardo Petersen (et al.), 3 ed., Porto Alegre: Artmed, 2002.

TORIGOE, A.M.S. Distúrbios Visuais. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico.** Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

VEIZTMAN, S. **Visão subnormal.** Tradução: Solange Rios Salomão. Rio de Janeiro. Editora Cultura Médica: São Paulo, 2000.

## 1.9. Anexos

### Anexo 1: Consentimento Formal

Consentimento formal dos voluntários que participaram do projeto de pesquisa: “A Educação Física e suas Contribuições num Programa de Orientação e Mobilidade através de um estudo do Desenvolvimento Motor para Crianças Portadoras de Deficiência Visual”.

Responsável pelo Projeto: Prof. Dr. José Júlio Gavião de Almeida

Bolsista PIBIC/CNPq: Cíntia Moura de Souza

Local do Desenvolvimento do Projeto: Faculdade de Educação Física – UNICAMP

Eu, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
 anos de idade, RG \_\_\_\_\_ residente à  
 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_  
 responsável pelo(a) \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_  
 anos de idade, voluntário(a) do projeto, concordo com a sua participação no projeto mencionado, que será detalhado a seguir, e sabendo que, para a sua realização, as despesas monetárias serão de responsabilidade da instituição.

É de meu conhecimento que este projeto será desenvolvido em caráter de pesquisa científica, e objetiva formular um programa de atividade física para crianças Deficientes Visuais. Estou ciente de que é de minha responsabilidade a assiduidade do(a) voluntário(a).

Estou ciente ainda de que as informações obtidas durante as avaliações serão mantidas em sigilo e não poderão ser consultadas por pessoas leigas, sem minha devida autorização. As informações assim obtidas, no entanto, poderão ser usadas para fins de pesquisa científica, desde que minha privacidade seja sempre resguardada.

Li e entendi as informações precedentes. Eu e os responsáveis pelo projeto já discutimos todos os riscos e benefícios decorrentes deste, e as dúvidas futuras que possam surgir poderão ser prontamente esclarecidas, bem como o acompanhamento dos resultados.

Comprometo-me a responsabilizar-me pelo(a) voluntário(a), na medida das minhas possibilidades, e a colaborar para um bom desempenho do trabalho científico dos responsáveis por este projeto, reconhecendo que posso abandoná-lo a qualquer momento, caso seja de minha vontade.

Campinas, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2002.

---

RESPONSÁVEL PELO VOLUNTÁRIO

---

CÍNTIA MOURA DE SOUZA  
(Bolsista responsável pela pesquisa)

---

Prof. Dr. JOSÉ JÚLIO GAVIÃO DE ALMEIDA  
(Orientador do Projeto/tel: (19)3788.6602)

(Em qualquer dúvida, entrar em contato com o Comitê de Ética da FCM-UNICAMP (19-3788.8936))

## **Anexo 2: Questionário Avaliativo do "Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a Professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual"**

1. Atualmente, você:

- ( ) já cursou a disciplina de Educação Física Adaptada
- ( ) está cursando a disciplina de Educação Física Adaptada
- ( ) ainda não cursou a disciplina de Educação Física Adaptada

2. Na sua opinião, o “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado a professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual” atendeu suas expectativas quanto a conhecer:

<b>Questionário:</b>	<b>Totalmente</b>	<b>Parcialmente</b>	<b>Não atendeu</b>
Diagnóstico (nome da doença)?			
Quanto enxerga o aluno?			
Riscos visuais com relação à Educação Física?			
Necessidades do uso de óculos ou proteção?			
Provável evolução da(s) doença(s) ocular(es)?			
Relação entre a Deficiência Visual e as respectivas respostas durante as aulas de Educação Física?			

3. Nesse relatório, houve dificuldade para entender algum termo empregado? Em caso afirmativo, qual(is) foi(ram) esse(s) termo(s)?

Não houve dificuldade

Houve dificuldade quanto aos seguintes termos: \_\_\_\_\_

4. Em sua opinião, os conhecimentos por você adquiridos na sua formação, referentes à Deficiência Visual, foram suficientes para entender todo o relatório?

( ) Sim ( ) Não

5. Em sua opinião, qual seria a melhor época para o recebimento do “Guia Oftalmológico” pelo profissional de Educação Física?

( ) No início do programa de atividades físicas

( ) No decorrer do programa de atividades físicas

( ) Ao final do programa de atividades físicas

( ) Não tenho opinião

6. Em sua opinião, o “Guia Oftalmológico” deve ser alterado ou mantido como está? Em caso de alteração, especifique.

( ) Deve ser mantido como está

( ) Deve ser alterado

Alterações: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Capítulo 2: Possibilidades pedagógicas do ensino da  
Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual  
embasadas na Abordagem Ecológica da Tarefa**

## 2.1. Introdução

As reflexões para produzir este capítulo são frutos de uma paixão antiga. Comecei a praticar Ginástica Artística na época que ela ainda era chamada de Ginástica Olímpica<sup>9</sup>, quando tinha 6 anos de idade e, após 11 anos, ingressei na Faculdade de Educação Física - UNICAMP almejando me formar na área para trabalhar com a modalidade, tamanha é a minha paixão pela ginástica. Na época, achava que seria técnica e trabalharia com alto rendimento e, quando me deparei com o GEPEAMA (Grupo de Estudos e Pesquisa em Atividade Motora Adaptada), meu foco logo mudou. As aulas de Educação Física oferecidas pelo GEPEAMA para alunos com Deficiência Visual eram tão instigantes para mim como monitora e aprendiz, como para os alunos. Foi quando iniciou meu interesse em conhecer esse universo um pouco distante do meu.

Essa longa vivência da ginástica me fez incorporar inúmeras idéias, valores e sensações sobre o corpo em movimento e, quando recorro os momentos nostálgicos que a Ginástica Artística me proporcionou, deparo com uma mistura de sensações, ora sinestésica de atleta e ora através do olhar observador de professora. Penso nos sorrisos, nas lágrimas pelo medo de nunca ter subido em uma trave, na agitação por conseguir pular em um trampolim acrobático (cama-elástica), da superação em escalar uma barra alta, dentre outras vivências presenciadas em nossas diversas aulas com os alunos com Deficiência Visual e (e também alunos videntes), que só me deram motivos para querer escrever este capítulo.

A realidade da Ginástica Artística encontrada por muitos praticantes e professores, está voltada para a execução de movimentos padronizados e munidos de muito rigor técnico, o que não condiz com o contexto rico em estimulações e diversificado que a modalidade pode, também, proporcionar. Não desconsidero a importância e o valor do esporte de alto rendimento, no entanto, vivendo, experimentando e analisando-o dentro de outros contextos e formas

---

<sup>9</sup> Adotaremos o termo “Ginástica Artística”, seguindo a definição da Federação Internacional de Ginástica (FIG). Para a FIG, “Ginástica Olímpica” são todas as modalidades de ginástica incluídas no Programa Olímpico que, atualmente, são a Ginástica Artística feminina e masculina, a Ginástica Rítmica, o Trampolim Acrobático e, futuramente, a Ginástica Aeróbica (Nunomura e Nista-Piccolo, 2005).

diversificadas de manifestações esportivas, faço algumas considerações pensando que a Ginástica Artística pode ser vivenciada de diferentes maneiras e apresentar valores pedagógicos riquíssimos durante a iniciação da modalidade.

A Ginástica Artística é considerada correta e bonita quando os exercícios são executados dentro dos padrões pré-estabelecidos, e assim, encontramos pouca flexibilidade para alterá-los se não diferenciarmos as aulas de iniciação daquelas de treinamento de alto rendimento. Ao me deparar com interpretações diferentes das que eu tinha vivido, eu senti certo desconforto em pensar que a minha visão do “belo”, do “perfeito”, do possível e do limite precisariam ser modificados ou talvez, ampliados dentro mim, como também sentiu Porto (2005) em suas indagações pedagógicas diante do universo da deficiência visual.

Nesse momento, na angústia de querer ampliar alguns conceitos pessoais, surgiu a idéia de escrever um projeto de Iniciação Científica<sup>10</sup> no qual a parte prática do estudo seria oferecer aulas de Ginástica Artística na Faculdade de Educação Física – UNICAMP, consistindo em desenvolver e aprimorar as capacidades físicas e o conhecimento das possibilidades motoras de um corpo em movimento a crianças e adolescentes com Deficiência Visual. O desafio começou a partir desse momento, acompanhado de situações novas e distantes do convencional experimentado por mim.

Apesar das experiências pedagógicas anteriores, como monitora da “Escolinha de Ginástica Artística” oferecida na FEF-UNICAMP para crianças da comunidade e a experiência como monitora do GEPEAMA, várias perguntas surgiram diante do novo contexto. Mas tudo isso me instigava cada vez mais a querer continuar, convicta de que a Educação Física apresenta diversos contextos capazes de contribuir com o desenvolvimento e aprimoramento do conhecimento corporal, diante às diferentes singularidades dos seres humanos.

Durante as aulas de Ginástica Artística oferecidas, pudemos notar que, no início, como as crianças eram motoramente pouco estimuladas e a maioria sedentária, foi fácil observar a melhora das respostas corporais que surgiam e a superação dos alunos em executar exercícios cada vez

---

<sup>10</sup> Iniciação Científica patrocinada pelo PIBIC-CNPq no período de 2003-2004 prorrogado para 2004-2005 com o título “A Educação Física e suas Contribuições em um Programa de Orientação e Mobilidade para Crianças Deficientes Visuais” (MOURA e ALMEIDA, 2004, 2005).

mais complexos, a cada aula que passava. Esse aprendizado acontecia em mão dupla a todo o momento durante as aulas. Ora os alunos aprendiam conceitos que ainda não haviam sido trabalhados corporalmente por eles, ora os professores aprendiam a desprender-se de explicações respaldadas em informações visuais, muitas vezes ineficazes e confusas, para comunicar-se diante o contexto interpretativo dos alunos com Deficiência Visual.

Faz-se necessário nesse momento, expressarmos academicamente aquilo que ensinamos com tanta paixão. Esse caminho me pareceu mais difícil do que a prática, mas necessário para a sustentação da área. Portanto, tentarei contribuir com a Educação Física, neste capítulo, criando uma possível proposta pedagógica para o ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual embasadas na Abordagem Ecológica da Tarefa (DAVIS e BURTON, 1991; BURTON e DAVIS, 1996; BALAN e DAVIS, 1993) e nas minhas mais diversas práticas experimentadas até o momento.

Para explicarmos como essa proposta pedagógica será construída, este capítulo será formado por três tópicos:

- *Primeiro tópico* explicará porque optamos por tentar criar uma proposta pedagógica para o ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual;
- *Segundo tópico* explicará sobre os fundamentos da Ginástica Artística e por qual caminhos conduziremos nossa proposta;
- *Terceiro tópico* será a apresentação da proposta pedagógica da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual embasadas na Teoria Ecológica da Tarefa (ETA).

## **2.2. Por que optamos por criar uma proposta pedagógica para o ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual?**

Vários estudos reconhecem (SCHIAVON, 1996; GALLAHUE e OZMUN, 2003; LEGUET, 1987) que a Ginástica Artística é uma modalidade capaz de oferecer uma diversidade grande de movimentos e situações não comuns, que auxiliam a criança conhecer, dominar e sentir

o próprio corpo. A Ginástica Artística sem a preocupação essencialmente de alto-rendimento, pode proporcionar à criança realizar movimentos básicos (andar, correr, saltar, girar, equilibrar, rastejar, puxar, empurrar, trepar, transportar, balançar, arremessar) e movimentos inabituais (rotações, reversões, inversões de apoios), oferecendo atividades motoras globais que proporcionam a construção das estruturas sensório-motoras, aumenta o vocabulário motor e consequentemente, o desenvolvimento da ação motora da criança como um todo.

Diante esse cenário enriquecedor ao desenvolvimento de ações motoras que a Ginástica Artística pode oferecer, vemos hoje ginastas brasileiros se destacando no contexto internacional e muitas notícias veiculadas na mídia sobre a modalidade. Porém não encontramos uma prática massificada como o futebol consegue demonstrar em nosso país. Muitos são os motivos encontrados cientificamente que comprovam alguns fatores que interferem no acesso de um número mais expressivo de praticantes à modalidade: insegurança diante a didática do conteúdo, medo de ocasionar possíveis acidentes corporais aos alunos, falta de procedimentos pedagógicos apropriados, material e local adequado para o ensino da modalidade (NISTA-PICCOLO, 1988; POLITTO, 1998); cursos de graduação em Educação Física oferecendo uma formação inadequada para que os profissionais da área desenvolvam a modalidade quando começam a lecionar (NUNOMURA, 2001; NISTA-PICCOLO, 2005); poucos locais de treinamento de alto nível, pouco avanço científico na área, falta de publicações das propostas trabalhadas, falta de preparação dos técnicos, falta de cursos de especialização na área (NUNOMURA, 2001); ausência de trabalhos de base para a modalidade e preocupação sobre as questões pedagógicas, encontrando muitos profissionais trabalhando com a modalidade, utilizando de conhecimentos pessoais que adquiriram durante a prática ou, pior, definidos pela direção do estabelecimento no qual trabalham (clubes, academias), e que geralmente não possuem formação na área (NISTA-PICCOLO, 2005).

Dessa forma, podemos observar que a Ginástica Artística apesar de ser um campo riquíssimo a ser explorada pelo professor de Educação Física e com muitos conteúdos atrativos aos alunos, tem sido deixada de lado na maioria dos planejamentos pedagógicos. Como pudemos constatar também, são poucos os estudos na área de Educação Física Adaptada (MOURA et all,

2004; SEVERGNINI et al,2002) que utilizam da Ginástica Artística como um meio facilitador para desenvolver capacidades e habilidades em alunos deficientes.

Existe hoje a Associação de Atletas Cegos dos Estados Unidos (USABA) que possui programas que visam promover a prática esportiva a alunos com Deficiência Visual, oferecendo nove modalidades, das quais a Ginástica Artística é uma delas. A competição de Ginástica Artística segue as regras da United States Gymnastics Federation (Federação de Ginástica dos Estados Unidos). Algumas adaptações são permitidas como: no salto sobre o cavalo para alunos Cegos, é permitido começar com as mãos sobre o cavalo e executar uma decolagem com dois saltos; na trave de equilíbrio, os técnicos podem avisar quando os competidores se aproximam do fim da trave e não há saltos; nos exercícios de solo, as competidoras podem contar os passos até a extremidade do tablado e a música pode partir de qualquer ponto da área, para ajudar na direcionalidade (WINNICK, 2004). Como podemos ver, as adaptações no contexto da Ginástica Artística é mais um ponto positivo da modalidade, pois se comparadas com outros esportes ou práticas esportivas, podemos notar que são facilmente manipulados.

Diante do imenso cenário de possibilidades motoras que a modalidade pode oferecer é necessário que se reflita sobre a possibilidade de despertar a Ginástica Artística e suas várias formas de contribuições, aos coordenadores de cursos de graduação, pós-graduação e dos próprios professores da rede de ensino de Educação Física e, assim, aplicarem e considerarem os conteúdos da Ginástica Artística em seus programas pedagógicos. Pretendemos, portanto, tentar construir uma proposta pedagógica como forma de enriquecer tanto os estudos da ginástica como o campo da Educação Física Adaptada.

### **2.3. Fundamentos da Ginástica Artística**

Os exercícios básicos da ginástica são acessíveis a todos, porém, muitos indivíduos e professores acabam se afastando da modalidade, pois esquecem que o atleta de alto rendimento demonstrado pela mídia fazendo saltos mirabolantes, iniciou a modalidade a partir dos

fundamentos básicos da modalidade. Assim, os fundamentos da Ginástica Artística são as ferramentas essenciais para o seu aprendizado.

Não se pretende neste estudo, visualizar a Ginástica Artística (G.A.) e as estratégias para sua aprendizagem, apenas como agente influenciador para o alto rendimento, tornando-a base para tal fim. É importante sim, entretanto, salientar o vínculo que deve existir entre a construção de uma base motora geral adequada e o desenvolvimento da ginástica através de seus fundamentos específicos.

Encontramos diversos autores da ginástica que denominam e descrevem de formas diferentes esses fundamentos. Como cita Nunomura e Tsukamoto (2005, p. 38) podemos encontrar os seguintes autores: Russel e Kinsman (1986) – Padrões Básicos de Movimentos da Ginástica; Schembri (1987) – Padrões de Movimento; Carrasco (1982) – Ações Musculares; Leguet (1987) – Ações Motoras; Werner (1994) – Habilidades Temáticas; Malmberg, 2003 – Categorias de Movimentos. A seguir elaboramos uma tabela com tais nomenclaturas na tentativa de esclarecer quais ações/movimentos compõe cada uma:

Quadro 4: Fundamentos da Ginástica Artística

Autores		Russel e Kinsman (1986)	Schembri (1983)	Carrasco <sup>11</sup> (1982)	Leguet (1987)	Werner (1994)	Malmberg (2003)
Nomenclatura		Padrões Básicos de Movimentos da Ginástica	Padrões de Movimento	Ações Musculares	Ações Motoras	Habilidades Temáticas	Categorias de Movimentos
Ações/Movimentos	1	Aterrissagens	Estáticos	Rotação para frente	Aterrissar, Equilibrar-se	Locomoção	Rolar
	2	Posições estáticas	Aterrissagens	Rotação para trás	Girar sobre si mesmo	Trabalho estático	Saltar
	3	Deslocamentos	Rotações	Combinações de cambalhotas	Balancear em apoio	Rotação	Equilibrar-se
	4	Rotações	Balanços	Giros	Balancear em suspensão		Vaulting
	5	Saltos	Saltos	Impulsão de braços e pernas alternados	Passar pelo apoio invertido		Escalar e suspender-se
	6	Balanços	Vôo e altura	Posicionamento do dorso	Passar pela suspensão Invertida		
	7			Impulsão de braços e pernas simultâneos	Deslocar-se em bipedia		
	8			Abertura e antepulsão	Equilibrar-se		
	9			Fechamento e retropulsão	Passagem pelo solo (ou trave)		
	10			Evolução de Giros horizontal	Abertura e fechamento		
	11				Volteio		

Como pudemos notar, o Quadro 4 nos mostra os fundamentos da Ginástica Artística já existentes. Para resumirmos esse conteúdo e contemplarmos todos os fundamentos colocados, criamos uma nova classificação para facilitar a apresentação de elementos que repetem e que

<sup>11</sup> Carrasco (1982) dividiu os elementos da ginástica de acordo com as ações musculares, denominadas por ele por: abertura, fechamento, retropulsão, antepulsão e repulsão. E dessas denominações dividiu os elemento em dez famílias.

podem ser agrupados em uma mesma denominação. As “Ações Básicas da Ginástica Artística” elencadas a seguir, podem representar qualquer um dos elementos citados no Quadro 4 e formar outros elementos mais complexos, que não serão citados neste trabalho, pois nosso objetivo é criar uma proposta pedagógica do ensino da Ginástica Artística para a fase inicial (Quadro 5) do processo de ensino-aprendizagem.

Ações Motoras Básicas	Denominação	Possíveis Formas de Execução:
1	<b>Deslocar</b>	Deslocamento do corpo de um ponto para outro, sem que essa ação caracterize exclusivamente outra ação motora básica da Ginástica Artística, portanto, podendo estar combinada com outras ações - sobre os pés; 3 apoios, quadrupedia; - em apoio exemplo: balanços para frente , para trás, girando; - em suspensão, exemplo: balanços (com diversas tomadas: dorsal, palmar, cubital,cruzada)
2	<b>Saltar</b>	Projeção do corpo no ar, perdendo o contato do corpo com a superfície de impulsão. A projeção pode ser causada por força interna ou externa ao organismo (trampolins, tumbling) - em monopedia, bipedia, quadrupedia; - com as mãos; - Posições: entendido, carpado, grupado, afastado, com giros, galope, tesoura, em apoio invertido; - em decúbito frontal e/ou dorsal..
3	<b>Aterrissar</b>	Após a execução de uma ação ou mesmo após uma queda, a interrupção do movimento utilizando alguma posição segura - sobre os pés; - sobre as mãos; - com rotação; - em decúbito dorsal ou ventral; - em quatro apoios; - meio estável, instável, macio, denso.
4	<b>Equilibrar</b>	Manter o corpo em posição estática, resistindo ao máximo o movimento corporal. Manutenção de uma posição corporal por um tempo determinado, como em: apoio, ficar sobre um pé, avião, vela nas argolas, dentre outras formas. - <u>Equilíbrio Vertical</u> : posição em que a cabeça está acima do quadril. Exemplo: esquadro. - <u>Equilíbrio Invertido</u> : posição em que o quadril está acima da cabeça. Exemplo: parada de cabeça. - <u>Equilíbrio Simétrico</u> : os lados direito e esquerdo do corpo assumem a mesma posição. Exemplo: parada de mãos. - <u>Equilíbrio Assimétrico</u> : um dos lados do corpo assume uma posição diferente. Exemplo: Avião. - <u>Equilíbrio Estático</u> : habilidade de o corpo manter-se em certa posição estacionária. Ex: esquadro. - <u>Equilíbrio Dinâmico</u> : manter a mesma posição, quando o corpo está em movimento de um ponto a outro. Ex: andar sobre uma trave ou corda. - <u>Equilíbrio Recuperado</u> : é a recuperação do equilíbrio numa posição qualquer. Ex: saída de aparelhos.

5	<b>Rolar e Girar</b>	Rolamentos e giros podem acontecer nos eixos do corpo ou no eixo do aparelho. Rolamento ocorre no eixo ântero-posterior e lateral e os giros ocorrem no eixo longitudinal.	<u>Rolamentos:</u> - para frente, para trás, para o lado, sobre os ombros; - sem impulso e com impulso (mortais para frente, para trás, de lado); - em apoio e suspensão; - nas posições: grupado, carpado, estendido, afastado. <u>Giros:</u> - em bipedia, em monopodia; - sem impulso e com impulso; - em apoio, em suspensão; - em apoio invertido
6	<b>Apoiar</b>	Sustentação do peso do corpo sobre os membros superiores (geralmente as mãos) em posição invertida ou com o tronco elevado.	- em 3 apoios (ex: parada de cabeça); - em 2 apoios (ex: parada de mãos); - em balanços; - com giros (ex: cambio). - com 1 apoio (ex: giro gigante com o apoio de uma mão na barra); - passagem pelo apoio invertido (ex: estrela, rodante, hiba); - para frente, para trás, de lado; - com o tronco elevado, ex: esquadro na barra, na trave, balanços e apoio braquial na barra simétrica; volteio no cavalo com alças.
7	<b>Suspender</b>	Quando o eixo do corpo está abaixo do equipamento	- balanços na barra, nas argolas, em cordas suspensas, trapézio; - suspender-se pelas mãos, em quadrupedia, enganchado por diferentes posições
8	<b>Abrir e Fechar</b>	É realizar uma flexão de quadril (fechamento) seguido de uma extensão do mesmo (fechamento)	- em apoio, em suspensão; - em apoio invertido; - estático (ex: esquadro), dinâmico (ex: kipe na barra); - para frente, para trás, para os lados.

**Quadro 5: Ações Motoras Básicas para fase inicial do ensino-aprendizagem da Ginástica Artística**

Qualquer elemento da Ginástica Artística é representado por uma ação motora básica, como no caso da rotação para frente, ou pela combinação de várias ações, como na parada de mãos, que é a combinação da abertura e fechamento de tronco, passando pela apoio invertido; a estrela, que é a combinação da abertura e fechamento de tronco, passando em apoio invertido lateral.

O difícil de condensarmos esses pensamentos e conseguirmos transpor para uma abordagem ecológica, é que muitos dos estudos encontrados, tentaram dividir a ação motora em padrões básicos de movimentos baseados segundo os princípios biomecânicos (RUSSEL e KISMAN, 1986; SCHEMBRI, 1983; LEGUET, 1987; CARRASCO, 1982). Discordando dessa forma, a Teoria dos Sistemas de Ação (REED, 1988) afirma que aprender uma habilidade não é a

aquisição de um padrão de movimento, mas uma organização funcional em qualquer que seja a postura, em busca da resposta para concluir a tarefa proposta.

Pensar segundo algumas teorias que sustentaram o corpo teórico dessa dissertação, como Reed (1988) e Bernstein (1967) fizeram, vai contra a maioria das propostas aplicadas atualmente na área da Ginástica Artística, visto que a maioria dos professores que trabalham com essa modalidade está desenvolvendo suas atividades dentro de clubes e/ou academias que visam o alto rendimento e buscando a perfeição de cada movimento ensinado. Não há como negar que, se o objetivo da prática é a competição de alto rendimento, um dos meios para alcançá-lo é através da repetição e os elementos selecionados são enquadrados nas normas prescritas para as séries de elementos exigidos no campeonato. Mas o que estamos querendo mostrar aos professores de Educação Física é que a Ginástica Artística apresenta outros fins, muitas vezes desconhecidos. É preciso compreender que a Ginástica Artística é composta por fundamentos, e segundo Nunomura e Tsukamoto (2005), quando combinados possibilitam o aprendizado de qualquer habilidade específica, dependendo de algumas características individuais (como: nível de qualidade que cada fundamento é aprendido, nível de condicionamento e da prontidão de cada praticante).

Portanto, não justifica o professor começar um programa de Ginástica Artística embasado no ensino das habilidades específicas, ou porque desconhece os fundamentos ou porque acredita que para seu aluno aprender um mortal, por exemplo, ele deve repetir o movimento até chegar no padrão desejado. Como mostra a Teoria do Sistema de Ação de Reed (1988), aprender uma habilidade envolve a aquisição e coordenação de certa quantidade de ações básicas (fundamentos) para cada um dos inúmeros sistemas de ações humanas. Aprender uma habilidade nessa visão é como Bernstein (1967) chamava de “prática sem repetição”, não é a aquisição de um padrão de movimento, mas uma organização funcional em qualquer que seja a postura. E os movimentos não são meros deslocamentos pelo espaço, mas mudanças no relacionamento do indivíduo com o ambiente.

Nesse sentido, nossa intenção é mostrar caminhos coerentes para o professor de Educação Física “INICIAR” o ensino da Ginástica Artística, a partir da possibilidade de todos os alunos poderem experimentar a modalidade e quem sabe, sejam motivados e tenham prazer em querer

continuar praticando. O início, se não for bem direcionado, pode desencadear inúmeros problemas no desenvolvimento de qualquer indivíduo, lembrando que a criança com Deficiência Visual é, normalmente, propensa a inatividade devido à ausência da “instigação” visual e as questões culturais que a cerca.

## **2.4. Proposta pedagógica da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual embasada na abordagem Ecológica da Tarefa**

Essa proposta nasceu da tentativa de unir vários autores que desenvolvem teorias focadas nos processos de ensino-aprendizagem e nos estudos do comportamento motor, como forma de auxiliar tanto os estudos da Ginástica Artística como o campo da Educação Física Adaptada.

Pensando na proposta pedagógica para o ensino da Ginástica Artística voltada para uma intervenção dirigida ao auxílio do desenvolvimento da ação motora de crianças com Deficiência Visual, buscamos enxergar a modalidade, além de seu viés padronizado, constituído por um código de pontuação, com elementos sequencialmente estabelecidos para ampliarmos nossos horizontes. Ginástica Artística pode ser definida como uma modalidade esportiva que é,

[...] composta de elementos considerados fundamentais para o desenvolvimento motor do ser humano, tais como o rolar, equilibrar-se, o saltar, o girar, entre muitos outros. Aprender a executá-los, combinando-os em seqüência [seqüência] de movimentos, facilita o aprimoramento das capacidades físicas mais complexas e amplia as possibilidades de desempenho de outras habilidades motoras. (NISTA-PICCOLO, 2005, p.32)

Dentro de uma proposta de ensino-aprendizagem da Ginástica Artística, o professor deve preocupar-se com o ser que a pratica, o ambiente da prática e a tarefa que irá propor. É preciso conhecer quais são as restrições, as potencialidades, as adaptações de cada uma dessas vertentes e como elas podem ser utilizadas e manipuladas durante todo o processo de ensino-aprendizagem da modalidade. O professor de Educação Física deve procurar a melhor “rota de acesso” (NISTA-

PICCOLO, 2005, p.33) para ensinar algo que um indivíduo não sabe fazer e entender que cada aluno apresenta “trilhas de desenvolvimento diferenciadas, influenciados pela natureza das intervenções a que os indivíduos foram submetidos no decorrer da vida” (MANOEL, 2008, p. 482). Estabelecer esses tópicos é abrir caminhos que podem levar o aluno a desenvolver-se, aprimorar suas capacidades, às vezes esquecidas ou camufladas por diversos fatores, como no caso do aluno com Deficiência Visual.

Cabe neste momento começarmos a detalhar as particularidades que a Ginástica Artística apresenta, diante das perspectivas propostas pela Abordagem Ecológica da Tarefa (DAVIS e BURTON, 1991; BURTON e DAVIS, 1996; BALAN e DAVIS, 1993) e o universo da criança

#### **2.4.1. Abordagem Ecológica da Tarefa**

A Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA), segundo Davis e Burton (1991), traz subsídios pedagógicos, formulados por uma visão global e ecológica, para a área da Educação Física ser capaz de manipular seus conteúdos e contextos, a fim de possibilitar a vivência de qualquer que seja o nível de desempenho do aluno inserido na atividade; promover estratégias individualizadas de instrução, possibilitando que os alunos façam escolhas e tomem decisões e colocar ao professor a função de descobrir as reais necessidades de cada aluno. Portanto, a Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) é uma proposta aplicável tanto para indivíduos com ou sem deficiência, e atende às necessidades encontradas na heterogeneidade dos indivíduos em geral.

O princípio da Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) coloca que qualquer consequência motora é resultado da interação dinâmica entre os recursos (limitando ou capacitando) da *tarefa* (objetivos e condições), do *ambiente* (contextos e situações) e do *indivíduo* (capacidades e intenções). A compreensão da influência desses três fatores em qualquer consequência motora possibilita uma maior flexibilidade no planejamento do professor de Educação Física e conseqüentemente, uma mudança de paradigmas na área. Mostrando que se o comportamento motor é influenciado diretamente por três variáveis, dificilmente existirá um padrão ótimo de

desempenho válido para todos, como muitos métodos tradicionais de ensino na área preconizam, descrevem e prescrevem. Portanto, a ETA não busca encontrar a melhor correção para uma tarefa particular e sim, possíveis soluções que são determinadas pela interação dinâmica das variáveis ecológicas que influenciam a ação motora do indivíduo.

A intenção ao desenvolver este capítulo foi encontrar uma sustentação teórica para servir de suporte para uma proposta pedagógica direcionada a professores de Educação Física que trabalham com alunos com Deficiência Visual em suas aulas. A Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) veio ao encontro com do contexto do trabalho, pois possibilita identificarmos variáveis existentes na atividade física (indivíduo, ambiente, tarefa) que podem ser manipuladas ou adaptadas de acordo com os diferentes níveis de aprendizagem encontrados no ambiente da aula. Apresentando vantagens sobre as abordagens tradicionais que, segundo Davis e Burton (1991), desconsideram o indivíduo no momento do planejamento inicial, deixando de analisar suas opiniões e necessidades, formulando atividades direcionadas e orientadas unicamente pelo professor.

O modelo da Análise Ecológica da Tarefa (ETA) foi estabelecido dentro de uma estrutura teórica fundamentada por diversos paradigmas da Teoria dos Sistemas Dinâmicos<sup>12</sup>. Dos paradigmas da Teoria dos Sistemas Dinâmicos, nascem outras teorias<sup>13</sup>, das quais escolhemos a Teoria dos Affordances (GIBSON, 1979/1986, p. 127-143; 1988, p.1-41) e a do Modelo das Categorias de Restrições do Comportamento Motor (NEWELL, 1986, p. 341-360), que tentam responder quais são os fatores (“affordances”) ou os recursos (positivos ou negativos) que

---

<sup>12</sup> Sistema Dinâmico, segundo Burton e Davis (1996, p. 287), é um termo usado para designar estabilidade e mudanças – ou dinâmica - em vários sistemas físicos e biológicos. No contexto do movimento humano, “sistema dinâmico” refere-se mais especificamente a estabilidades e mudanças no sentido da não-linearidade da forma motora (Summers, 1998), como uma função da interação entre os atributos do indivíduo, contexto do ambiente e da intenção da tarefa. Muitos estudos sobre sistemas dinâmicos são encontrados em diversas áreas: Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Educação Física, dentre outras.

<sup>13</sup> Abordagem Ecológica da Percepção de Gibson, conceito de Affordances (1966, 1977, 1979); Teorias Recentes do Controle Motor (Kugler, Kelso e Turvey, 1980, 1982; Kugler e Turvey, 1987; Saltzman e Kelso, 1987; Turvey, 1977; Turvey, Shaw e Mace, 1978); Análise da Tarefa de Herkowitz (1978) e Morris (1980); Teoria da Açãp (Reed, 1982); Modelo de Restrições (Constraints) (Newell, 1986); e na área da Educação Física Adaptada pelos estudos dos autores Burton (1987, 1990), Davis (1984, 1989) e Davis e Rizzo (em prelo).

auxiliam na resposta motora de cada indivíduo. Relataremos a seguir essas duas teorias, por apresentarem fundamentos necessários para a construção da proposta pedagógica almejada.



Figura 5: Modelo teórico da ETA (Abordagem Ecológica da Tarefa)

#### 2.4.1.1. Teoria dos Affordances (Gibson, 1979, 1986, 1988)

O termo “affordance” foi criado por Gibson (1979, 1986) com base no termo “afford” (proporcionar, oferecer, dispor, ter recursos para) <sup>14</sup>, na tentativa de gerar um termo diretamente relacionado às possibilidades oferecidas como recursos pelo ambiente a um indivíduo e às possíveis interações entre eles (recursos do ambiente + interação do indivíduo = “affordance”). Portanto, esses recursos só poderão ser reconhecidos como “affordance” se estiverem diretamente ligados, isto é, não existirem isoladamente como característica do agente ou do indivíduo, mas na ação entre eles. Segundo o autor, os “affordances” não são criados no ato perceptivo e nem existem no ambiente, são ações criadas na relação entre o agente e o ambiente, pois, somente perceber um recurso não é capaz de torná-lo um “affordance”, o indivíduo precisa interagir com ele.

<sup>14</sup> Tradução encontrada em: Marques, A; Draper, David. Dicionário Inglês-Portugues e Portugues-Inglês. Editora Ática. São Paulo, 1997.

A interação do indivíduo com Deficiência Visual e o ambiente, depende de vários fatores, como por exemplo, 1) a interação entre a criança com Deficiência Visual e mãe (ou cuidador), que muitas vezes acontece de forma repetitiva e monótona, ao contrário do que deveria ser, variada e exploratória. Essa forma repetitiva e monótona pode levar a uma dependência familiar e dificuldade de desenvolver novas atividades de forma autônoma; 2) Conseqüências do sedentarismo ou inatividade, caracterizando o atraso ao desenvolvimento da criança com Deficiência Visual; 3) Contato ou vida social diminuída se comparado com crianças videntes que geralmente brincam no parque, na vizinhança, com outras crianças; dentre outras formas.

Alguns indivíduos com Deficiência Visual são capazes de desenvolverem adequadamente e outros carregam consigo marcas do atraso. Isso se deve à capacidade individual de adaptação considerada a chave para descrever como cada indivíduo interage com esses obstáculos encontrados, com a capacidade de identificar os recursos que o ambiente oferece e juntamente com o nível de perda visual. Sendo assim, segundo Sugden e Keogh (1990), a interação do Deficiente Visual com os recursos que o ambiente lhe proporciona vai estar dependente a todo o momento “das restrições do ambiente, das possibilidades sociais e da capacidade adaptativa individual em interagir com esses fatores”.

No caso do indivíduo com Deficiência Visual a percepção geralmente é menos abrangente e pode desencadear uma ação de menor alcance se não for prontamente ensinada. Por exemplo, em uma aula de Ginástica Artística, uma barra assimétrica pode não despertar a ação de suspensão ao aluno com Deficiência Visual caso o aparelho não seja demonstrado diante todas as suas possibilidades. Diferente talvez, para uma criança vidente que possivelmente possa captar esse recurso (“affordance”) através das informações visuais que a barra lhe oferece.

Quando um indivíduo identifica uma superfície como algo que possibilita locomoção, objetos como algo que possibilita manuseio, e animais como algo que possibilita interação, ele identifica “*affordances*”. As possibilidades de interação do organismo dependem de como é identificada ou das características de quem as identifica. Para Gibson (1979, p. 128), “*knee-high for a child is not the same as knee-high for adult, so the affordance is relative to the size of the*

*individual*”<sup>15</sup>. Então, utilizar em uma aula de Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual, várias gavetas de plinto, pode não despertar o interesse de saltar e sim, escalar ou até mesmo de não explorar o equipamento devido à insegurança causada, caso esteja muito alto e/ou a criança despreparada para um enfrentamento nesse sentido. Pensar nas escalas e dimensões corporais quando objetivamos uma dada tarefa, é requisito fundamental para o sucesso da mesma. Se a criança com Deficiência Visual não for orientada inicialmente a interagir com o mundo que a rodeia, suas ações poderão ser limitadas perante as possibilidades que o ambiente pode lhe oferecer.

Os “*affordances*” não estão primeiramente relacionados à percepção das qualidades e propriedades do ambiente (forma, tamanho, cor, textura) e sim às possibilidades de interação que um dado recurso oferece ao indivíduo (Gibson, 1979). As características físicas de um dado recurso convidam o indivíduo a certas ações. Como por exemplo a característica líquida da água sugere uma ação de deslizamento, como: nadar, mergulhar; diferente de algo sólido ou rígido que possibilita ações diferentes como correr, aterrissar. Um tronco grosso de madeira pode servir de prolongamento do braço e utilizado como martelo; já um tronco fino com extremidade afiada, pode servir como faca. Porém Gibson (1988) sugere que apesar de todas essas denominações, o que percebemos primeiro quando deparamos com um “elemento” (desde muito cedo) são suas possibilidades de ação, seus “*affordances*” e estão relacionados diretamente com as características invariantes desses recursos e não primordialmente às suas características variantes (relacionadas às qualidades: cor, forma, substância tamanho), pois estas tendem a apresentarem uma variação muito grande de um elemento para outro.

Para exemplificarmos a percepção primária das características invariantes dos recursos, podemos citar o exemplo de um banco, em uma aula de Educação Física. Ele pode servir tanto para sentar, como para subir, saltar, delimitar uma área, ser um alvo, dentre outras funções. Esses recursos que o banco possibilita poderão ser percebidos independentes das características

---

<sup>15</sup> Tradução da autora: “ a altura do joelho de uma criança não é a mesma que a altura do joelho de um adulto, portanto o *affordance* é relativo a escala/dimensão corporal do indivíduo”.

variantes (cor, material, dimensão) e a ação atribuída à ele vai depender do objetivo proposto pela tarefa.

A relação funcional que se cria com a percepção dos “affordances” é que demonstra o nível de capacidade adaptativa e de transferência da ação para outros contextos de que o indivíduo é capaz. Relação essa que deve ser considerada pelo professor de Educação Física no processo ensino-aprendizagem de uma ação motora a alunos com Deficiência Visual. Elaborar situações em aula, para que o aluno Deficiente Visual possa experimentar e possivelmente transferir para atividades de vida diária, como por exemplo, uma atividade de saltar de um arco para outro, talvez possa auxiliá-lo caso em dia de chuva ele precise saltar uma poça d’água.

Segundo Oliveira e Rodrigues (2006, p.122), o “fato de um objeto ser designado para uma finalidade, não significa que não possa ser usado de outras maneiras”. Os autores citam o exemplo de um lápis que pode possibilitar manuseio para a escrita e pode ser também usado como peso para papel ou como marcador de livro. Para esses “affordances” que o lápis possibilita não interessa como o objeto é denominado (no caso, “lápis”) e sim, as ações que possibilitam (escrever, marcar livro, peso de papel). Sendo assim, semelhantes *recursos/objetos* poderão ter diferentes “affordances” para diferentes organismos, pois o repertório de ações será diferente de acordo com as necessidades e/ou objetivos.

Inserir a criança com Deficiência Visual em programas de atividade física pode ser uma forma de auxiliar no processo de interação com diversos “affordances” encontrado no ambiente, fornecido pelo contato com outras pessoas ou animais (no caso do hipismo, por exemplo), atividades diferenciadas e materiais de diversos tamanhos e formas. Segundo Gibson (1979), os “affordances” possibilitados pela interação com outras pessoas ou animais são considerados ricos para o desenvolvimento do indivíduo porque, ao mesmo tempo em que mudam de forma, são capazes de manter a forma da espécie, deslocam-se, ingerem e emitem certas substâncias, controlam seus próprios movimentos, podendo ser denominados seres “animados” que interagem com os demais. Detectar esses mútuos “affordances” é muito complexo, e depende do quanto um

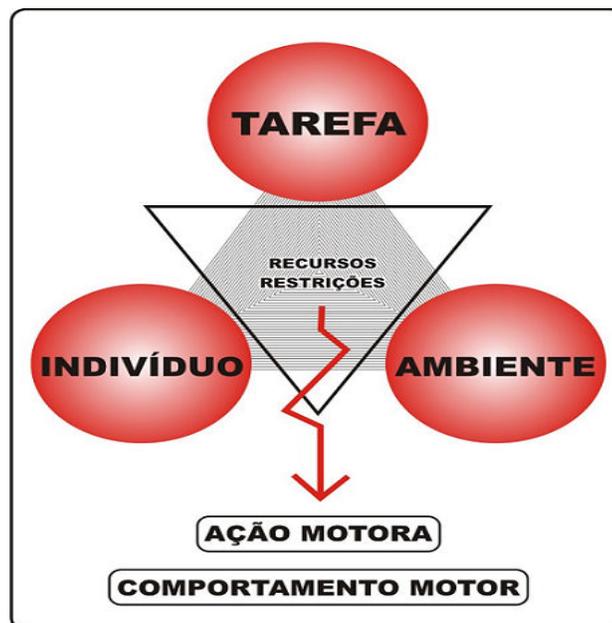
indivíduo é capaz de capturar informações através do tato, audição, olfato, paladar e da exploração do ambiente.

A “Teoria dos Affordances” demonstra que, mesmo os organismos muito jovens, possuem a capacidade em descobrir os recursos que o ambiente oferece e interagem com eles (“affordances”), através das atividades exploratórias, observativas e suas consequências, e, portanto, têm autonomia em saber o que fazer com essas informações. Pequenas explorações constituem o início da aprendizagem das habilidades necessárias para o conhecimento do mundo ao redor do indivíduo, e essas explorações geram conhecimentos que são transmitidos a todo o momento ao indivíduo, tanto pelos seus recursos como pelas suas incapacidades, porém alguns organismos são mais ou menos aptos a diferenciá-los e essa é a chave do processo do desenvolvimento.

Resumindo, o ambiente está repleto de recursos (“affordances”) a serem explorados pelo indivíduo, alguns são capazes de perceberem essas possibilidades mais facilmente e outros necessitam de ajuda inicialmente, como é o caso de muitas crianças com Deficiência Visual. Os indivíduos são diferentes e percebem o mundo de forma diferente, por isso os professores de Educação Física devem possibilitar um ambiente rico em recursos para que seus alunos interajam de acordo com as suas necessidades, deixando de lado “receitas” ou “métodos tradicionais” amarrados em ensinar sequências de padrões de movimentos inexistentes no contexto diversificado de seus alunos. Acreditamos que a Ginástica Artística é uma das modalidades esportivas facilitadora ao enriquecimento e desenvolvimento motor de crianças com Deficiência Visual, visto a grande diversidade de recursos encontrados em seu contexto para serem explorados e vivenciados (“affordances”), como barras para balançar, trampolins para pular, colchões para aterrissar, argolas para ficar na posição invertida, dentre outras inúmeras possibilidades.

### 2.4.1.2. Modelo das Restrições do Comportamento Motor (Newell, 1986, p. 341-360)

Todo comportamento motor é considerado como o resultado da interação entre os recursos encontrados na tarefa, no ambiente e no próprio agente, como Newell (1986) representou na Figura 6, a qual resume o princípio central da Teoria Ecológica da Tarefa:



**Figura 6: Modelo das Restrições do Comportamento Motor de Newell (figura adaptada de Davis e Burton, 1991, p.163)**

Newell (1986) denominou como “restrições”<sup>16</sup> (“*constraints*”) as características encontradas no ambiente, no indivíduo e na tarefa que influenciam diretamente o resultado de uma ação motora<sup>17</sup>. Porém, o termo “restrições” não condiz completamente com o significado

<sup>16</sup> Segundo Dicionário da Língua Portuguesa, restrição significa: Tornar mais estreito ou apertado; estreitar; limitar; delimitar

<sup>17</sup> Newell (1986) utiliza três categorias de restrições que influenciam no resultado da coordenação e controle no nível do comportamento motor. Consideraremos coordenação e controle, como resultado da ação motora para este estudo.

que o contexto pede, por isso, achamos melhor utilizar o termo “recursos”<sup>18</sup>, pois apesar de parecer um termo mais positivo, não deixa de ser delimitador. Portanto a intenção foi encontrar um termo que expresse duplo significado, pois as influências que a interação entre o indivíduo, a tarefa e o ambiente refletem na consequência motora, podem ser tanto positiva como negativa (limitando ou capacitando). Esses “recursos” podem servir de subsídios para o professor de Educação Física no momento do planejamento, avaliação e aplicação da sua atividade. Ampliando a visão da intervenção para um contexto mais global e possibilitando novos olhares para possíveis adaptações. Podendo ser compreendidos como:

*Recursos do Indivíduo:* esses recursos podem ser divididos, segundo Chambers e Sugden (2005, p. 24) em estruturais ou funcionais. Os *recursos estruturais* estão relacionados com diferentes níveis do sistema (peso, altura, forma corporal, força muscular, dentre outros) e são independentes do tempo, pois suas mudanças são relativamente lentas. Os *recursos funcionais* estão relacionados com as mudanças que geralmente ocorrem em um espaço curto de tempo e ligadas diretamente ao trabalho das conexões neurais, sendo relativamente ajustadas pelas experiências e aprendizado (por exemplo, quando uma criança aprende uma nova habilidade por imitação, treinamento ou instrução). Transferindo para o contexto da Educação Física, as mudanças individuais que ocorrem de uma aula para outra, quanto à altura, peso, força muscular (restrições estruturais) não interferem tanto na resposta motora, pois são lentas e gradativas, se comparadas com as mudanças funcionais que ocorrem após um aluno observar uma demonstração feita pelo professor ou mesmo outro aluno, que pode ocasionar uma mudança rápida e momentânea na execução motora. No contexto da aula de Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual, podemos exemplificar através do ensino do elemento parada de mãos. O aluno pode não estar conseguindo executar o elemento objetivado, mas após o professor deixá-lo tatear outro aluno na posição desejada, o elemento é executado. Neste caso, não foram os recursos estruturais do indivíduo que mudaram naquele momento, e sim, os recursos funcionais. Mas pode ser, que depois de 3 meses, esse mesmo aluno que conseguia ficar somente 2 segundos

---

<sup>18</sup> Segundo o Dicionário da Língua Portuguesa, “recurso” significa: ato ou efeito de recorrer; auxílio, ajuda; meio de resolver um problema; bens, posses.

na posição invertida (parada de mãos), melhore seu condicionamento físico (força muscular) e aprenda a permanecer em posição invertida por muito mais tempo, devido a uma mudança nos recursos estruturais ao longo das aulas.

Há também dois outros fatores, além dos recursos estruturais e funcionais que devem ser considerados nesse tópico, muitas vezes negligenciados, que são a afetividade e a intenção do indivíduo, que afetam positiva ou negativamente no resultado da resposta motora. Indivíduos são sensíveis tanto às informações captadas do ambiente quanto às informações captadas internamente, informado por suas emoções ou outros fatores (DAVIS e EMMERICK, 1995). Nas aulas de Ginástica Artística, o professor deve ficar atento quando for proporcionar atividades inabituais e novas ao aluno com Deficiência Visual, como no caso andar sobre a trave de equilíbrio, pendurar na barra assimétrica, dentre outras atividades, que ocasionam certa insegurança e muitas vezes, medo por serem aparelhos altos e desconhecidos. Esse sentimento despertado ao experimentar tais situações, pode ser positivo e o aluno desejar repeti-lo; ou negativo, caso o aluno não tenha sucesso, sofra uma queda, sinta medo ao executar e não queira mais executar a tarefa proposta. É aconselhável ao professor, quando planejar uma atividade, como a exemplificada, possibilitar ao aluno com Deficiência Visual que execute a atividade em uma trave e/ou barrote com uma altura mais baixa que as usualmente estabelecidas pelas normas da Ginástica Artística, minimizando assim, possíveis decepções durante a prática.

No caso do aluno com Deficiência Visual, uma restrição na captação do estímulo visual de origem estrutural pode resultar em diversas restrições funcionais, influenciando o desenvolvimento do indivíduo como um todo. Possíveis considerações sobre restrições funcionais e estruturais que a Deficiência Visual pode causar no indivíduo e que são consideradas importantes para o conhecimento do professor de Educação Física podem ser esclarecidos por um Relatório Oftalmológico, preenchido por um médico Oftalmologista. Porém existem alguns outros recursos citados por outros estudos, que podem ser úteis nesse processo, como:

- 1) Baixa resistência cardiovascular (WINNICK, 2004); dificuldade no controle corporal, equilíbrio, coordenação e agilidade (ADAMS et al.,1985), devido à falta de oportunidades em realizar movimentos ativos em crianças com Deficiência Visual. Diante esses dados é interessante ressaltar a importância de uma avaliação física completa antes do início de qualquer atividade,

tais como: avaliação postural, avaliação cardiológica, testes de coordenação e equilíbrio. Necessidade vista como um respaldo ao professor e ao aluno, sobre suas condições iniciais, objetivos esperados e dados para serem reavaliados. Um estudo realizado por Moura et al. (2004) demonstra a utilização de um teste para avaliar a capacidade física Equilíbrio de crianças com Deficiência Visual que participaram de um programa de Ginástica Artística durante 18 aulas e suas melhoras qualitativas e quantitativas, que podem relatar a importância da atividade física para o desenvolvimento motor desses indivíduos.

2) Algumas diferenças no aspecto cognitivo e socioafetivo da criança com Deficiência Visual, segundo Münster e Almeida (2005), devem ser considerados em um programa de atividade física, pois como já comentado anteriormente por Davis e Emmerik (1995), tanto os aspectos externos quanto os internos influenciam diretamente o processo ensino-aprendizagem como um todo. A dependência pode ser uma característica dos alunos com Deficiência Visual, muitas vezes correlacionadas à superproteção oferecidas pelos familiares ou cuidadores. Essa superproteção minimiza as oportunidades de exploração do ambiente que cerca esses indivíduos, podendo ocasionar atrasos no desenvolvimento perceptivo, cognitivo e motor.

3) Diminuição do processamento de informação, segundo Sugden e Keogh (1990), não existe outro sistema capaz de promover tão rica e redundante informação quanto o visual, mas existem outros canais sensoriais a serem estimulados e combinados. O estudo anterior relata que a Deficiência Visual leva o indivíduo a ficar mais atento aos outros sistemas sensoriais, mas que esses são menos competentes em originar informações e que o resultado gerado necessita de muita atenção para um procedimento menos eficiente e em informação comparado com as possibilidades que o sistema visual poderia oferecer.

4) Dificuldade de comunicação pessoal, intelectual, gestos, expressões faciais e outras informações comunicativas não verbalizadas, privando dessa forma, o aluno com Deficiência Visual ao acesso direto à informação. Todos esses aspectos limitam indiretamente a interação social desses indivíduos (SUGDEN e KEOGH, 1990). Faz-se saber, entretanto, que a informática tem amenizado, ou mesmo diluído dificuldades nesse sentido, mas é necessário que tenhamos ciência das condições reduzidas de massificação desses recursos tecnológicos atuais.

5) Considerar a individualidade de cada aluno com Deficiência Visual na hora do planejamento da atividade, pois cada um apresenta diferenças nos ajustes com a perda da visão. Por isso, o grau da deficiência ou da perda visual, não prediz diretamente o nível do desempenho. Existem Deficientes Visuais capazes de andar de bicicleta, surfar, nadar, correr, enquanto outros são privados de saírem de dentro de sua própria casa. Entender sobre as causas da perda, o tempo relativo da deficiência instalada, início da deficiência, programas de intervenção oferecidos, são tópicos que interferem diretamente no desenvolvimento motor da criança com Deficiência Visual.

6) Auto-estimulação e/ou maneirismo, são movimentos ou hábitos repetitivos como balançar o corpo, agitar os dedos, introduzi-los nos olhos, que o indivíduo pode desenvolver. O professor precisa ficar atento e decidir em conjunto com outros profissionais e familiares se é necessário ou não impedir esses gestos em determinadas ocasiões;

7) Problemas posturais, podem aparecer em indivíduos com Deficiência Visual devido à tentativa em encontrar uma posição da cabeça que maximize a visão remanescente em indivíduos com Baixa Visão. E no caso de indivíduos Cegos, problemas posturais ao sentar, ficar em pé, deslocar, dentre outros, por não possuírem oportunidade de visualizar tais posturas de forma correta. O professor de Educação Física pode sugerir exercícios de correção postural, reduzindo o desgaste do corpo, bem como, enfatizar verbalmente ou fisicamente que o aluno lembre-se de sentar-se com a coluna ereta, levantar a cabeça, dentre outras necessidades;

8) Imagem corporal prejudicada (WINNICK, 2004), devido à ausência visual como feedback e a baixa frequência de indivíduos com Deficiência Visual em atividades motoras, que poderiam auxiliar no desenvolvimento da mesma;

9) Marcha lenta, passos mais curtos (WINNICK,2004), essas podem ser características encontradas em alguns alunos com Deficiência Visual. O professor de Educação Física pode auxiliar planejando atividades as quais os levem a vivenciarem passadas mais longas e rápidas, de maneira segura e prazerosa os alunos Deficientes Visuais;

10) Sistemas de apoio adequado (WINNICK, 2004), a solicitação da ajuda dos familiares e/ou cuidadores, dos colegas da classe e outros profissionais que desenvolvem trabalhos paralelos com os alunos com Deficiência Visual, podem ser um recurso para captar adaptações que o professor de Educação Física sozinho poderia não ter tanto sucesso.

Cabe lembrar ao professor de Educação Física que muitos alunos com Deficiência Visual são capazes de executar as mesmas atividades que os alunos videntes, com pouca adaptação ou nenhuma. Portanto, essas observações demonstram como é difícil mapear quais são as reais relações causais entre os recursos do indivíduo apresentado e o resultado da ação motora. Mas deixa claro que indivíduos com Deficiência Visual são capazes de utilizar-se e melhorar tais recursos, o que falta é maior experiência motora, estímulo e motivação a esses alunos (WINNICK, 2004). Cabe ao professor de Educação Física ter conhecimento sobre a existência desses recursos e entender quais deverão ser as melhores adaptações realizadas durante a atividade para que o indivíduo deficiente obtenha os melhores resultados em suas respostas.

Relataremos a seguir, outro tópico considerado essencial para uma Abordagem Ecológica da Tarefa, os recursos ambientais.

*Recursos do Ambiente:* São geralmente considerados aqueles recursos que são externos ao organismo e refletem as condições do ambiente para realizar a tarefa, referente às características fixas e de difícil manipulação pelo indivíduo. Incluem a força da gravidade, temperatura do ambiente, luz natural, chuva, neblina (reduz a visibilidade), condições culturais e outras características que geralmente não são adaptações da tarefa. Em alguns casos particulares podem ser alteradas de um lugar para outro, como por exemplo quando colocamos um indivíduo submerso na água ou em algum lugar geográfico em que a gravidade apresente diferente reação (montanhas ou próximo ao mar) (NEWELL, 1986, p. 351).

Os possíveis recursos ambientais que devem ser considerados pelo professor de Educação Física quando planeja uma aula de Ginástica Artística para alunos com Deficiência Visual podem ser:

1) Ambiente com excesso de som dispersa a atenção, concentração do aluno e algumas vezes, desorientação espacial, pois muitas das informações e conteúdos transmitidos pelo professor e captados pelo aluno, geralmente utilizam o sistema auditivo como intermediador.

2) Reconhecimento do local no qual será realizada a tarefa é responsabilidade do professor, enfatizando a presença de equipamentos, dimensões e locais que cercam o espaço da atividade, acessibilidade ao local da prática (local de chegada e de saída, vestiários, bebedouros,

arqui bancadas, telefones públicos, ponto de ônibus e metrô, dentre outros (MUNSTER e ALMEIDA, 2005). Tais técnicas são usualmente ensinadas aos alunos com Deficiência Visual em programas de Orientação e Mobilidade (FELIPPE e FELIPPE, 1997; MOURA et al., 1995), mas sempre necessário ser reforçado pelo professor de Educação Física, pois cada espaço difere do outro.

3) Situações inabituais, como “deslocamentos em dia de chuva” lembrado por Munster e Almeida (2005, p. 68), e também em caso de tumulto, aglomeração de pessoas, festivais esportivos e/ou competições, os professores devem auxiliar os alunos com Deficiência Visual para que eles não se percam, machuquem ou vivenciem situações de perigo;

4) Condições da luminosidade do ambiente para a prática motora, deve ser específica à necessidade de cada aluno conforme a sua etiologia (MUNSTER e ALMEIDA, 2005, p. 69). Como por exemplo, no caso de pessoas Albinas que apresentam fotofobia, considerada uma deficiência que causa intolerância dolorosa aos olhos quando expostos à luz (TORIGOE, 2008), encontram dificuldade em adaptar-se a claridade, podendo prejudicar a orientação e mobilidade durante a atividade. Outro caso referente à luminosidade do ambiente pode ser a Cegueira Noturna, para qual o caminho de adaptação é inverso, necessitam de uma luminosidade reforçada. Uma adaptação na luminosidade do ambiente em que a atividade proposta seria uma intervenção necessária nestes casos.

Recursos ambientais, portanto, “refletem as condições permanentes do ambiente que devem ser consideradas na análise da tarefa” (SUGDEN e CHAMBERS, 2005, p.24). Partiremos agora para o último vértice do triângulo, mais um dos influenciadores diretos no resultado da ação motora, os “Recursos da tarefa”.

Recursos da Tarefa: O foco dos recursos da tarefa está diretamente relacionada com a função da tarefa e os recursos disponíveis. Três categorias desses recursos devem ser consideradas, segundo Newell (1986, p. 352): “1) Objetivo da tarefa; 2) Regra específica,

restrições dinâmicas nas respostas e/ou caminho pelo qual a tarefa deve ser executada [exemplo: rápido, lento]; e 3) Implementos ou maquinários específicos, usados para realizar a tarefa”<sup>19</sup>.

O primeiro recurso está relacionado com a determinação do objetivo final da tarefa. O caminho pelo qual cada indivíduo deve executá-la não é determinado, isto quer dizer, que os padrões coordenativos a serem utilizados não são especificados. Em algumas habilidades ontogenéticas<sup>20</sup>, portanto, “as restrições da tarefa especificam ou limitam a cinemática ou a dinâmica natural da resposta que o indivíduo é capaz de produzir, mas não restringe seu poder de escolher qual caminho ele utilizará para produzir tal ação” (NEWELL, 1986, p. 352). Por exemplo, na Ginástica Artística o aluno pode executar a estrela com os braços mais ou menos afastados um do outro, iniciá-la com apoio lateral no solo pelo lado direito ou esquerdo, dentre outras escolhas que não alterem a dinâmica do movimento.

O segundo recurso da tarefa pode ser notado em alguns esportes de habilidades fechadas, como por exemplo, as regras de um acontecimento especificando um padrão característico de coordenação que deve ser produzido. Na Ginástica Artística, geralmente os exercícios possuem um padrão coordenativo específico para cada elemento ginástico. O que o professor de Educação Física precisa observar no caso do ensino de habilidades fechadas é que existe um padrão coordenativo determinado para cada elemento, mas não existe um padrão único a ser explorado para o entendimento ou a aprendizagem desse determinado elemento, pois cada aluno buscará caminhos diferentes para atingir o objetivo da tarefa. Indivíduos interpretam os recursos existentes de diferentes formas, dessa maneira produzem diferentes padrões de coordenação ou de ação para o mesmo recurso da tarefa. Por isso, o padrão ótimo de coordenação e controle para uma dada tarefa deverá ser encontrada individualmente (NEWELL, 1986, p. 352). Às vezes os recursos se encontram na própria execução do elemento, outras vezes nas regras do esporte praticado, mas, independentemente dessas características, o importante para o professor de

---

<sup>19</sup> Tradução da autora para: “1) goal of the task; 2) rules specifying or constraining response dynamics; and 3) implements or machines specifying or constraining response dynamics” (NEWELL, 1986, p. 352).

<sup>20</sup> Segundo Neto (2004), habilidades filogenéticas e habilidades ontogenéticas podem ser definidas como: a primeira se aperfeiçoam em paralelo com o crescimento e o desenvolvimento dos mecanismos que permitem ativar as forças necessárias para a sua realização (engatinhar, andar, equilibrar) e a segunda dependem da prática e experiência do indivíduo (como andar de bicicleta, realizar o movimento de Estrela da Ginástica Artística).

Educação Física é identificar que não existe um padrão definido para todos e as adaptações devem ser feitas de acordo com o objetivo da tarefa e a necessidade de cada aluno.

A terceira categoria de recursos da tarefa faz referência aos implementos e maquinários que podem especificar ou restringir respostas dinâmicas. Essa categoria pode ser considerada “tanto como um recurso da tarefa como um recurso do ambiente, dependerá especificamente da tarefa” (NEWELL, 1986, p. 353). Como exemplo, podemos pensar que uma cesta de basquete em uma aula de esporte com bolas pode ser considerada um recurso da tarefa e no caso de uma aula de Ginástica Artística (quando aplicada em uma quadra de basquete), a cesta pode ser considerada uma restrição do ambiente. A Ginástica Artística é uma modalidade na qual os recursos que o professor pode obter da tarefa são inúmeros, como: colchões, barras, traves, argolas, trampolins, dentre outros.

Na prática, o impacto que as restrições e os recursos da tarefa têm sobre o desenvolvimento da ação motora, está lentamente sendo descoberto. Um aumento da produção de brinquedos, instrumentos e estabelecimentos esportivos estão começando a ser produzidos de acordo com os padrões adequados ao organismo e referentes aos recursos necessários pelo objetivo almejado nas inúmeras modalidades esportivas. Alguns exemplos desse impacto podem ser notados na confecção de objetos esportivos com reduções no tamanho; espaços voltados para atividades direcionados às crianças com padrões menores dos encontrados tradicionalmente; enfim, procurando melhorar a maneira como os “affordances” desses objetos, equipamentos e espaços possam ser melhores explorados por um público determinado (NEWELL, 1986, p. 354). No contexto da Ginástica Artística já encontramos estudos (SCHIAVON, 2005) os quais relatam adaptações nos tamanhos dos equipamentos, pensando em torná-los menores e mais acessíveis.

Os recursos da tarefa que devem ser pensadas a partir das variáveis que interferem no processo ensino-aprendizagem do aluno com Deficiente Visual durante as aulas de Ginástica Artística e Educação Física em geral, podem ser:

- 1) O nível de desenvolvimento motor do aluno e da atividade proposta (inicial, intermediário, avançado) às necessidades desse aluno. Não é fácil determinar inicialmente o nível de desenvolvimento do aluno, essa característica é possível após algumas aulas e essencial, pois está diretamente relacionada com a motivação do aluno.

2) Adaptação dos materiais utilizados de acordo com os diferentes níveis de Deficiência Visual. De acordo com a existência ou não de visão remanescente, são recomendados cuidados distintos, como por exemplo: ao propor uma atividade que exija rolar um arco de Ginástica Rítmica (GR) ou um pneu, o professor deve preocupar-se em favorecer a condição de visualização deste objeto para o aluno com Baixa Visão, pintando-o com cores chamativas ou conferindo padrões de contraste ao mesmo. Por outro lado, pensando em um aluno Cego, o professor pode inserir arroz ou pedrinhas dentro dos arcos de GR ou colocar uma bola com guizos dentro do pneu, que permitam a localização do objeto em movimento por meio do som emitido (informação sinalética auditiva). No caso do uso de bolas e a impossibilidade de colocar guizos em seu interior, pode-se envolvê-las com saco plástico ou papel celofane e fita crepe, tornando-a capaz de emitir som durante o rolamento (MUNSTER e ALMEIDA, 2005).

3) Apresentação de materiais diversificados, pois uma mesma ação motora pode resultar em uma exigência diferenciada sobre a lógica interna da Deficiência Visual de um indivíduo para outro e dele para com ele mesmo. A ação pode solicitar adaptações diferentes, como por exemplo: executar um chute com uma bola leve e pequena e com uma bola maior e mais pesada; saltar sobre um trampolim de madeira e saltar sobre um mini-trampolim; aterrissar em um colchão denso e aterrissar em um colchão macio, dentre outras diversificações.

4) Restrições de alguns tipos de atividade dependendo da etiologia e/ou condições associadas, alunos com baixa visão e propensão ao deslocamento de retina e glaucoma devem evitar certos tipos de exercícios em que haja possibilidade de traumatismo na região da cabeça, tais como cabeçada do futebol, os golpes ou quedas sem a proteção da cabeça nas modalidades de lutas e outros exercícios que envolvam impacto, como saltos em trampolim, aterrissagens em colchões, dentre outras formas. Nesse sentido, é preciso que desmistifiquemos alguns mitos formulados por leigos ou por pessoas desatualizadas sobre contextos relacionados ao desenvolvimento da prática motora para alunos com Deficiência Visual, em que as restrições ou recursos deverão estar relacionados aos exercícios diante às condições dos alunos e suas respectivas etiologias, e não às modalidades. Um exemplo é privar alunos nas condições descritas anteriormente (propensão ao descolamento de retina) de vivenciar o futebol, sendo que essa modalidade apresenta inúmeras formas de exercícios que não lhe oferecem riscos. No caso do

glaucoma, são contra-indicadas atividades como mergulho subaquático (devido as mudanças bruscas de pressão) e no caso da Ginástica Artística, evitar ficar muito tempo em posições invertidas (como na parada de mãos), pois esses exercícios causam uma certa irritação no aluno com glaucoma devido ao aumento da pressão intra-ocular que a posição ocasiona.

5) Uso de óculos de proteção, em atividades como pescaria, montanhismo e outros esportes na natureza, para evitar possíveis perfurações do globo ocular por anzóis ou galhos de árvore (MUNSTER e ALMEIDA, 2001).

6) Segurança na disponibilidade de recursos. O professor de Educação Física pode variar as maneiras de utilizar o espaço, materiais e equipamentos em suas aulas, e toda variação deve ser informada ao aluno com Deficiência Visual e acompanhada de observação constante se o espaço apresenta condições seguras, na tentativa de prevenir possíveis acidentes (MUNSTER e ALMEIDA, 2005). No caso do espaço físico durante a aula de Ginástica Artística, o professor deve estar atento aos cabos de aço que prendem os aparelhos ao solo; a disposição dos próprios equipamentos; existências de fosso<sup>21</sup>; bolas, bastões esquecidos no solo. Geralmente alguns aparelhos da Ginástica Artística são fixos e não mudam facilmente de lugar (e disposição) de uma aula para outra. Mas caso aconteça dos professores modificarem qualquer disposição no ambiente, será de extrema necessidade fazer um novo reconhecimento do local, com os alunos Deficientes Visuais, para que eles memorizem a disponibilidade dos equipamentos e materiais no espaço da aula.

7) Demarcação do espaço físico. Geralmente essa demarcação pode ser feita utilizando fita adesiva larga ou fita crepe com uma linha de barbante colada em seu interior e fixada no solo próximo à área que deseja delimitar, de forma que o aluno com Deficiência Visual consiga identificar com o tato (MUNSTER e ALMEIDA, 2005); ou construída de outras formas como: uma linha de barbante suspensa, colchonetes ou carpetes distribuídos no solo, utilização de piso tátil para demarcação de espaços, como os utilizados em espaços públicos (metrô e agências bancárias).

---

<sup>21</sup> Fosso ou fossa, no contexto da Ginástica Artística, é uma cavidade construída dentro do ginásio, como uma piscina, forrado por colchões em suas laterais e preenchido com pedaços de espumas de diversos tamanhos, que

8) Acréscimo de informação auditiva sinalética. A utilização de dispositivos eletrônicos (como aparelho de som, microfone), dispositivos que emitam som (uma pessoa, um brinquedo) pode auxiliar o aluno com Deficiência Visual a identificar pistas presentes no ambiente (MÜNSTER e ALMEIDA, 2005) ou algum outro material especializado, como bolas sonoras ou campainhas (WINNICK, 2004). Usar o som como um sistema perceptivo é como utilizá-lo como “agente diretivo” para encontrar a informação visual que possivelmente levará o indivíduo com Deficiência Visual a interagir com ambiente. Usar uma música durante a aula, pode auxiliar numa possível motivação despertada pela melodia, bem como também, uma forma de localização espacial (tendo a caixa de som como um ponto de referência fixa).

9) Auxílio de colegas tutores, para auxiliar o aluno com Deficiência Visual em algumas atividades nas aulas de Educação Física.

Após apresentarmos cada um dos recursos (tarefa, ambiente e indivíduo) que constituem a base teórica da Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) e alguns tópicos voltados para intervenção motora na área da Deficiência Visual, deixa-se a idéia que uma proposta pedagógica para o ensino de qualquer que seja a modalidade, deve tentar contemplar essa visão ecológica. Pois a hipótese, usualmente implícita, no processo ensino-aprendizagem de ações motoras utilizadas pelas abordagens tradicionais de onde o comando sempre é diretivo pelo professor e que acredita na existência de uma “forma de movimento ideal”, com uma ótima biomecânica para a execução de todos os indivíduos, não se sustenta quando mostramos que existem muitas soluções possíveis para cada caso particular que é determinado por inúmeros fatores, influenciando e coordenando de diversas maneiras cada uma das consequências motoras dentro de suas singularidades. São essas, portanto, as interações que devem nortear a proposta de ensino-aprendizagem do professor e, como consequência, influenciar a resposta motora do aluno.

---

servem de espaço para aterrissagem no momento de aprendizagem de elementos mais complexos ou atividades lúdicas.

## 2.4.2. Quatro Passos para o ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual

O próximo passo, após demonstrarmos a sustentação teórica da Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) relacionada ao estudo, será descrever os quatro passos organizados para auxiliar o professor de Educação Física aplicá-los no processo ensino-aprendizagem da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual.

Nesta seção iremos detalhar os “Quatro Passos” principais organizados pela Abordagem Ecológica da Tarefa (DAVIS e BURTON, 1991; BURTON e DAVIS, 1996; BALAN e DAVIS, 1993) para serem utilizados no momento da avaliação e ensino-aprendizagem de uma tarefa motora, incluindo algumas modificações e acréscimos ao modelo original, necessários para uma intervenção motora em aulas de Ginástica Artística para alunos com Deficiência Visual (Figura 7).

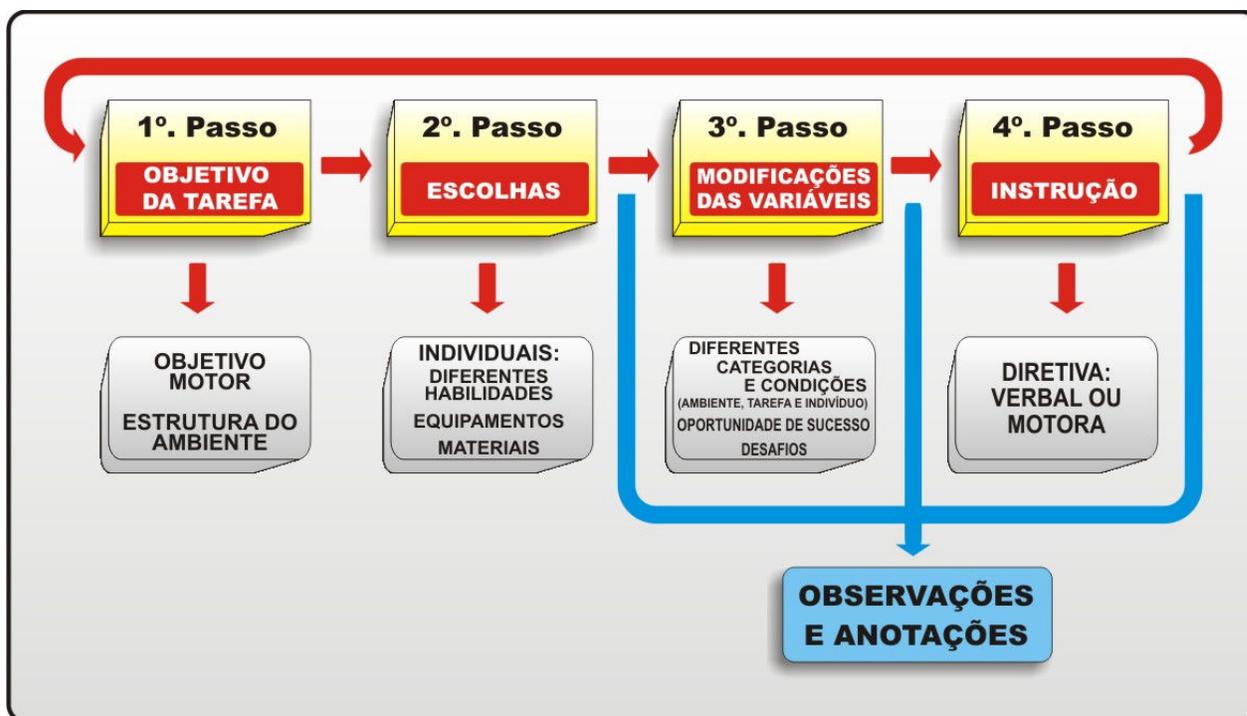


Figura 7: Modelo para prática e pesquisa segundo a Abordagem Ecológica da Tarefa ETA (adaptado de: DAVIS e BURTON, 1991; BURTON e DAVIS, 1996; BALAN e DAVIS, 1993)

*1º Passo: Estabelecer o objetivo da tarefa:*

É necessário no primeiro momento atender as seguintes necessidades: estabelecer o objetivo da tarefa; organizar o ambiente físico e social; planejar as possíveis atividades e determinar formas de expor o resultado objetivado. Explicaremos a seguir, detalhadamente cada uma dessas necessidades do primeiro passo.

A) Estabelecer o objetivo da tarefa:

Primeiro é necessário escolher o objetivo motor, isto é, escolher a função ou o que deve ser realizado. O objetivo motor está relacionado a ação ou a tarefa funcional (rolar, saltar, balançar, dentre outras) e não deve ser confundido com a imensa variedade de habilidades que essas ações podem expressar (como rolamento grupado ou de lado; saltos estendido ou carpado; balanços em suspensão ou apoio, dentre outros).

O objetivo motor pode ser selecionado, segundo a Abordagem Ecológica da Tarefa (DAVIS e BURTON, 1991) a partir de uma das quatro categorias gerais: locomoção, manipulação, propulsão, recepção, controle postural e orientação. Porém, adaptamos a tabela de acordo com o contexto das Ações Básicas da Ginástica Artística para a fase inicial do processo ensino-aprendizagem da modalidade, utilizando somente ações relacionadas com a locomoção, a manipulação, o controle postural e orientação (vide Quadro 6), que caracterizam o contexto da modalidade escolhida.

Categoria Geral da Tarefa <sup>22</sup>	Ação
<b>1. Ações Motoras Básicas da Ginástica Artística</b>	<i>1.1. Deslocar</i>
	<i>1.2. Saltar</i>
	<i>1.3. Aterrissar</i>
	<i>1.4. Equilibrar</i>
	<i>1.5. Rolar ou girar</i>
	<i>1.6. Apoiar</i>
	<i>1.7. Suspender</i>
	<i>1.8. Abrir e Fechar</i>
<b>2. Manipulação</b>	Uma ação usando um objeto ou instrumento como meio para aumentar a variedade da realização da tarefa. As mãos podem ser usadas primeiramente, mas as tarefas podem ser realizadas com os pés, boca ou outras partes do corpo. Todas as ações básicas citadas anteriormente podem ser realizadas com algum objeto, como: bolas, arcos, fitas, maçãs de GR, pneus, dentre outros; e serem combinados com algum tipo de manipulação: equilibrar, balançar, circundar, pensar, passar por dentro, movimentar em forma espiralada ou serpentina, dentre outras maneiras. Auxiliando dessa maneira, o processo de ensino-aprendizagem e a constantes mudanças nas ações.
<b>3. Controle Postural e Orientação</b>	Manter uma posição postural ou mudar para uma nova posição, mudando a posição do corpo ou mudando a posição de um objeto ou pessoa relativo ao corpo. Essa categoria da tarefa é explorada em todos os tópicos anteriores, portanto, não será apresentada separadamente.

Quadro 6: Ações Básicas para fase inicial do ensino-aprendizagem da Ginástica Artística

O estabelecimento do objetivo é um dos principais aspectos no processo de ensino-aprendizagem, tanto para o aluno como para o professor, pois sem a determinação do mesmo a atividade pode não atingir o seu propósito. Portanto, é necessário que esteja claro para todos os

<sup>22</sup> Davis e Burton (1991) dividiram as Categorias Gerais da Tarefa em: locomoção, manipulação, propulsão, recepção e controle postural e orientação. Portanto, consideramos as ações de locomoção, propulsão e controle postural como componentes das Ações Básicas da Ginástica Artística (1) e as ações de manipulação e recepção, como componentes da Manipulação (2).

professores que auxiliarão no processo qual é o objetivo da tarefa, para evitar desentendimentos durante o planejamento e intervenção da mesma. Após selecionar o objetivo da tarefa através de uma das ações básicas da Ginástica Artística, a organização do ambiente físico e social, deve ser a próxima etapa.

#### B) Organização do ambiente físico e social:

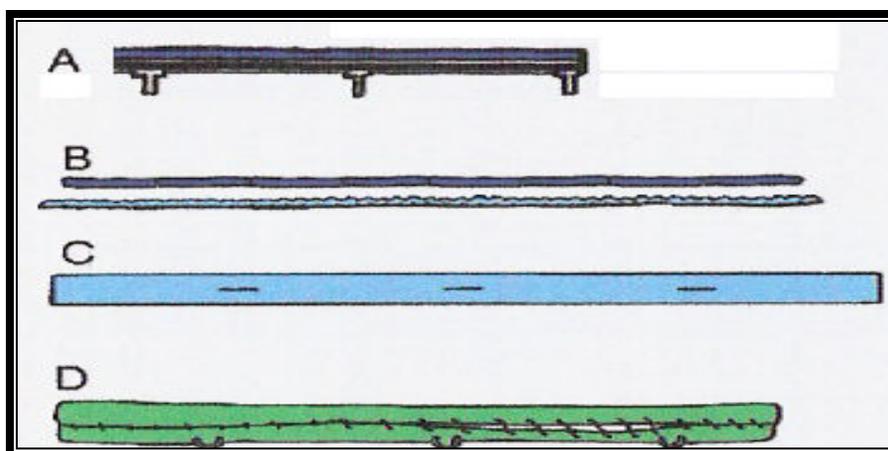
Segundo a Abordagem Ecológica da Tarefa, o ambiente convida o aluno a participar da atividade através dos seus “affordances” (recursos), sendo considerado, segundo Davis (1989, apud in BALAN e DAVIS,1993, p. 56) como “uma representação concreta (ativo), oposto ao abstrato modelo de demonstração (ícone, imagem) e representação verbal (simbólico)”. Os autores sugerem que, ao estruturar um ambiente, vários tópicos devem ser capazes de estar definidos, como: a) transmissão do objetivo da tarefa; b) atrativos que convidem o estudante a participar da atividade; c) possibilidades de escolhas ao estudante; d) equipamentos suficientes que possibilitem mudanças na tarefa.

Essa estruturação do ambiente físico e social é responsabilidade primária do professor. Ele deve ser muito cuidadoso e criativo no momento do planejamento, para que o aluno possa ter uma participação efetiva, com segurança e opinando sobre o mesmo. Para a organização do ambiente físico a Ginástica Artística oferece um universo repleto de recursos a serem manipulados, como muitos aparelhos, colchões, equipamentos auxiliares, que podem ser usados em conjunto ou separadamente, diversificando o ambiente de cada aula. Existem aparelhos que facilitam o aprendizado, outros que dificultam (como forma de desafio e progressão ao aluno) e outros que tornam a atividade mais lúdica (bexigas, bolas, cordas, dentre outros). No caso do ensino do rolamento para frente, podemos considerar uma bola, um plano inclinado, uma barra, como sendo aparelhos auxiliares que facilitam o processo de ensino-aprendizagem; aparelhos como um plano mais alto, mais estreito (como a trave, o banco sueco), considerados como equipamentos que dificultam ou desafiam e por fim, uma bola presa entre as pernas, uma bexiga segurada pela mão, considerados como um elemento lúdico no contexto.

A seguir, encontram-se os possíveis aparelhos e equipamentos auxiliares que compõem o universo da Ginástica Artística, divididos em módulos, como:

- (1) Solo, Tatames, Colchões;
- (2) Trave, Banco Sueco, Banco, Steps;
- (3) Plinto de Madeira, Plataforma de Salto, Plinto de Espuma;
- (4) Barra, Paralelas Assimétricas, Paralelas Simétricas;
- (5) Argolas e Trapézio;
- (6) Trampolim, Mini-trampolim, Cama-Elástica;
- (7) Plano Inclinado, Hexágono,  $\frac{1}{2}$  Lua, Arcos, Cordas, Bolas, Fita, Pneus.

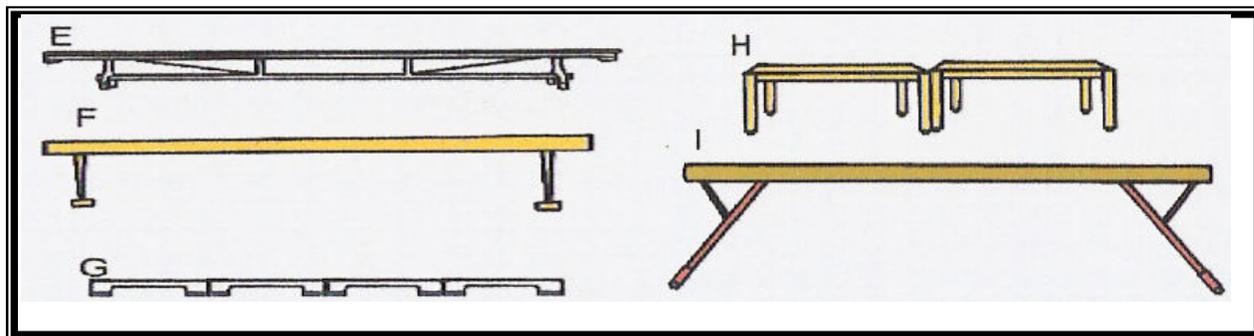
→**Módulo 1:**



**Figura 8: Pista de tumbling (A), Tatames (B), Colchões de diferentes densidades (C, D)**

Encontramos uma diversidade grande de colchões e tatames, perante suas formas e densidades. Como podemos ver na Figura 4, o exemplo A e B de tatames podem ser encontrados em espuma ou PVC, apresentando uma densidade mais rígida e servem para o ensino de sequências acrobáticas, rolamentos, parada de mãos, estrelas, exercícios de equilíbrio. O exemplo C e D é confeccionado com espumas e são mais macios, geralmente utilizados para colocar embaixo ou em saídas de aparelhos protegendo o aluno no caso de quedas e aterrissagens.

→*Módulo 2:*

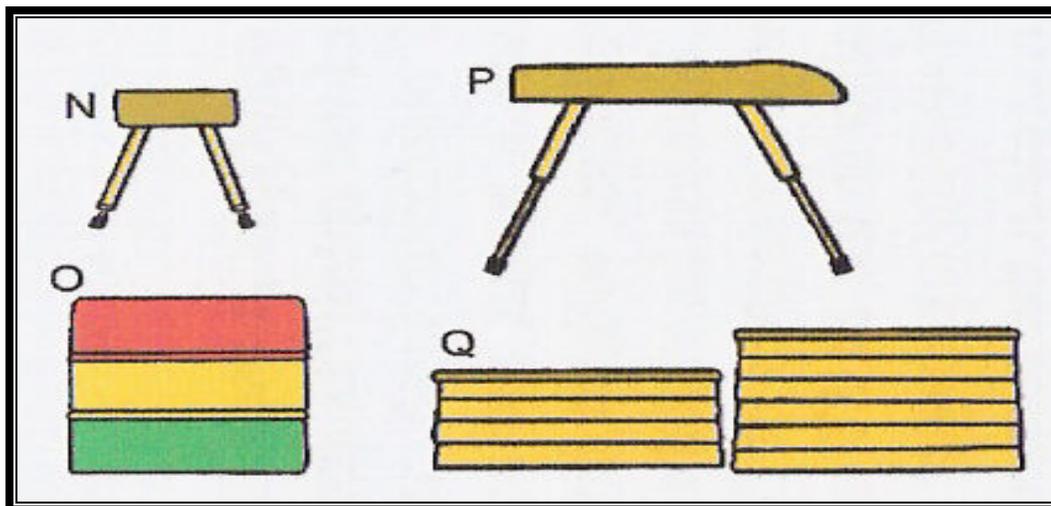


**Figura 9: Banco Sueco (E), Trave adaptada (F), Steps (G), Bancos (H) e Trave de equilíbrio (I)**

Agrupamos nesse módulo os aparelhos e equipamentos auxiliares que apresentam características próximas a trave de equilíbrio. Como a trave de equilíbrio (I) é um aparelho de alto custo e de difícil manuseio, devido ao seu tamanho e peso, existem outros equipamentos auxiliares, como: (E) Banco Sueco, (F) Trave adaptada confeccionada sobre medidas diferentes da oficial, (G) Steps de madeira ou plástico enfileirados, (H) bancos de sentar ou mesas enfileiradas (Figura 5), ou até mesmo cordas estendidas sobre o solo, que podem proporcionar recursos (“affordances”) parecidos aos alunos.

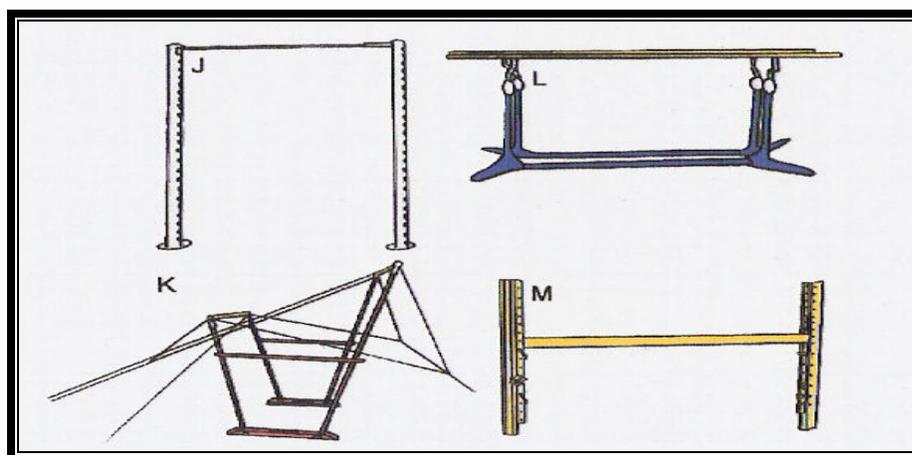
Ao organizar o ambiente com esses equipamentos e aparelhos, colocar sempre colchões embaixo e na saída, como forma de segurança, caso o aluno desequilibre do mesmo. Dependendo da altura do equipamento, se faz necessário colocar gavetas de plinto, ou um plano inclinado como forma de acesso para o aluno subir na mesma com maior autonomia.

No início da atividade com alunos com Deficiência Visual é interessante começar com aparelhos e equipamentos mais baixos e mais largos, conforme o aluno for adaptando com a atividade, o grau de dificuldade pode aumentar para aparelhos mais estreitos e mais altos. O professor deve auxiliar o aluno através da informação tátil antes do início da atividade, mostrando a forma, altura, largura, comprimento, área de segurança embaixo e na saída preenchidos com colchões, para que o aluno familiarize-se com o ambiente e sinta-se seguro na hora da execução da ação.

→**Módulo 3:**

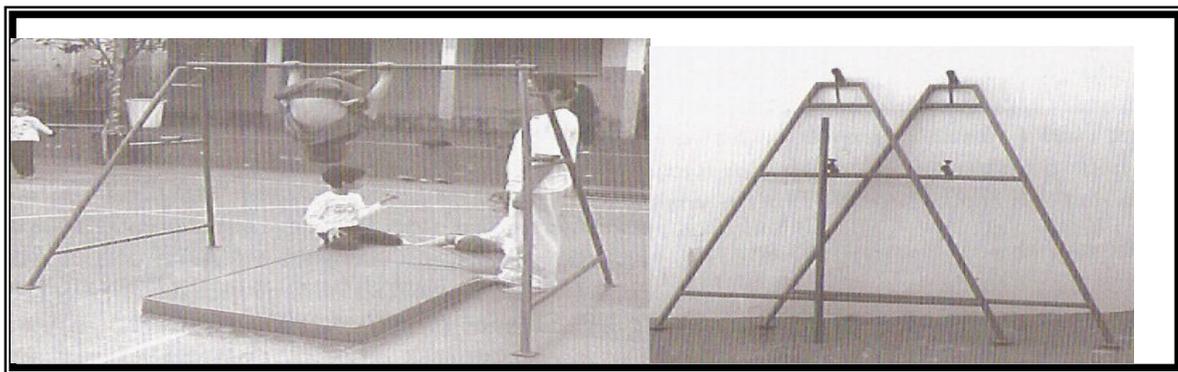
**Figura 10: Plataforma de Salto (N,P), Plinto de Madeira (Q) e de Espuma(O).**

Os equipamentos que compõem esse módulo são utilizados tanto como aparelhos independentes, com exercícios específicos; bem como aparelho acessório, auxiliar a outros aparelhos, como via de acesso para a barra, para trave, para cama-elástica, para o aprendizado de várias das ações citadas anteriormente. Eles podem ser usados unicamente ou combinados entre si, modificados quanto à altura e quanto ao material de confecção (madeira, espuma).

→**Módulo 4:**

**Figura 11: Barra Fixa (J), Paralelas Simétricas (L), Paralelas Assimétricas (K) e Barra ou Paralelas Adaptada (M)**

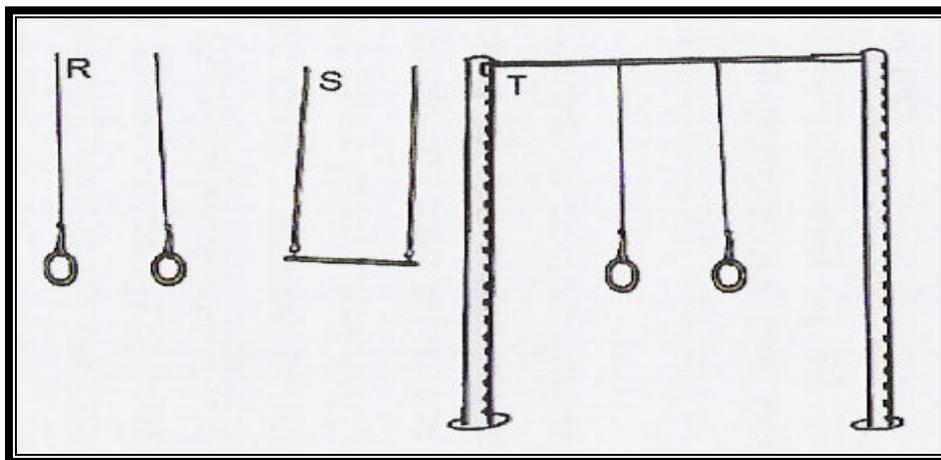
Nesse módulo encontramos os aparelhos e equipamentos que possibilitam algumas das ações pouco exploradas por outras modalidades esportivas, que são os apoios, suspensões e balanços. Como podemos notar na Figura 11 a barra fixa (J), paralelas simétricas (L), paralelas assimétricas (K) e a barra ou paralelas adaptadas (M), são aparelhos que dificilmente encontramos em uma sala de aula de Educação Física, devido a vários motivos relacionados ao alto custo e dificuldade de espaços nas escolas para guardá-los, mas como demonstrados por estudos realizados por Schiavon (2005, p. 169), esses motivos podem ser minimizados com a confecção de materiais alternativos (Figura 8), com baixo custo e de fácil montagem e armazenamento, que possibilitam recursos parecidos aos alunos e auxiliam o professor pela facilidade de manuseio.



**Figura 12: Barra adaptada montada e desmontada (SCHIAVON, 2005, p. 176).**

Quando a aula de Ginástica Artística for oferecida em ginásios os quais já possuem esses equipamentos, o professor não deve esquecer-se de apresentar ao aluno com Deficiência Visual o aparelho e suas delimitações, como os cabos de aço que fixa o aparelho ao solo, manuseio dos possíveis ajustes de largura e altura das barras, como forma de segurança e melhor aproveitamento dos recursos que o aparelho pode oferecer.

No entanto, faz-se saber que a essência do desenvolvimento da Ginástica Artística está na condição da utilização dos exercícios básicos e, simultaneamente, explorá-los de diferentes formas, incluindo as condições dos aparelhos propostos pelo ambiente ginástico bem como, as possibilidades presentes no ambiente comum, como em grama, sarjeta, árvore, corda, bastão, pneu, dentre outros. Cabe ao professor de Educação Física adaptar as idéias oferecidas pela ETA e pelo contexto gímnico para sua realidade.

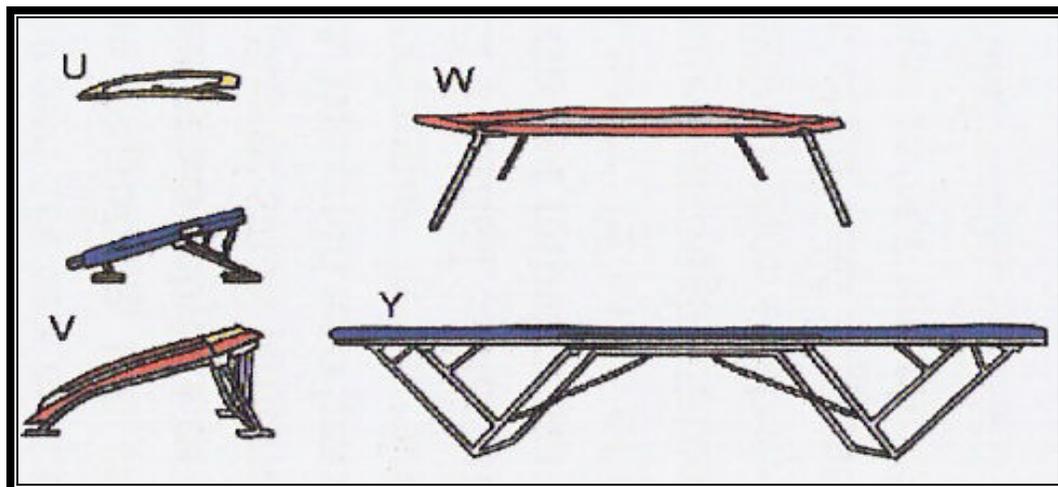
→*Módulo 5:*

**Figura 13: Argolas (R), Trapézio (S) e Argola Adaptada (T)**

Esse módulo compõe aparelhos e equipamentos que possibilitam ações parecidas ao módulo anterior, porém ele diferencia-se por ser dinâmico e possibilitar um recurso extra às ações. Executar um balanço em uma barra fixa é diferente de executá-lo em um aparelho móvel como as argolas.

As argolas geralmente são muito altas para o início do processo de ensino-aprendizagem, portanto, se possível, o professor deveria adaptar a altura da mesma a uma altura compatível a altura da criança. Assim, facilitar também, para que o professor faça a segurança durante a intervenção. Existem formas de adaptar as argolas acoplando-as na barra fixa, como na Figura 13 (T) e também criar um novo equipamento acessório como o trapézio, que não é um aparelho oficial da Ginástica Artística, mas que possibilita recursos parecidos aos movimentos dinâmicos que argola propõe.

O professor deve prestar atenção em manter as argolas sempre estáticas na mudança de um aluno com Deficiência Visual para outro, pois como esse aparelho não emite sons significativos, as argolas podem ser soltas por um aluno que está saindo do aparelho e colidir-se com o aluno que está chegando para iniciar o movimento. Manter as argolas amarradas quando não estiverem sendo utilizadas para evitar o mesmo problema citado anteriormente.

→**Módulo 6:**

**Figura 14: Trampolim de madeira (U), Mini-trampolim (V), Cama Elástica (W) e Trampolim Acrobático (Y)**

Esse módulo é composto por equipamentos auxiliares utilizados para a propulsão do aluno durante algumas ações motoras. O professor deve observar o ritmo do salto do aluno com Deficiência Visual e o nível de controle dele sobre seu corpo, fazendo o auxílio até que o aluno demonstre ser capaz de executar o movimento sozinho. É normal o aluno pedir para que o professor deixe-o executar a atividade sozinho, devido às boas sensações que os equipamentos oferecem, mas é muito fácil o aluno perder o controle, devido a grande instabilidade que as molas proporcionam, portanto, a orientação deve ser bem direcionada, principalmente nos primeiros contatos com os aparelhos.

Mais especificamente sobre o Trampolim Acrobático (T.A.), como nos lembra Almeida (1995, p. 147), “uma das características do T.A. e quase que particular a este aparelho, é que, ao contrário da maioria dos esportes, há predominância da fase aérea em comparação com a fase “terrestre” (apoio, impulsão), possibilitando, inclusive, um intenso ‘explorar do espaço’”. No caso do aluno com Deficiência Visual essa característica aérea específica ao aparelho, exige que o indivíduo desenvolva uma consciência corporal global pois ele estará muito tempo com o corpo no ar, sem contato com um ponto de referência (tato) e com auxílio auditivo mínimo. Portanto, cabe ao professor de Educação Física auxiliar inicialmente seu aluno com Deficiência Visual, até que o mesmo adquira condições para realizar o movimento sozinho sobre o aparelho. Uma das

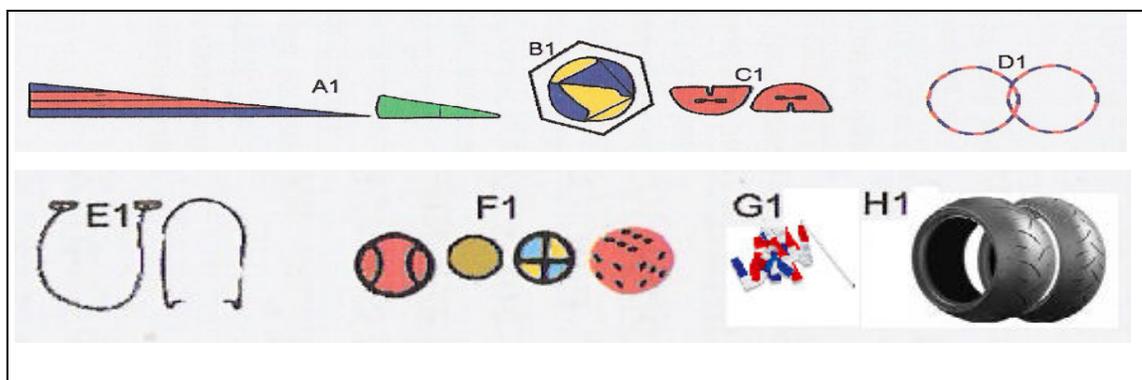
formas utilizadas para o início do processo de ensino-aprendizagem no Trampolim Acrobático podem ser:

a) O professor pode servir de guia, saltando com o aluno. Posicionando-se à frente do aluno, oferecendo as duas mãos com apoio; posicionando-se ao lado do aluno, oferecendo uma mão como apoio ou posicionando-se atrás do aluno, segurando na cintura, na camiseta ou em um pano preso na cintura do aluno;

b) Utilizando um aparelho que fica preso à cintura do aluno através de um cinto e por cordas elásticas que são presas ao teto ou seguradas cada ponta por um professor posicionado de cada lado do Trampolim Acrobático. Geralmente são utilizados para aprendizagem de movimentos mais complexos e requer um domínio do equilíbrio dinâmico durante sua utilização (ALMEIDA, 1995).

Cabe ressaltar, portanto, que as atividades em um meio elástico, no qual predomina a fase aérea em comparação com a fase terrestre, o aluno com Deficiência Visual terá mínimos pontos de referência para se orientar, deixando clara a necessidade do auxílio inicial adequado para que a atividade ofereça de maneira segura todo o potencial que a mesma pode agregar ao desenvolvimento global do aluno.

→**Módulo 7:**

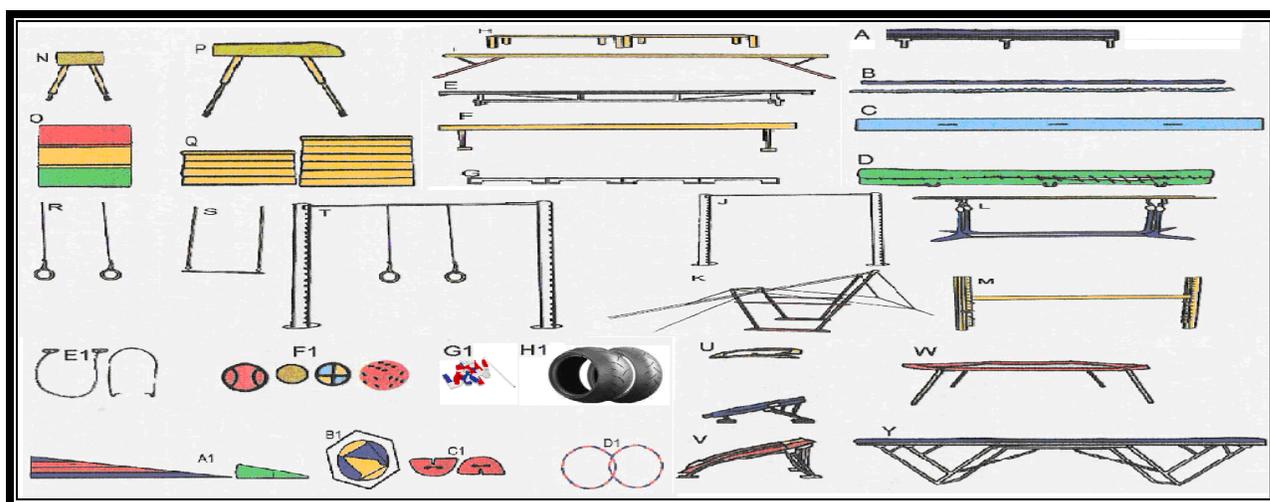


**Figura 15: Plano Inclinado (A1), Hexágono (B1), ½ Lua (C1); Arcos (D1); Cordas (E1), Bolas (F1), Fita GR (G1) e Pneus (H1).**

Todos os equipamentos demonstrados na Figura 15 são utilizados como auxiliares no processo de ensino e aprendizagem das ações motoras básicas da Ginástica Artística, como forma de variar os recursos, possibilitando meios facilitadores ou dificultadores, assim como desafios para tornar a aula mais dinâmica e lúdica.

Vale ressaltar que, após o uso dos materiais citados, é importante guardá-los e não deixá-los esparramados no ambiente da aula, pois os alunos com Deficiência Visual podem não percebê-los e se machucar.

Resumindo, a Figura 16 esboça todas as possibilidades demonstradas anteriormente, para que o professor escolha e organize o ambiente físico de acordo com os objetivos propostos para a aula.



**Figura 16: Possibilidades de recursos para estruturação do ambiente físico para aulas de Ginástica Artística**

Escolher músicas, cores propícias, guizos ou equipamentos que emitam som para anexar aos aparelhos da Ginástica Artística como forma auxiliar na identificação da sua localização pelos alunos com Deficiência Visual, dentre outros artefatos no ambiente, podem aumentar a possibilidade de atingir o objetivo esperado.

O planejamento do ambiente é de certa forma responsabilidade do professor, mas em alguns momentos pode e deve ser dividido com os alunos. A possibilidade do aluno ajudar na organização do ambiente físico deve ser valorizada, pois propicia um comprometimento do

mesmo com o espaço, promovendo uma atmosfera social mais descontraída, discussões sobre regras de segurança, estar informado sobre os objetivos, tudo isso pode fazer com que o aluno demonstre mais interesse pelo ambiente e, dessa forma, aumente a autonomia e o poder de decisão do aluno sobre a tarefa (BALAN e DAVIS,1993, p. 56) . Quando o aluno com Deficiência Visual é apresentado a um novo contexto, essa fase muitas vezes deve ser a mais extensa do programa. Porém, conforme a atividade for sendo vivenciada, os aparelhos e equipamentos familiarizados, espaços descobertos, o professor pode diminuir o tempo disponível para essa prática com as crianças, mas não esquecido, devido aos benefícios que o mesmo traz para a formação do indivíduo e devido às conquistas levantadas e observadas dentro das novas tendências e correntes educacionais, em promoção de participação cada vez mais efetiva, do aluno, no processo de ensino-aprendizagem. E também porque, a estruturação do ambiente dessa forma permite ao professor descobrir o que é significativo e importante para seus alunos.

A organização do *ambiente social* pode ser considerada, como os seguintes recursos: a divisão de grupos de alunos por certas afinidades, habilidades ou grau de deficiência em uma aula e troca de grupos em outras aulas para aproximação, melhor suporte e conhecimento do grupo como um todo; divisão de professores por grupos de alunos; apresentação dos familiares e/ou cuidadores dos alunos com Deficiência Visual; apresentação dos funcionários do ginásio, instituição ou academia que envolve o ambiente da atividade, dentre outros passos. O ambiente social também pode ser um recurso positivo ou negativo, no ambiente da aula, portanto, deve ser observado e levado em pauta no momento do planejamento.

O próximo tópico após organizarmos o ambiente físico e social é planejar as possíveis atividades nesse contexto diante do objetivo escolhido dentro das ações básicas da Ginástica Artística.

### C) Planejar as possíveis atividades ou tarefas:

Após determinar o objetivo da tarefa e organizar a estrutura do ambiente físico e social da aula, surge a estrutura para iniciar o planejamento de um material de apoio com as prováveis

atividades que o contexto permite. Se possível, esse material deve ser planejado em conjunto ou no mínimo apresentado aos professores antes do início da atividade, para que todos tenham ciência do conteúdo completo e possam, assim, manipular variáveis sem prejudicar o conteúdo e o objetivo geral da aula. É de extrema importância que a equipe de professores esteja informado quanto ao conteúdo completo da aula, para evitar que um professor solicite alguma tarefa antecipadamente e atrapalhe o planejamento em conjunto.

A ação básica e as possíveis habilidades exploradas pelo aluno devem estar delimitadas no planejamento inicial. Por exemplo, se o professor escolher a ação deslocar, existem muitas formas possíveis para expressá-la, tais como: deslocar em bipedia: para frente, de lado, de costas; deslocar em quadrupedia; de um plano mais alto para um plano mais baixo, em um meio elástico, dentre outras formas. O professor deve ficar atento e observando, para que o aluno consiga atender aos objetivos planejados e caso isso não ocorra, é dever do mesmo alterar algumas variáveis induzindo o aluno a tentar novas possibilidades. No planejamento inicial formulado pelos professores deverão explicar quais são as possíveis ações motoras esperadas para cada aula. Então, o professor deve ficar atento para qual delas o aluno realizou ou será capaz de realizar somente com os recursos do ambiente e qual das ações ele necessitará de outros auxílios. Como exemplo, se o professor observar que um aluno não tentou deslocar para trás sobre a trave de equilíbrio, sendo essa uma das habilidades planejadas, deve-se solicitar a ação e caso o aluno sinta-se inseguro, o professor pode oferecer sua mão (recurso) como apoio para a primeira tentativa. Com o decorrer das tentativas, a ajuda pode ser diminuída ou excluída para que o aluno consiga executar o exercício independentemente e em seguida, quem sabe, explorando novas possibilidades em deslocar para trás sobre a trave de equilíbrio.

Ao determinar uma das ações básicas da Ginástica Artística, o professor se depara com uma grande variedade de habilidades (Quadro 7), através das quais tais ações podem se expressar.

Ações Motoras Básicas da GA		Possíveis Formas de Execução
1	<b>DESLOCAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sobre os pés; 3 apoios, quadrupedia;</li> <li>- em apoio exemplo: balanços para frente , para trás, girando;</li> <li>- em suspensão, exemplo: balanços (com diversas tomadas: dorsal, palmar, cubital,cruzada)</li> </ul>
2	<b>SALTAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- em: monopodia, bipedia, quadrupedia;</li> <li>- com as mãos;</li> <li>- Posições: entendido, carpado, grupado, afastado, com giros, galope, tesoura, em apoio invertido;</li> <li>- em decúbito frontal e/ou dorsal.</li> </ul>
3	<b>ATERRISSAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sobre os pés;</li> <li>- sobre as mãos;</li> <li>- com rotação;</li> <li>- em decúbito dorsal ou ventral;</li> <li>- em quatro apoios; em seis apoios;</li> <li>- meio estável, instável, macio, denso.</li> </ul>
4	<b>EQUILIBRAR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Equilíbrio Vertical</u>: posição em que a cabeça esta acima do quadril. Exemplo: esquadro.</li> <li>- <u>Equilíbrio Invertido</u>: posição em que o quadril está acima da cabeça. Exemplo: parada de cabeça.</li> <li>- <u>Equilíbrio Simétrico</u>: os lados direito e esquerdo do corpo assumem a mesma posição. Exemplo: parada de mãos.</li> <li>- <u>Equilíbrio Assimétrico</u>: um dos lados do corpo assume uma posição diferente. Exemplo: avião.</li> <li>- <u>Equilíbrio Estático</u>: habilidade de o corpo manter-se em certa posição estacionária. Ex: esquadro.</li> <li>- <u>Equilíbrio Dinâmico</u>: manter a mesma posição, quando o corpo está em movimento de um ponto a outro. Ex: andar sobre uma trave ou corda.</li> <li>- <u>Equilíbrio Recuperado</u>: é a recuperação do equilíbrio numa posição qualquer. Ex: saída de aparelhos.</li> </ul>
5	<b>ROLAR E GIRAR</b>	<p><u>Rolamentos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- para frente, para trás, para o lado, sobre os ombros;</li> <li>- sem impulso e com impulso (mortais para frente, para trás, de lado);</li> <li>- em apoio ou suspensão;</li> <li>- nas posições: grupado, carpado: estendido ou afastado.</li> </ul> <p><u>Giros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- em bipedia, em monopodia;</li> <li>- sem impulso e com impulso;</li> <li>- em apoio, em suspensão;</li> <li>- em apoio invertido</li> </ul>

6	<b><i>APOIAR</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- em 3 apoios (ex: parada de cabeça);</li> <li>- em 2 apoios (ex: parada de mãos);</li> <li>- em balanços;</li> <li>- com giros (ex: câmbio).</li> <li>- com 1 apoio (ex: giro gigante com o apoio de uma mão na barra);</li> <li>- passagem pelo apoio invertido (ex: estrela, rodante, hiba);</li> <li>- para frente, para trás, de lato;</li> <li>- com o tronco elevado, ex: esquadro na barra, na trave, balanços e apoio braquial na barra simétrica; volteio no cavalo com alças.</li> </ul>
7	<b><i>SUSPENDER</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- balanços na barra, nas argolas, em cordas suspensas, trapézio;</li> <li>- suspender-se pelas mãos, em quadrupedia, enganchado por diferentes posições (2 joelhos, 1 joelho).</li> </ul>
8	<b><i>ABRIR E FECHAR</i></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- em apoio, em suspensão;</li> <li>- em apoio invertido;</li> <li>- estático (ex: esquadro), dinâmico (ex: kipe na barra);</li> <li>- para frente, para trás, para os lados.</li> </ul>

**Quadro 7: Possibilidades de execução das Ações Básicas da GA**

É importante entender que a instrução, seja ela verbal ou tátil, pode ser usada nesse momento, porém, sem que esta direcione o padrão do movimento, mas somente o objetivo da tarefa. Vale a pena lembrar que o objetivo principal do ETA é possibilitar aos alunos a funcionalidade, a exploração e a descoberta da percepção e da ação e não o conceito de forma ótima ou ideal de movimento.

A Ginástica Artística apresenta um quadro com inúmeras formas e possibilidades motoras para cada uma de suas ações motoras fundamentais. Cabe ao professor usar sua criatividade e imaginação no momento do planejamento inicial para que os alunos com Deficiência Visual sejam capazes de absorver todos os “affordances” que o contexto gímnico oferece. Cabe agora, para encerrarmos o 1º. Passo, determinar qual a melhor forma de expor o resultado objetivado para os alunos com Deficiência Visual.

#### D) Formas de expor o resultado objetivado

Nessa parte tentaremos dar algumas sugestões sobre como expor o resultado objetivado para que ele seja significativo e interessante para o aluno com Deficiência Visual nas aulas de Ginástica Artística.

O estabelecimento do(s) objetivo(s) requer dos professores uma compreensão de como transmitir o(s) mesmo(s) para cada um de seus alunos. Algumas vezes o objetivo pode perder seu “significado” ou não ter o mesmo significado para o aluno, ocasionando dificuldades comportamentais durante a aula (Balan e Davis, 1993, p.56). Segundo os autores, quando isso acontecer, uma ajuda (verbal, tátil, motora) relembrando o objetivo da tarefa, é necessária para redirecionar o aluno.

No momento de expor os objetivos aos alunos com Deficiência Visual, o professor pode utilizar-se dos mecanismos de informação explicados por Oliveira Filho e Almeida (2001) a seguir: (Quadro 8):

<b>Estímulos</b>	<b>Informação</b>	
<b>Auditivo</b>	<b>Verbal</b> Explicação por meio de palavras	<b>Sinalética</b> Qualquer sinalização não-verbal. Ex: apito, guizo.
<b>Tátil</b>	<b>Direto</b> <b>Professor ↔ Aluno</b> Movimento é sugerido ou demonstrado anteriormente ou simultaneamente.	<b>Indireto</b> Sinal é recolhido do meio. Ex: solo: macio, rígido, escorregadio; superfície: plana, inclinada, estreita, larga.

**Quadro 8: Mecanismos de Informação (adaptado de Almeida e Oliveira Filho, 2001)**

Uma forma para utilizar esses mecanismos e auxiliar inicialmente o professor de Educação Física, pode ser:

1º.) Utilizar o mecanismo de Informação Auditivo-Verbal para explicar qual o objetivo da tarefa;

2º.) Utilizar o mecanismo de Informação Tátil-Indireto para o aluno reconhecer o espaço, equipamentos e explorar os “affordances” (recursos) que o ambiente lhe oferece;

3º.) Utilizar o Mecanismo de Informação Auditiva-Sinalética, caso esteja de acordo com o objetivo proposto pela tarefa como, por exemplo: em uma atividade de deslocar andando sobre uma trave de equilíbrio, o professor pode emitir um som para ajudar o aluno a identificar a saída do equipamento de forma segura; ou colocar algo que emita som fixado ao aparelho para auxiliar

o aluno com Deficiência Visual localizar-se durante a atividade e na auto-localização do espaço de aula;

4º.) Utilizar o Mecanismo de Informação Tátil Direta. A tarefa pode ser demonstrada pelo professor através da manipulação corporal, direcionando o movimento do aluno, segurando-o ou fazendo o movimento e o aluno segurando o professor para tentar compreender o exercício solicitado.

Essas formas de transmitir o objetivo deverão ser estabelecidas diante a análise do nível de desenvolvimento motor e o grau de exigência da atividade para cada aluno, fazendo com que o professor observe qual estímulo possibilita a melhor resposta para cada aluno.

Resumindo, no “1º Passo”, o professor deve escolher o objetivo da aula e fazer o planejamento da mesma: uma possível organização do ambiente, sequência das atividades (alongamentos, exercícios dirigidos, relaxamento final) e a escolha da melhor forma de expor o resultado esperado ao aluno com Deficiência Visual. Não seria o momento de expor uma aula pronta e sim, um “esboço” das possíveis condutas para a prática.

### ***2º Passo: Possibilidades de Escolhas:***

O objetivo da tarefa é determinado primeiramente e para todos os estudantes, porém, a individualidade na execução é processo chave da ETA. A habilidade, o padrão de movimento, as escolhas de equipamentos (bola grande, pequena, bastão longo, bastão curto), distância do alvo, são características que devem ser determinadas por cada aluno dentro das melhores possibilidades para sua performance motora. Portanto, o segundo passo no modelo da ETA é permitir que o aluno realize escolhas. “Se o professor organiza o ginásio e relata o objetivo da tarefa e suas condições, o estudante estará pronto para escolher a habilidade, a forma do movimento, e quando possível, o equipamento que lhe for mais atrativo. Essa forma de escolha modifica as opções de movimento do aluno” (BALAN e DAVIS, 1993, p.57), dando um caráter subjetivo para cada atividade.

Segundo Balan e Davis (1993, p. 57), permitir que o aluno faça a escolha, desencadeia várias sensações, como: “promoção da motivação; tomada de decisão; o conhecimento das próprias capacidades; encorajamento para descoberta da forma mais efetiva e eficiente de movimento; poder de decisão, dando ao estudante a autonomia e individualidade em controlar

seu ambiente e sentir-se parte dele”. Com o aluno fazendo escolhas e direcionando seu aprendizado, o ambiente torna-se mais produtivo e oferece melhores resultados.

Davis e Emmerick (1995, p.36) determina que possibilitar escolhas ao indivíduo é permitir também ganhos positivos ao professor e pesquisador, no sentido de viabilizar a coleta de inúmeras informações sobre o sujeito (“dinâmica intrínseca”), que seriam inviáveis caso o movimento requisitado fosse totalmente restringido inicialmente, perdendo dessa forma, informações importantes para o processo ensino-aprendizagem.

No caso de alunos com Deficiência Visual, as possibilidades de escolhas são menores quanto maior for o grau da deficiência, necessitando de instrução dirigida para que essa intenção aconteça. Porém, o professor de Educação Física pode aos poucos diminuir a assistência ao aluno com Deficiência Visual e deixar que ele crie certa autonomia para algumas escolhas e descobertas.

### ***3º Passo: Manipulação das Variáveis<sup>23</sup>:***

A melhor forma do professor interpretar se a aula está atendendo aos objetivos da tarefa, é verificar se o planejamento inicial está sendo contemplado e observar o interesse, o desejo e a motivação do aluno. Para que isso seja possível, o modelo da ETA permite que o professor manipule as variáveis mais relevantes a fim de tornar a aula sempre dinâmica e motivante. Existem quatro variáveis do desempenho motor que podem ser manipulados:

- a) O valor crítico que marca a transição de uma nova forma de movimento; b) O limite de valor pelo qual é que caracterizado uma conconsequência motora como estável ou instável; c) O valor ótimo pelo qual uma conconsequência motora pode ser realizada mais eficazmente e efetivamente; d) Condições limites nas quais o objetivo da tarefa e uma nova conconsequência motora não é alcançada. (BURTON e DAVIS, 1996, p. 296).

A manipulação envolve várias dimensões da tarefa, ambiente e características individuais do aluno para cada uma das quatro categorias gerais da tarefa. Balan e Davis (1993, p. 60)

---

<sup>23</sup> Davis e Burton (1991) denominaram o 3º. Passo como sendo o momento de Manipulação, porém, achamos necessários trocar a denominação para Modificações das Variáveis (ambiente, indivíduo e tarefa), para não confundir essa manipulação com a manipulação das Categorias Gerais da Tarefa.

propuseram uma tabela na qual demonstram exemplos de algumas dimensões que podem ser variadas ou manipuladas possibilitando novas opções e escolhas para o estudante bem como ao professor, das quais adaptamos para o contexto da Ginástica Artística (Tabela 9).

Categoria		Dimensões da tarefa	Variáveis Individuais
1	<b>Superfície de Contato</b>	Na superfície do solo ou a certa altura; existência ou não de obstáculos; diferentes densidades (rígido ou macio); inclinado ou plano; estável ou instável (meio elástico); com texturas diferentes; com ou sem fricção; larga ou estreita.	Largura da base de contato, como: tamanho do pé ou mão; centro de gravidade; altura do indivíduo; tamanho dos membros.
2	<b>Objeto ou equipamento a ser explorado</b>	Estático ou dinâmico; colorido ou não; de diferentes tamanhos (bola de tênis, bexigas, bola futebol), formas, textura (bolas macias, rígidas, rugosas), peso (raquete de alumínio, de plástico, de madeira); trajetória de exploração (por baixo, por cima); velocidade (rápido, lento, meio-rápido, meio-lento); flexível ou rígido; diferentes comprimentos, larguras, espessuras, formas; diferentes materiais e composição.	Área da superfície de contato corporal; altura; comprimento do membro; movimento/tempo de reação; membro estático ou dinâmico.
3	<b>Requisitos para resposta</b>	Movimento rápido, lento ou com velocidade mediana; medida por tempo total; distância (perto, longe); graus de liberdade da articulação; número de partes corporais.	Flexibilidade/limite de movimento; altura; comprimento do membro; movimento/tempo de reação; força da parte corporal explorada.
4	<b>Tipos de Informação</b>	Estímulos recebidos pelo sistema sensorial (visual, auditivo, tátil); transmissão feita pelo professor ou colega.	Funcionamento do sistema perceptivo.
5	<b>Condições a serem atingidas</b>	Velocidade, força, distância, altura	Funcionamento do sistema motor (relacionado a genética, treinamento, condições alimentares)
6	<b>Condições para a prática</b>	Sozinho; com algum companheiro; com espectadores.	Funcionamento do sistema perceptivo; Funcionamento do sistema motor.
7	<b>Aparelhos Auxiliares</b>	Próteses; óculos.	Funcionamento do sistema motor.

**Quadro 9: Dimensões da Tarefa, do Ambiente e do Indivíduo (adaptado de DAVIS e BURTON, 1991, p. 168 e BALAN e DAVIS, 1993, p. 60)**

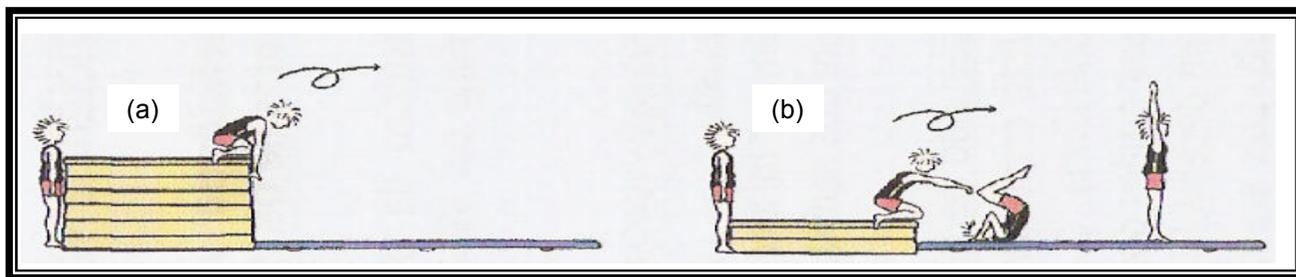
1. *Superfície de contato* transmite muitas informações para o aluno com Deficiência Visual. Por exemplo: (1) uma trave de equilíbrio encapada com um material que cause fricção (couro) é menos escorregadia e causa a sensação de segurança ao deslocar-se, muito diferente de uma trave de madeira envernizada ou encapada com viniltex<sup>24</sup>, que no momento de insegurança, o pé pode estar suado e a criança pode escorregar e machucar, não querendo voltar a explorar tal equipamento; (2) a altura do equipamento (barra, plinto, trave) deve sempre ser proporcional à estrutura física da criança, se possível começar com equipamentos bem próximos a linha do solo e quando a criança adquirir confiança ir aumentando; (3) Quando a superfície apresentar obstáculos, deve sempre informar antecipadamente o aluno com Deficiência Visual, para que ele não colida e se machuque pelo não conhecimento do mesmo; (5) Dependendo do exercício proposto, o aluno opte por executá-lo ora em superfícies mais macias, ora em superfícies mais rígidas, devido às diferentes densidades encontradas entre os colchões e os tatames utilizados e essa escolha será descoberta através da vivência em aula; (6) A inclinação da superfície pode facilitar ou dificultar a execução do exercício. Caso um banco sueco esteja inclinado para a criança deslocar-se sobre ele, inicialmente o professor deve propor para o aluno deslocar-se a favor da inclinação, como se estivesse “descendo uma montanha” e após a adaptação da mesma, propor o deslocar-se contra a inclinação, como se a criança estivesse “escalando ou subindo a montanha”; (7) Deslocar-se pela superfície do trampolim acrobático é considerado como um meio instável devido às molas que sustentam a lona, exigindo bastante coordenação do aluno para controlar seu corpo; (8) As superfícies dos aparelhos de Ginástica Artística apresentam na sua maioria texturas das mais diversas formas, o que auxilia o aluno a discriminá-las e identificá-las; (9) Geralmente a espessura da barra, a largura da trave, o comprimento do plinto, dentre outras dimensões, são padronizados, porém, nada impede do professor confeccionar equipamentos de diferentes dimensões para atender aos objetivos da sua atividade, dos seus alunos ou explorar os equipamentos de outras formas além da convencional (exemplo: colchões enrolados).

2. *Objeto ou equipamento a ser explorado* podem diversificar o ambiente da aula e auxiliar no processo ensino-aprendizagem da ação motora. Exemplos: (1) Pneus, podem ser usados de maneira estática para as crianças saltarem sobre eles ou utilizados de maneira dinâmica, mas nesse caso, o professor deve colocar uma fita adesiva ou guizos para a emissão do sinal sonoro

---

<sup>24</sup> Material geralmente utilizado para encapar colchões e toldos.

quando o pneu estiver em movimento para que as crianças com Deficiência Visual sejam capazes de identificar a aproximação ou distanciamento do mesmo, e possam interagir com ele: saltando-o, recebendo-o e lançando-o novamente para o colega; (2) Se a criança apresentar Baixa Visão, em sua avaliação visual irá constar qual cor ela é capaz de discriminar ou não, dessa forma, o professor deve estar atento em utilizar materiais dentro dos padrões que a criança percebe e proporcionar-lhe essa estimulação visual. Porém, o professor pode testar em aula, outras estimulações visuais para comparar futuramente com os dados coletados pelo Oftalmologista, pois pode acontecer das respostas serem diferentes devido aos outros fatores que a influenciam; (3) O tamanho do objeto deve ser planejado de acordo com a estrutura física do indivíduo, do nível de desenvolvimento do mesmo e de acordo com o nível de complexidade que a tarefa exige. Planejar uma atividade na qual o aluno precise saltar e agarrar uma bola lançada pelo professor e, nesse caso, será mais fácil ele conseguir agarrar uma bola maior e macia do que uma bola menor e rígida. No caso de uma atividade de rolar da gaveta do plinto (de um plano mais alto para um plano mais baixo), o professor deve estar atento às dimensões relacionadas ao comprimento da perna, tronco e braços do aluno com Deficiência Visual e a altura requisitada para a execução (Figura 17); (4) Um arco pode induzir diferentes trajetórias de exploração: passar por dentro, saltar, rolar o arco sobre uma trave, dentre outras formas; (5) A velocidade da execução ou exploração pode variar a atividade. Por exemplo, pular uma corda executando saltos da Ginástica, pode ser feito de forma lenta e ir aumentando a velocidade da corda.



**Figura 17: Alterações na dimensão da tarefa capazes de levar o aluno a executar o exercício<sup>25</sup>.**

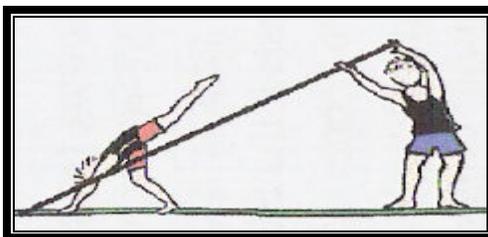
<sup>25</sup> A manipulação das dimensões da tarefa, segundo Balan e Davis (1993, p.59) “pode sozinha criar condições necessárias para o estudante obter sucesso”. Por exemplo, um professor planeja uma aula na qual irá ensinar os alunos a rolar; o professor observa que a estações do circuito relacionado com a ação de rolar de um plano mais alto para um plano mais baixo não está possibilitando essa ação pelos alunos (a), e então o professor diminui a altura do equipamento, conforme a estatura dos alunos e todos conseguem executar.

Assim, pode-se notar que é possível substituir ou adaptar os aparelhos “padrões” da Ginástica Artística, por aparelhos ou outros materiais que possibilitem o desenvolvimento de ações básicas comuns da modalidade. O equipamento usado para executar a tarefa deve ser determinado no momento do planejamento inicial e estarem arrumados ou próximos ao local da atividade. São muitos os equipamentos e imensas as possibilidades de manipular suas variáveis, portanto, durante a aula o professor não deve direcionar sua atenção apenas à organização do ambiente e sim, essencialmente aos processos pedagógicos direcionados aos alunos. Às vezes acontece do professor observar no momento da prática algumas necessidades de alterações no ambiente, além daquelas previstas antecipadamente no planejamento. Porém, o que não se deve é deixar que a aula conduza a organização do ambiente, mesmo porque para alunos com Deficiência Visual isso pode ser perigoso e arriscado, pois eles podem não ter tempo hábil para identificar tais alterações e podem correr riscos desnecessários. É importante lembrar da necessidade de participação do aluno na organização do ambiente, seja no início, durante ou após o término da aula.

3. Requisitos para resposta podem ser utilizados depois de algum tempo de prática do aluno e observação do professor. Esses requisitos podem ser introduzidos como forma de melhorar o desempenho, aumentar o desafio e não deixar a aula cair na monotonia. Por exemplo, anotar qual é a maior distância de um salto, qual a melhor velocidade para execução de um exercício, qual o número de partes corporais que ainda precisam de atenção na execução, dentre outras colocações, são características que o professor pode observar durante a fase inicial e propor variações para que o aluno encontre a melhor resposta. Vale ressaltar, que esta não é a fase na qual deveria se dar ênfase às correções.

4. Tipos de informações, podem ser captadas por estímulos recebidos pelo sistema sensorial (visual, auditivo, tátil) ou transmitidos pelo professor e/ou outros colegas. Nessa fase devem ser feitas de maneira indireta, tentando manipular variáveis no ambiente para que o aluno perceba o que precisa ser corrigido. Por exemplo, no ensino da estrela o professor percebe que o aluno consegue transpor as pernas de um lado para o outro de maneira coordenada, mas o quadril não acompanha a linha do corpo e apresenta uma leve flexão fazendo com que as pernas não alcancem a altura necessária. Então, o professor em vez de pedir para que a criança tente executar

corretamente ou corrigir diretamente fazendo a demonstração tátil, ele pode oferecer um novo recurso (“affordance”) e possibilitar que o aluno tente corrigir o exercício dentro das suas possibilidades, podendo nesse caso, o professor pedir para o aluno tentar executar a estrela sem bater as pernas na “cordinha” (Figura 18), e assim, indiretamente o aluno terá que impedir a flexão do quadril e elevar as pernas, conforme a dificuldade exigida.



**Figura 18: Variáveis para o ensino da Estrela**

As *informações ambientais* captados pelo sistema perceptivo podem ajudar os alunos a entenderem características das ações executadas e dos aparelhos utilizados, tal como o barulho emitido pelo contato do pé com o aparelho e ausência do sinal sonoro quando o aluno salta, perdendo o contato com o mesmo, podendo dessa forma determinar o ritmo de execução da ação; o barulho emitido pelo contato do aluno com um determinado aparelho, pode predizer onde ele se localiza, se existe alguém utilizando-o e, portanto, se é necessário esperar para utilizá-lo. São características que para indivíduos videntes, às vezes, passam despercebidas, mas que no universo da Deficiência Visual são de extrema importância para sua locomoção e orientação no espaço.

5. *Condições a serem atingidas* podem ser manipuladas de acordo com o desenvolvimento do aluno e o grau de dificuldade almejado pela atividade. Por exemplo, quando um aluno aprende a saltar sobre um plinto com três gavetas, o próximo passo é aumentar o número de gavetas ou a distância do salto.

6. *Condições para a prática*, durante a aula o professor pode simular situações e contextos diferenciados, como solicitar ao aluno que execute a parada de mãos com dois colegas auxiliando-o; pedir para que o aluno demonstre para pais e/ou responsáveis, colegas e professores algum exercício escolhido por ele; participação em algum festival, dentre outras formas. Essas

mudanças fazem com que o aluno conheça melhor suas possibilidades, as possibilidades do colega, aumente o relacionamento social com o próprio grupo e supere limitações pessoais.

7. Aparelhos auxiliares, existe a possibilidade de encontramos alunos que necessitam utilizar outros recursos auxiliares, como por exemplo, no caso de alunos com Deficiência Visual que o uso dos óculos é indispensável. Essa recomendação estará determinada na avaliação visual encaminhada pelo oftalmologista e deve ser respeitada.

Nesse 3º. Passo, as manipulações das variáveis podem ser contempladas em grande parte das dimensões da tarefa usando o sistema de estações ou circuito. Cada estação pode apresentar uma dimensão diferente da tarefa e provocar diferentes padrões de habilidades. No meio de tantas oportunidades para a prática dentro de uma aula planejada em estações ou circuito, o professor pode observar como os estudantes respondem às dimensões da tarefa e futuramente, alterar alguma delas para promoção de novas oportunidades.

Cada sugestão coletada deve estar diretamente relacionada com a manipulação das dimensões da tarefa e não com a instrução verbal ou demonstrativa, de forma isolada. A manipulação das dimensões da tarefa pode criar condições necessárias para o estudante obter sucesso e esse sentimento é primordial para a motivação na realização de performances futuras. (BALAN e DAVIS, 1993, p. 58).

#### 8. Promoção de Oportunidades de Sucesso:

O sucesso e conhecimento do mesmo são importantes para a motivação e aprendizado. Quando o estudante tem sucesso em alguma execução, a tarefa deve ser progressivamente dificultada ou modificada como forma de desafiar o aluno. A atividade pode ser dificultada sem alterar o objetivo, manipulando as diversas variáveis da tarefa. Se o estudante escolheu condições e habilidades motoras que não são as mais adequadas para a obtenção dos objetivos esperados, as dimensões da tarefa devem ser alteradas para que ele obtenha sucesso nos resultados. Por exemplo, se um aluno não consegue deslocar-se andando sobre uma trave de equilíbrio com 10 centímetros de largura e 50 centímetros de altura, deve-se aumentar a largura da trave e/ou diminuir a altura da mesma, como forma de melhorar o desempenho e confiança do aluno na atividade determinada.

9. *Desafios para o Estudante*, desafiar o aluno pode modificar dimensões relevantes na tarefa, possivelmente tornando a tarefa mais difícil, aumentando o progresso da mesma, instigando o aluno, diminuindo a monotonia da aula, dentre outras características. O desafio pode ser proporcionado através da alteração de algumas dimensões colocadas por Balan e Davis (1993): (A) Primeiro, pode ser mudado a meta e/ou as condições da tarefa sem mudar a habilidade escolhida ou o objetivo da tarefa; (B) Segundo, o estudante pode mudar a habilidade escolhida sem mudar a meta ou as condições da tarefa.

No caso (A), o professor pode desafiar o aluno a tentar encontrar diferentes habilidades ou caminhos para execução da mesma tarefa. Por exemplo, usando o objetivo de rolar sobre um banco sueco, o aluno pode ser desafiado com: 1) acertar o movimento 6 vezes em dez tentativas, sem cair do banco sueco; 2) rolar sobre um banco mais estreito ou uma trave de equilíbrio; 3) combinando outros elementos, como rolar e depois saltar sobre a trave; 4) executar o movimento em uma trave mais alta; 5) usando objetos diferentes. E no caso (B), a meta nesse caso é fazer com que o aluno incorpore o desafio de experimentar novas formas de exploração do movimento sem mudar o objetivo da tarefa. Exemplos: rolar sem as mãos, rolar para trás, rolar finalizando o movimento com um pé. Adicionando novos significados à tarefa, possivelmente o aluno terá um aumento na motivação e interesse em continuar participando das atividades propostas. O professor, dessa forma, tem a oportunidade de colher informações qualitativas e quantitativas sobre uma determinada habilidade.

O segredo da eficiência no uso de cada um desses desafios é descobrir o momento, durante a instrução, mais adequado para inserir o desafio. Os desafios devem ser introduzidos quando o envolvimento do aluno não é tão intenso, antes que a atividade se torne chata. Existem algumas formas para se introduzir e avaliar o efeito do desafio (BALAN e DAVIS, 1993, p.60):

1. Propor novos desafios sem criar ansiedade e cobranças ao aluno. Perguntando de forma entusiasmada ou fazendo solicitações, como: “Mostre-me como você poderia rolar usando outra forma”;

2. Antecipar mudanças e esclarecer que os desafios podem resultar em aumentar as possibilidades de sucesso na realização dos objetivos da tarefa, como por exemplo, “Eu vou tornar isso mais difícil, mas tente fazer o seu melhor”. Encoraje e ajude o aluno a não desistir de

tentar realizar a nova tarefa, segundo os autores se “o critério é alcançado, a experiência torna-se preciosa e cria autoconfiança e realização ao aluno”.

3. Antes de encerrar a atividade, o professor pode tornar a aula mais significativa para o aluno, retomando alguma experiência motora na qual o mesmo obteve resultado positivo.

“Propor desafios é um caminho eficiente e efetivo para coletar informações sobre a diversidade de escolhas motoras [...]” (BALAN e DAVIS, 1993, p.60), sendo um caminho rico para agregar valores reais ao planejamento futuro de um programa de atividade física oferecida para qualquer que seja o contexto.

#### ***4º Passo: Instrução Direta:***

Nesta etapa, a proposta é instruir diretamente sobre o padrão do movimento. A instrução deve ser reservada, quando possível, para o momento no qual o aluno já vivenciou, obteve sucesso, desafios e entendeu o objetivo da tarefa. Ela pode ser feitas sobre a escolha do aluno ou sobre o planejamento inicial da tarefa. Podem ser direcionadas pelo método de instrução verbal, demonstrativo, movimento passivo, alguns “feedback” específicos à tarefa, demonstração de alguns movimentos alternativos, sugestão de um aspecto da habilidade para o aluno se concentrar (exemplos: agarre, rotação de tronco), guiar manualmente o estudante para a execução da melhor forma do movimento, solicitar um ensaio mental com o aluno, dentre outras possibilidades descobertas pelo professor (BALAN e DAVIS, 1993).

Dependendo do grau da Deficiência Visual do aluno, podemos encontrar um tempo menor entre um passo e outro, ou até mesmo a necessidade de realizar somente alguns dos passos inicialmente e aos poucos, inserindo os conteúdos de outros passos com decorrer das intervenções motoras.

Em todos os passos citados anteriormente, a Abordagem Ecológica da Tarefa originalmente apresentada por Davis e Burton (1991) enfatiza a necessidade do professor de Educação Física em “observar e anotar”, como forma de registrar os meios facilitadores e dificultadores encontrados nas aulas durante as mudanças das ações motoras dos alunos, com o intuito de

arquivar tais informações para futuras intervenções e consultas auxiliares para o restabelecimento, ênfase ou mudanças nos objetivos propostos para cada aluno.

Resumindo, como pudemos ver, o método tradicional diretivo de ensino ocorre no caminho inverso ao modelo demonstrado pela ETA. Todos os passos demonstrados anteriormente relatam que para a ETA o plano inicial é visto como um “rascunho” que irá direcionar alguns caminhos dentre diversas “trilhas” que levarão o aluno para um objetivo comum. O aluno deve ser um agente ativo durante o processo de ensino aprendizagem, utilizando a estrutura do ambiente como intermediador primordial para a realização do objetivo da tarefa. Pode-se ainda, deixar a instrução diretiva, como auxílio finalizador e não iniciador, de todo o processo. Cabe ao professor de educação motora reconhecer quanto tempo cada aluno necessita em cada passo citado e em seguida utilizar-se deles com bom senso e criatividade durante toda atividade.

### **2.4.3. Algumas “trilhas” para o planejamento das aulas de Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual**

Depois de demonstrarmos os possíveis passos pelos quais os professores podem conduzir a intervenção motora na área da Ginástica Artística, partiremos para exemplificarmos algumas formas de planejamentos dessas atividades.

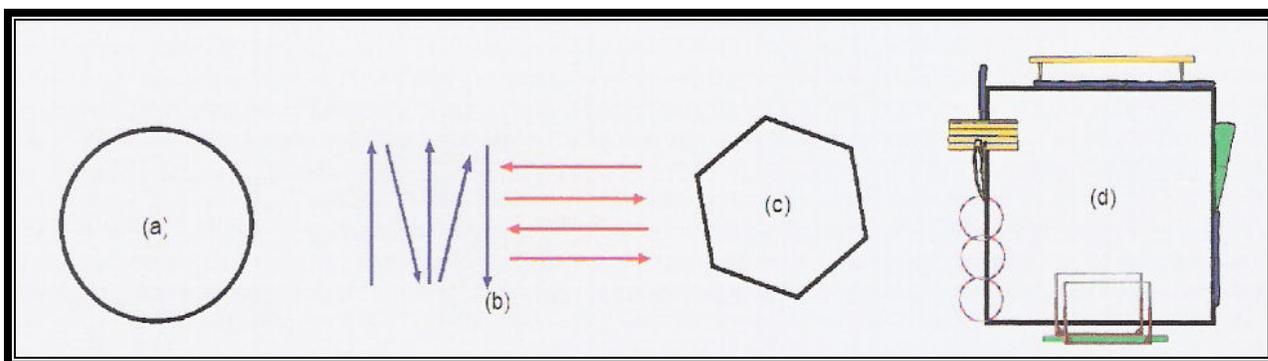
Inicialmente o professor pode escolher um, dois ou mais objetivos por aula, a escolha dependerá de vários fatores: disponibilidade de aparelhos e equipamentos, número de professores, número de alunos, tamanho do ambiente, dentre outros. No caso de aulas para alunos com Deficiência Visual, o interessante é iniciar o programa de atividades focando em uma ação motora, porque o contexto da Ginástica Artística já gera certa ansiedade devido às imensas

novidades encontradas pela maioria dos alunos, o que pode ajudar a dispersar a atenção, caso muitos objetivos sejam propostos.

A aula pode ser feita em forma de circuito, estações ou todos os alunos explorando o mesmo aparelho. No planejamento inicial o professor precisará delimitar quantas vezes cada aluno irá passar em cada aparelho do circuito; ou quanto tempo será gasto em cada estação, onde um grupo de aluno permanecerá por um tempo e trocará de estação em conjunto com o término do tempo estabelecido, ou, caso o número de alunos ou de professores seja pequeno, quanto tempo será destinado para cada aparelho. O tempo destinado para cada escolha deverá ser testado pelos professores em cada aula, pois cada turma de alunos pode ter ritmos diferentes e/ou exigências contextuais também diferenciadas.

O grupo de alunos pode ser dividido por: aproximação de idade, por nível de desenvolvimento, aleatoriamente, por nível de intimidade e relacionamento social, pelo grau da deficiência ou pelo nível de recursos externos (número de professores, equipamentos, espaço). Cada aula o professor pode alterar essa divisão, começando sempre pelo nível de intimidade, para não constrangir ninguém e fazer com que ele não queira mais voltar para atividade.

O professor de Educação Física pode diferenciar a forma pelas quais os materiais ou equipamentos estarão dispostos no ambiente, quando possível, pois sabemos que, às vezes, os materiais são fixos ao solo ou muito pesados o que dificulta a locomoção. A disponibilidade pode ser em forma de: (a) círculo; (b) zig-zag; (c) hexágono; (d) quadrangular, dentre outras formas (Figura 19). Dessa maneira, auxilia na diversificação do ambiente e uma melhora da exploração espacial pelo aluno com Deficiência Visual.



**Figura 19: Disponibilidade dos Equipamentos no ambiente de aula**

O desenvolvimento da aula pode acontecer em outros espaços além da sala de aula, como: em um bosque, gramado, parque, quadra externa dentre outras maneiras pelas quais o professor pode diferenciar o ambiente com novos estímulos. Quando houver alguma mudança no local em que a aula será oferecida, o professor deve avisar os alunos com antecedência, pois podem existir alunos com Deficiência Visual que necessitem de recursos auxiliares para tais atividades, como no caso de alunos Albinos, que poderão necessitar utilizar bonés ou óculos de sol, caso a aula seja oferecida em ambientes externos com muita luminosidade.

Os professores podem dispor-se durante a aula de diversas maneiras: a) acompanhando um grupo de alunos pelo circuito de aparelho; b) ficar fixo em um aparelho ou estação de exercício durante toda a aula e os alunos que circulam; c) ficar responsável por um conjunto de aparelhos ou estações de exercícios com um número determinado de aluno; dentre outras formas.

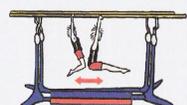
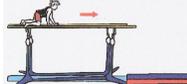
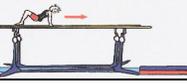
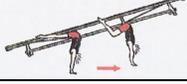
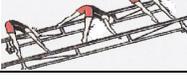
As aulas podem ser divididas em vários momentos. Comumente encontramos três momentos distintos (Quadro 10), que podem ser:

→Parte Inicial da aula: momento no qual os professores irão arrumar o espaço da aula conforme o planejamento; explicar aos alunos qual o objetivo da tarefa para aquela aula; reconhecer o espaço/ambiente com os alunos com Deficiência Visual (disponibilidade de aparelhos e equipamentos); momento para a apresentação de novos alunos ou novos professores; realização do alongamento corporal (em pé, sentado, individual, em dupla) e de alguma atividade lúdica relacionada com o tema da aula;

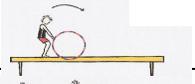
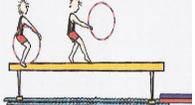
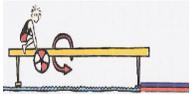
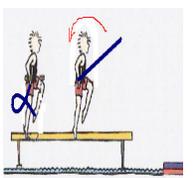
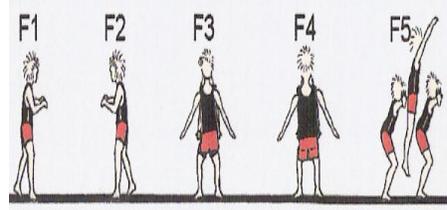
→Desenvolvimento da Aula: é a parte da aula na qual o professor oferece as possibilidades para o desenvolvimento do objetivo escolhido, através da exploração do ambiente e suas possibilidades;

→Parte Final: momento no qual o professor finaliza a aula com alguma atividade lúdica seguida de alongamento e relaxamento.

Objetivo da Tarefa: Deslocar			
1	<p><b>Parte Inicial:</b></p> <p>1.1) Organização do espaço de acordo com o planejamento inicial;</p> <p>1.2) Todos os alunos em pé, em forma de círculo (dessa maneira é mais fácil para o professor conseguir transmitir as informações verbais a todos os alunos com Deficiência Visual), o professor explica o objetivo motor da aula e transmite recados se houver (apresentação de alunos ou professores novos, mudanças de horários, feriados, dentre outros);</p> <p>1.3) Apresenta o ambiente aos alunos (deslocando com eles pelo espaço e demonstrando, com informações verbais e táteis direta, a disponibilidade dos aparelhos e equipamentos que serão utilizados na aula);</p> <p>1.4) Novamente em círculo, faz-se o alongamento corporal;</p> <p>1.5) Atividade lúdica (Brincadeira de estafetas).</p>		
	2	<p><b>Desenvolvimento da Aula:</b></p> <p>Para essa aula, determinou-se 5 passagens diferentes por cada estação (A,B,C,D,E,F,G) do circuito de aparelhos, com um professor fixo nas estações A,B, D, E e G.</p>	
Descrição		Figura	Adaptação ao aluno DV
<b>A. Solo ou Tatames</b>			
A1	Elevação frontal da perna alternadamente		Colocar uma fita crepe no centro do tatame, do início ao término do mesmo, para que o aluno Deficiente Visual se localize no momento da execução do exercício.
A2	Repulsão do corpo para frente (braços estendidos superiormente, pernas unidas)		
A3	Em tripedia, elevar alternadamente uma perna		
A4	Em quadrupedia, elevar ambas as pernas posteriormente (salto "coice", "cowboy")		
A5	Em decúbito frontal, deslocar fazendo movimento de onda		

<b>B. Paralelas Simétricas<sup>26</sup></b>			
B1	Em suspensão, deslocar o tronco com balanços simples, ora com as pernas flexionadas, ora com as pernas estendidas e em suspensão		Reconhecimento tátil de todas as dimensões das paralelas simétricas, direcionada inicialmente pelo professor e depois de forma autônoma pelo aluno. Se possível colocar muitos colchões em volta e embaixo do aparelho, como forma de proteção e nivelamento da superfície de contato, evitando assim possíveis quedas ou colisões com a base do aparelho.
B2	Deslocar em quadrupedia ventral (para frente, para trás, de lado)		
B3	Deslocar em quadrupedia dorsal (para frente, para trás, de lado)		
B4	Deslocar em bipedia (para frente, para trás, de lado)		
B5	Deslocar em suspensão, com as duas mãos em uma barra e os dois joelhos enganchados na outra barra.		
<b>C. Trave de equilíbrio ou banco baixo</b>			
C1	Deslocamento frontal em bipedia		Iniciar a atividade em aparelhos com larguras maiores e mais baixos (altura), ou caminhando em uma corda ou em um espaço demarcado por fita crepe, colocado no solo. Caso o aluno com Deficiência Visual sintasse inseguro, o professor pode auxiliá-lo segurando em sua mão.
C2	Deslocamento lateral em bipedia		
C3	Deslocamento posterior em bipedia		
C4	Deslocamento com elevação frontal da perna alternadamente		
C5	Deslocamento com elevação lateral da perna alternadamente		
<b>D. Banco Sueco</b>			
D1	Deslocar saltando apoiando as mãos no banco e as pernas afastadas lateralmente		Fazer reconhecimento tátil do aparelho. Quando o professor acrescentar outros materiais à atividade, demonstrar ao aluno onde o mesmo está localizado, para que o aluno com Deficiência Visual não corra risco de machucar-se caso colida com um objeto inesperado no espaço de aula.
D2	Deslocar em quadrupedia frontal apoiando as mãos no solo e os pés no banco e depois em quadrupedia dorsal na mesma posição		
D3	Deslocar apoiando sempre as mãos no banco e ora os pés no solo, ora um pé em cada banco		

<sup>26</sup> Muitos dos exercícios demonstrados nas paralelas assimétricas podem ser desenvolvidos naqueles brinquedos de parques infantis, conhecidos por “trepa-trepa” feitos de ferro ou madeira.

D4	Deslocar apoiando sempre as mãos no banco e ora os pés no solo, ora saltando um objeto		
D5	Deslocar saltando com um pé na frente e outro atrás, trocando a posição.		
<b>E. Trave de Equilíbrio</b>			
E1	Deslocar rolando o arco (para frente, para trás, de lado)		Materiais auxiliares como bola, arco, fita, dentre outros, tornam-se mais atrativos ao aluno com Deficiência Visual se anexado a eles algum dispositivo que o faça emitir som no momento da sua manipulação, tais como: a bola pode ser encapada com um saco plástico ou colocar algum guizo internamente; no arco pode colocar arroz ou pedrinhas; na fita pode colocar algum guizo em sua ponta. Assim, o material emitirá sons no momento em que estiver sendo usado e auxiliará o aluno com D.V. na sua manipulação.
E2	Deslocar passando entre o arco (“vestindo o arco”). Executar o exercício antes no solo, para que o aluno compreenda a ação.		
E3	Deslocar ora lançando a bola e agarrando-a, ora quicando na trave, ora somente equilibrando-a em uma mão.		
E4	Deslocar-se passando a bola por baixo da trave		
E5	Deslocar segurando a corda em uma das mãos fazendo movimentos circulares (lateral, frontal e superior), movimentos em “8” com a corda, alternar o lado.		
<b>F. Linha de fita adesiva com barbante</b>			
F1	Deslocar andando para frente sobre a linha		Colocar uma fita adesiva com um barbante no centro e colar no solo para o aluno executar exercícios de deslocamento sobre o mesmo.
F2	Deslocar andando para trás sobre a linha		
F3	Deslocar andando para o lado direito sobre a linha		
F4	Deslocar andando para o lado esquerdo sobre a linha		
F5	Deslocar saltando para frente com as pernas unidas sobre a linha		
<b>G. Trampolim Acrobático</b>			
G1	Deslocar caminhando percorrendo comprimento e largura do trampolim, seguindo o sentido horário e sentido anti-horário.		O professor de Educação Física pode oferecer auxílio ao aluno com Deficiência Visual de diversas formas: a) situando-se frente a frente com o aluno e oferecendo as mãos para o apoio; b) ficando lateralmente ao aluno e oferecendo uma mão para apoio; c) ficando posteriormente ao aluno segurando em sua cintura ou
G2	Deslocar fazendo saltitos para frente e para trás		

G3	Deslocar alternando ora pernas afastadas ora pernas unidas, fazendo saltitos		roupa; d) colocando um cinturão no aluno que pode ser fixado a duas cordas superiormente ou segurada por dois professores dispostos cada um de um lado do trampolim acrobático.
G4	Com o corpo na posição grupada, tentar deslocar quicando a parte posterior do membro superior na lonja do trampolim		
G5	Em decúbito frontal, tentar deslocar fazendo saltitos sem desfazer a posição		
<b>3</b>	<b>Parte Final da Aula:</b> Alongamento corporal e massagem em duplas com bolinhas de tênis		

**Quadro 10: Exemplo de um planejamento de aula de Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual**

Esse modelo de planejamento pode ser usado ou modificado para outras aulas, com o intuito de organizar a intervenção motora. Finalizando, essas foram algumas idéias para que a imaginação do professor de Educação Física possa desfrutar, criando novos subsídios e dividindo com os demais profissionais que trabalham na área.

#### **2.4.4. Material de apoio: diversas possibilidades motoras da Ginástica Artística**

As ações motoras básicas da Ginástica Artística demonstradas a seguir (deslocar, saltar, aterrissar, equilibrar, rolar e girar, apoio, suspensão, abertura e fechamento) são exemplos para o professor anexar em seu planejamento inicial de aula e observar quais delas o aluno é capaz de explorar sozinho e quais delas necessitam de dicas indiretas, manipulação do ambiente ou instrução direta. As ações exemplificadas a seguir, portanto, não deve ser entendidas como receitas de aulas e sim, como “trilhas” para o direcionamento da mesma.

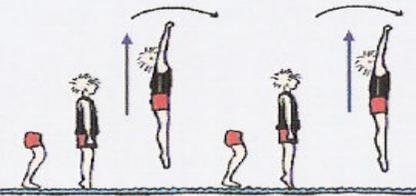
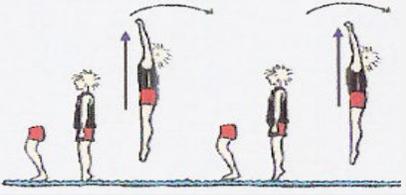
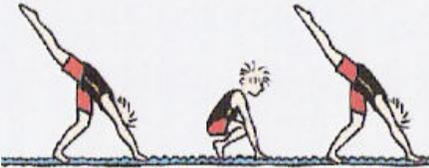
### 2.4.4.1. Deslocar

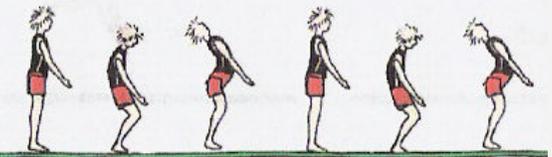
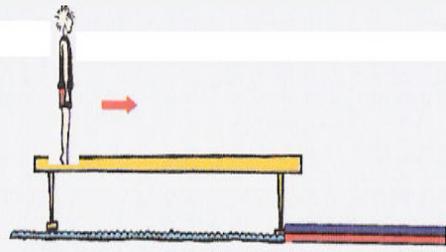
Os deslocamentos são considerados ações com funções de movimentar o corpo de um ponto a outro, seja utilizando dois membros (em bipedia), um membro (um pé só), em quadrupedia, em apoio ou em suspensão. São utilizados inicialmente para adaptação do aluno ao aparelho ou equipamento.

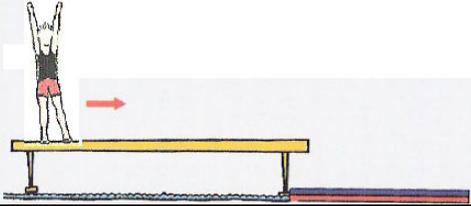
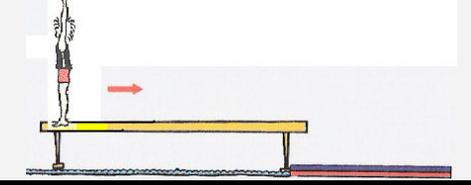
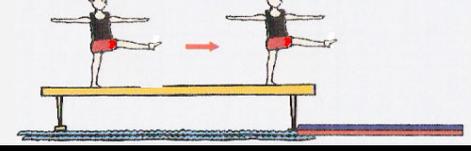
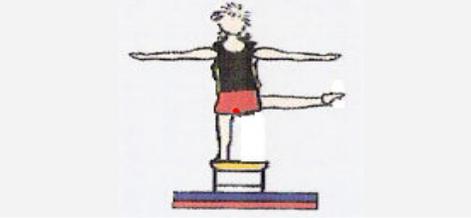
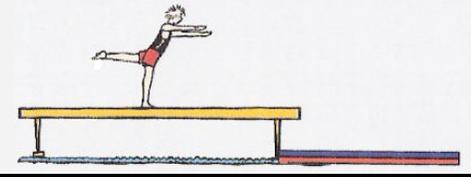
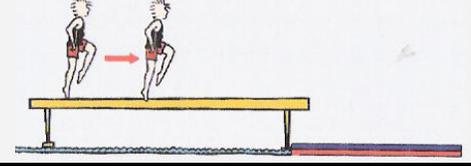
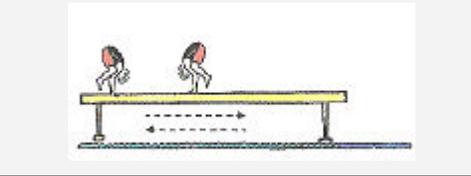
É aconselhado, após organizar o ambiente para as atividades de deslocamento, sinalizar com dicas táteis ou sonoras o caminho pelo qual o aluno com Deficiência Visual deve deslocar-se, para que ele tenha autonomia em executar suas ações. Por exemplo, se a atividade iniciar em um tablado muito extenso em largura e comprimento, delimitar a área que o aluno deverá executar o exercício com colchões mais finos e estreitos, como se fosse um corredor em direção ao próximo aparelho do rodízio. Assim, fica mais fácil ao aluno se localizar, de forma segura e eficaz. Pode-se utilizar uma fita adesiva e barbante colados no sentido do rodízio ou até mesmo fazer uma demonstração do ambiente antes do início da aula para que o aluno memorize a disposição dos equipamentos e sinais sonoros peculiares ao ambiente.

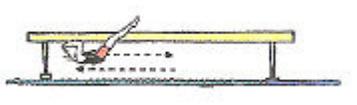
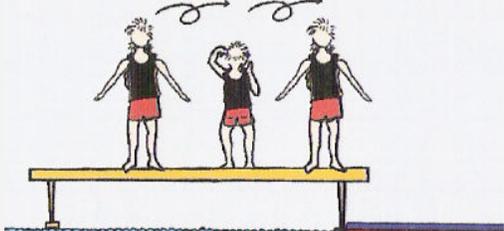
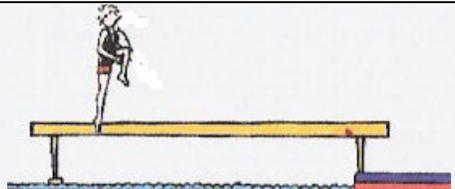
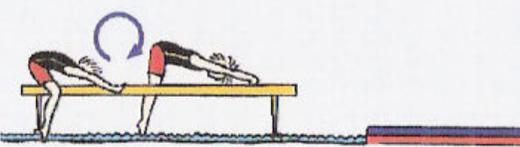
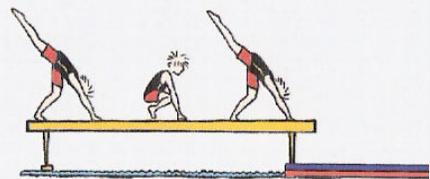
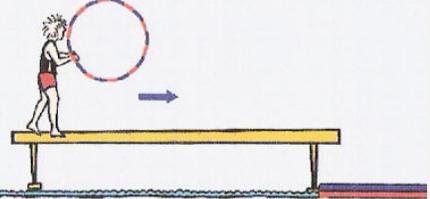
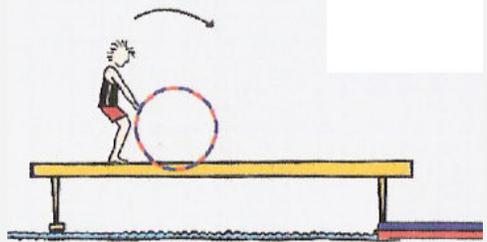
No quadro a seguir, demonstraremos alguns exemplos de atividades que podem ser utilizadas para explorar a ação motora “deslocar”.

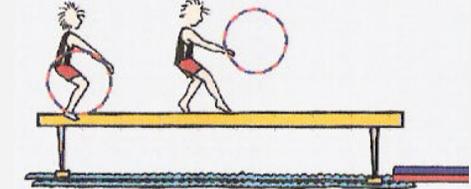
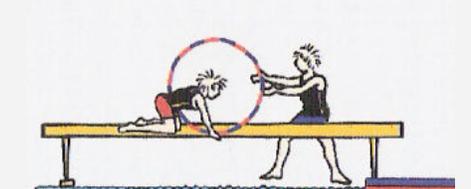
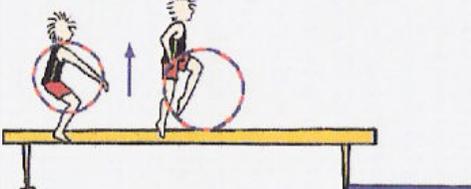
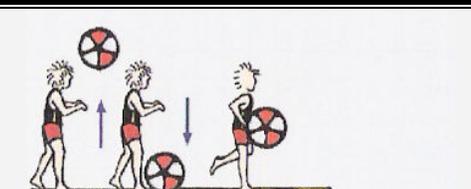
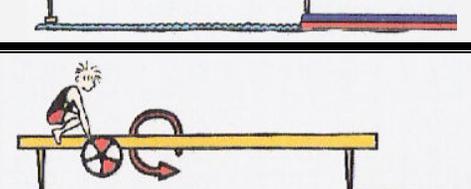
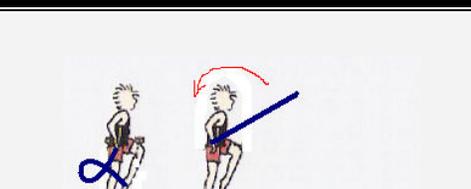
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
<b>Solo</b>		
<b>1</b>	Elevação frontal da perna alternadamente. Adaptação: notar se o aluno com DV consegue distinguir o conceito frente, lado direito, lado esquerdo e trás, antes de propor os exercícios a seguir. Caso o aluno não consiga distinguir os termos, auxiliá-lo posicionando a perna na posição desejada e enfatizar o nome daquela posição para o aluno	

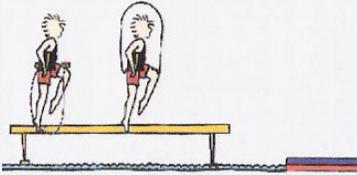
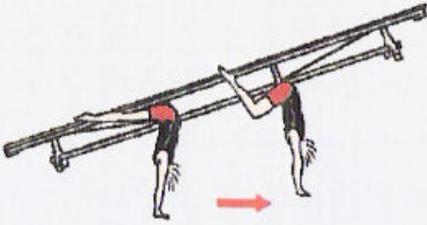
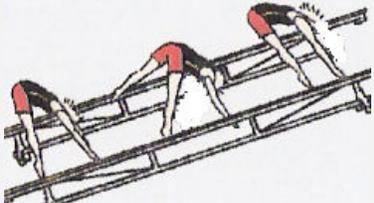
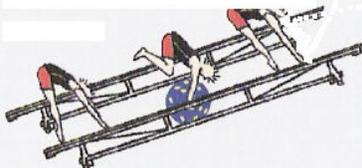
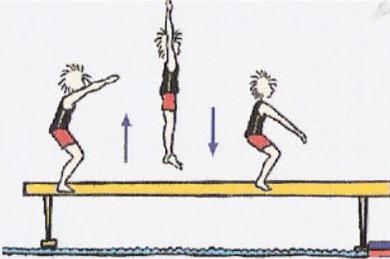
	com DV ir assimilando as terminologias.	
2	Elevação lateral da perna alternadamente. Adaptação: idem ao anterior.	
3	Elevação posterior da perna alternadamente. Adaptação: idem ao anterior.	
4	Repulsão do corpo para frente (braços estendidos superiormente, pernas unidas). Adaptação: caso o aluno não entenda a ação, o professor pode pedir para que o aluno com DV tente tocar a mão do professor que se encontra elevada ou algum objeto em uma posição elevada. Quando utilizar-se de objeto, caso o aluno tenha Baixa Visão, usar cores, tamanhos, que tornem o objetivo atrativo ao aluno. Caso o aluno seja Cego, usar algum objeto que emita algum som para facilitar a localização.	
5	Repulsão do corpo para trás (braços estendidos superiormente, pernas unidas). Adaptação: idem ao anterior.	
6	Em tripédia, elevar alternadamente uma das pernas. Adaptação: caso o aluno não entenda a ação o professor pode fazer a posição e pedir para o aluno tatear ou o professor pode demonstrar o movimento diretamente no corpo do aluno.	

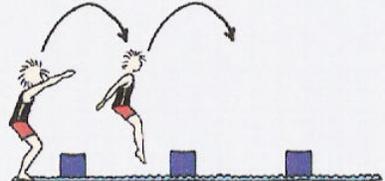
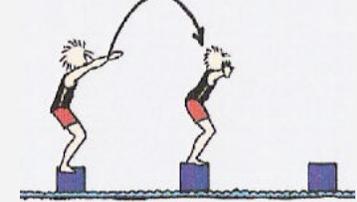
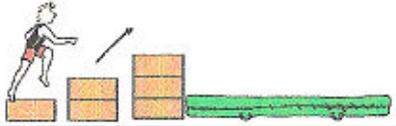
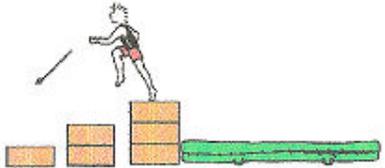
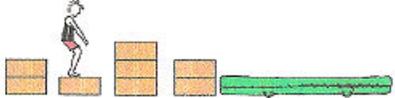
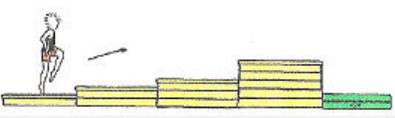
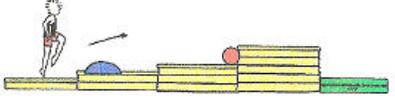
7	<p>Em quadrupedia, elevar ambas as pernas posteriormente (salto “coice”, “cowboy”). Adaptação: o professor pode colocar um objeto (como: bola, arco, dentre outros) e pedir para que o aluno desloque saltando-o, colocando primeiro as mãos depois do objeto e em seguida, os pés, e assim, sucessivamente.</p>	
8	<p>Deslocar flexionando alternadamente uma das pernas posteriormente. Adaptação: idem ao item 6.</p>	
9	<p>Em pé, deslocar fazendo movimento de onda com o corpo. Adaptação: o termo “onda” pode ser abstrato ao aluno com DV, portanto, adaptar o exercício igual ao idem 6.</p>	
10	<p>Em decúbito frontal, deslocar fazendo movimento de onda. Adaptação: idem ao exercício anterior.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Deslocamento frontal em bipedia. Adaptação: esse exercício pode ser proposto inicialmente, colocando uma corda ou fita crepe com barbante em linha reta, circular, ou outras formas para que o aluno experimente a ação sem a altura de uma trave ou banco. Em seguida, pode pedir para que o aluno desloque-se em um banco mais largo e conforme a habilidade motora for melhorando, diminuir a largura e aumentar a altura. O professor pode oferecer a mão como apoio ao aluno, até que ele sinta-se seguro para executar o movimento sozinho. Colocar uma marcação com fita crepe sinalizando o início e o término da superfície de contato.</p>	

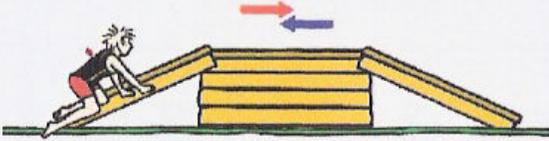
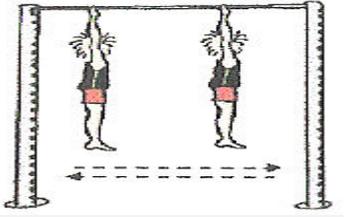
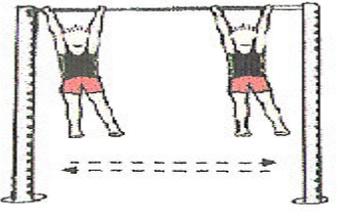
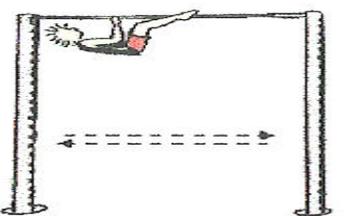
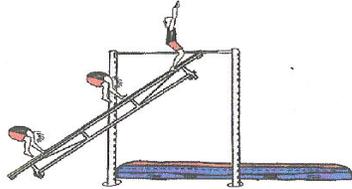
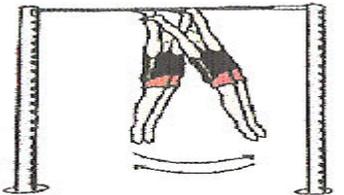
2	Deslocamento lateral em bipedia. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
3	Deslocamento posterior em bipedia. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
4	Deslocamento com elevação frontal da perna alternadamente. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
5	Deslocamento com elevação lateral da perna alternadamente. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
6	Deslocamento com elevação posterior da perna alternadamente. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
7	Deslocar na ponta dos pés (frente, lado, trás). Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
8	Deslocar em quadrupedia: para frente, para trás, com os pés na trave e mãos no solo, com as mãos na trave e os pés no solo. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
9	Deslocar fazendo elevação lateral das pernas. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	

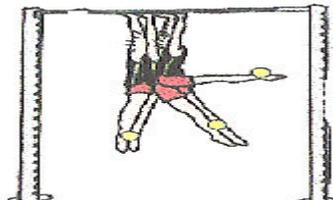
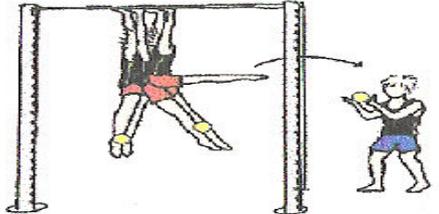
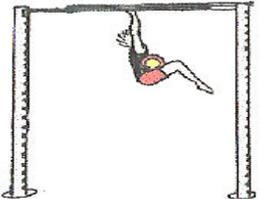
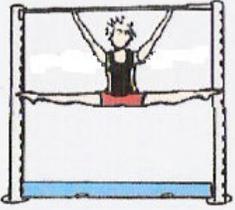
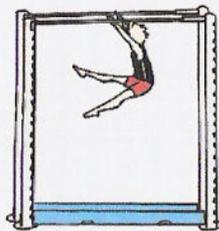
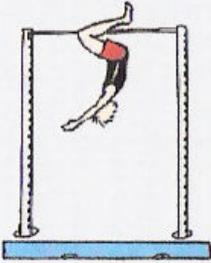
10	<p>Deslocar por baixo da trave (como “bicho preguiça”). Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	
11	<p>Deslocar girando ora para um lado, ora para outro lado. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	
12	<p>Deslocar flexionando um joelho frontalmente e abraçando-o, alternar as pernas. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	
13	<p>Deslocar com as mãos no banco e os pés ora saltando de um lado do banco ora saltando do outro lado do banco. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	
14	<p>Deslocar com as mãos no banco e elevando posteriormente uma das pernas alternadamente. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	
15	<p>Deslocar segurando um arco. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	
16	<p>Deslocar rolando o arco. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.</p>	

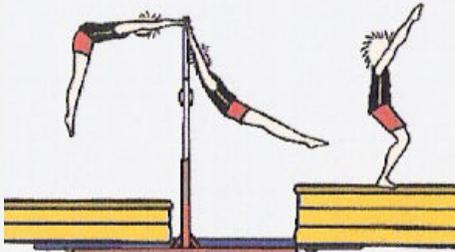
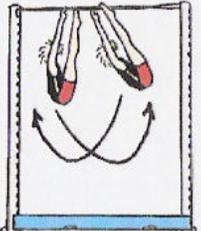
17	Deslocar passando entre o arco (“vestindo o arco”). Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
18	Deslocar passando por dentro do arco. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
19	Saltar o arco, como se estivesse saltando corda. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
20	Deslocar ora lançando a bola e agarrando-a, ora quicando na trave, ora somente equilibrando-a em uma mão. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo. Colocar um guizo dentro da bola ou encapá-la com plástico.	
21	Deslocar-se passando a bola por baixo da trave. Adaptação: idem ao item 20.	
22	Deslocar segurando a corda ou fita de G.R. em uma das mãos fazendo movimentos circulares (lateral, frontal e superior), movimentos em “8” com a corda, alternar o lado. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo. Colocar um guizo na ponta da corda ou fita de G.R..	

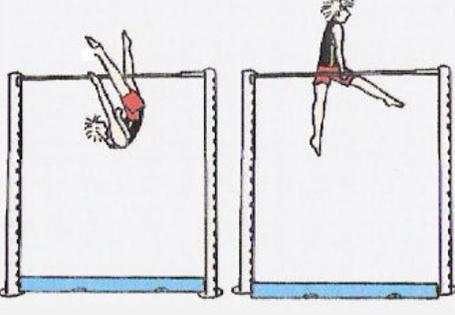
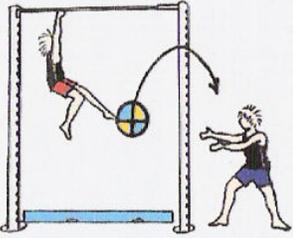
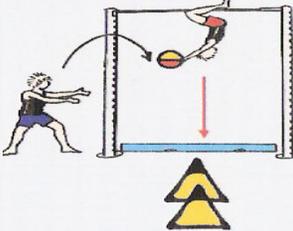
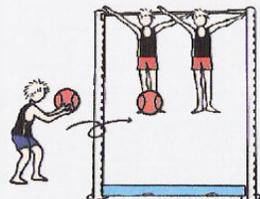
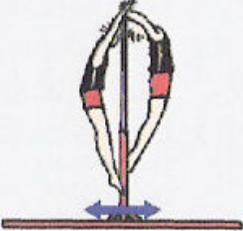
23	Deslocar tentando saltar a corda. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo. Esse exercício deve ser proposto aos alunos que já sabem pular corda no solo.	
24	Deslocar apoiando as mãos no banco e as pernas afastadas lateralmente. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
25	Deslocar em quadrupedia frontal apoiando as mãos no solo e os pés no banco e depois em quadrupedia dorsal na mesma posição. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
26	Deslocar apoiando sempre as mãos no banco e ora os pés no solo, ora um pé em cada banco. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
27	Deslocar apoiando sempre as mãos no banco e ora os pés no solo, ora saltando um objeto. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo. Colocar um objeto que emita som, para facilitar a localização ou demonstrar sua posição antecipadamente ao aluno D.V..	
28	Deslocar saltando com as pernas unidas, com um pé na frente e outro atrás, alternando. Adaptação: idem ao item 1 e ao item 6 do solo.	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		

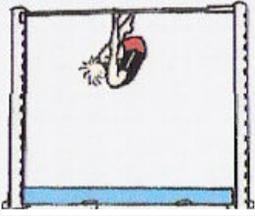
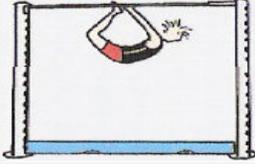
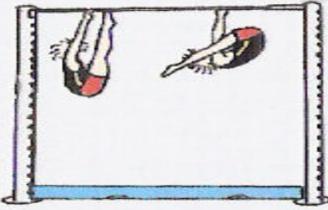
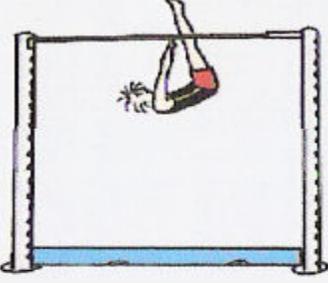
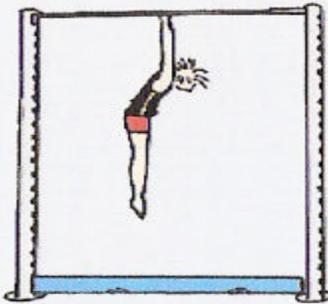
1	<p>Quadrupedia alternando mãos e pés sobre tampas de Plinto.</p> <p>Adaptação: reconhecer a disponibilidade das tampas de plinto. Caso o aluno não entenda a ação, o professor pode fazer a posição e pedir para o aluno tatear ou o professor pode demonstrar movimentando diretamente o corpo do aluno.</p>	
2	<p>Saltando entre as gavetas.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	
3	<p>Saltando sobre as gavetas.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	
4	<p>Deslocar sobre os plintos em alturas gradativas em forma de escala e um colchão grosso para queda: Subir andando.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	
5	<p>Idem, porém descendo.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	
6	<p>Saltar alternando a altura das gavetas dos plintos.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	
7	<p>Colocar os plintos no sentido longitudinal e realizar os deslocamentos, subindo e descendo.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	
8	<p>Idem, com um elemento servindo de obstáculo.</p> <p>Adaptação: idem ao 1.</p>	

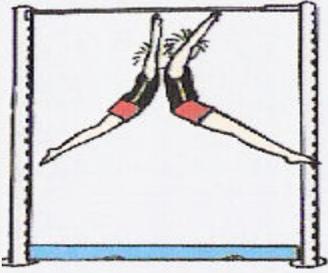
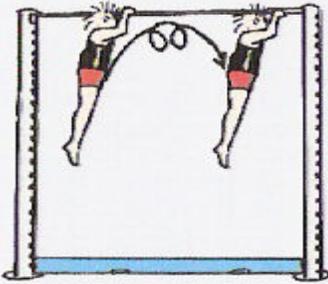
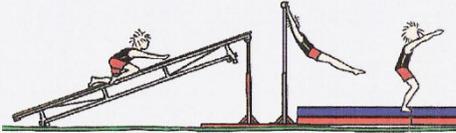
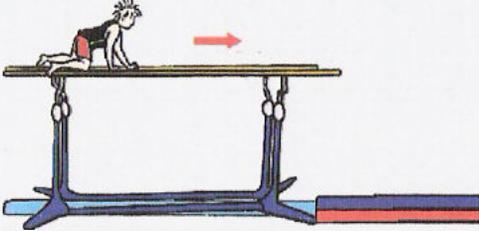
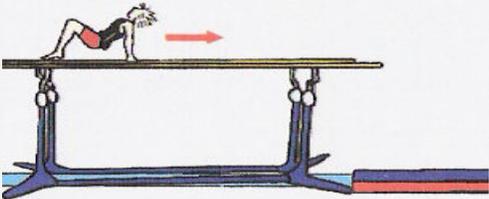
9	Deslocar sobre planos inclinados. Adaptação: idem ao 1.	
<b>Barra/Paralelas Assimétricas/Paralelas Simétricas</b>		
1	Deslocamentos para frente e para trás. Adaptação: o professor deve fazer o aluno reconhecer o aparelho: altura do barrote, Cabos de aço, base de apoio, e todos os equipamentos acessórios que compõem o exercício para que o aluno tenha conhecimento, independência e segurança no momento da execução da ação.	
2	Deslocar para direita e para esquerda em suspensão. Adaptação: idem ao item 1.	
3	Deslocar como bicho-preguiça: para frente e para trás. Adaptação: idem ao item 1.	
4	Com um banco sueco ou trave sobre o barrote, deslocar de diversas formas e no final saltar em colchão macio. Adaptação: idem ao item 1.	
5	Em suspensão, executar balanços simples. Adaptação: idem ao item 1. O professor deve segurar em um dos pulsos enquanto o aluno executa o movimento, para evitar que as mãos escapem e o aluno se machuque.	

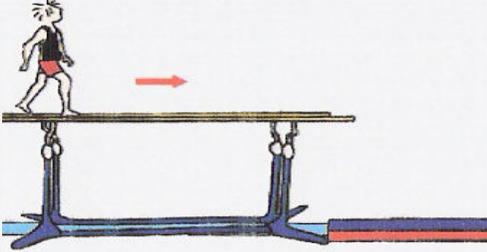
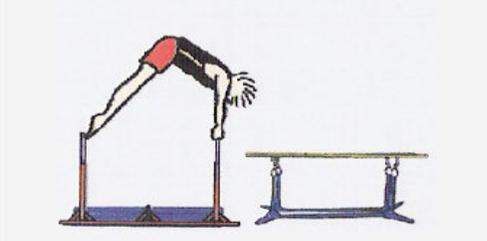
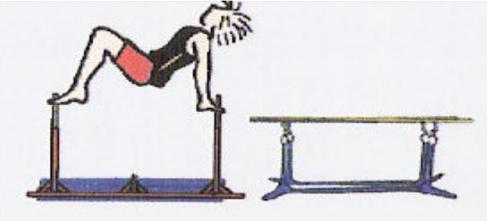
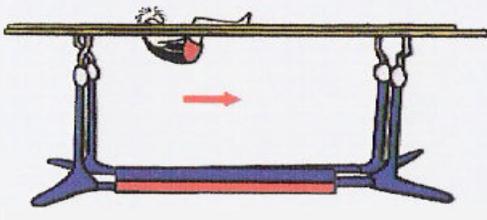
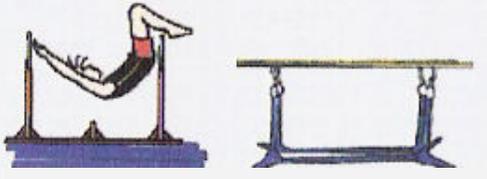
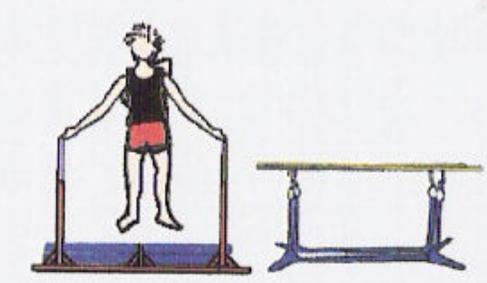
6	<p>Em suspensão, executar balanços simples segurando uma bola entre as pernas. Adaptação: idem ao item 5.</p>	
7	<p>Em suspensão, executar balanços simples segurando uma bola entre as pernas e lançando a bola para um companheiro. Adaptação: idem ao item 5.</p>	
8	<p>Em suspensão, segurar uma bola no abdômen e deslocar de um lado para o outro. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
9	<p>Em suspensão, sustentar as pernas afastadas e elevadas lateralmente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
10	<p>Deslocar-se com as pernas afastadas e elevadas. Adaptação: idem ao item 5.</p>	
11	<p>Em suspensão invertida, deixar as pernas flexionadas apoiadas/presas na barra e estender o tronco (“morceguinho”). Adaptação: idem ao 1 e o professor deve pedir para que o aluno fique em suspensão, passe as duas pernas entre os braços e depois solte os braços, balançando o tronco livremente. O professor deve inicialmente segurar no pulso do aluno com uma das mãos e com a outra ajudar o aluno a prender a</p>	

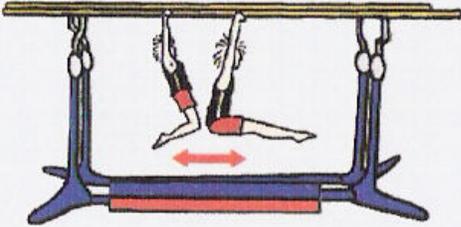
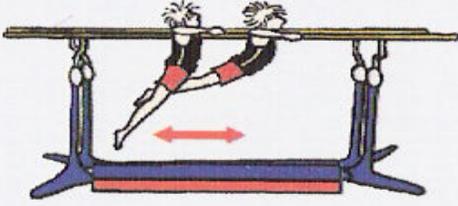
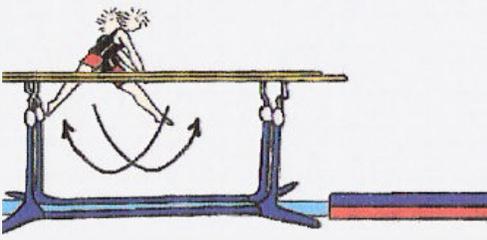
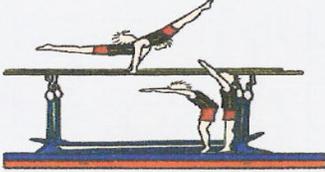
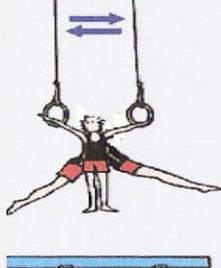
	<p>perna na barra. Depois que o aluno chegou nessa posição, o professor segura na parte anterior da perna (“canela”) do aluno, para que ele balance o tronco livremente.</p>	
12	<p>Lançamento do corpo. Adaptação: idem ao 1 e o professor deve segurar com uma mão no pulso e com a outra auxiliar empurrando as pernas do aluno, para que ele faça o sublançe posterior. O professor pode colocar um colchonete de material diferente do solo, para que o aluno localize o espaço onde tem que ser realizado a aterrissagem. Pode ir aumentando a distância de aterrissagem como desafio ao aluno. Cada vez que a distância da aterrissagem for aumentada, o aluno DV deve ser informado antecipadamente.</p>	
13	<p>Sobre um plinto, segurar na barra, balançar e aterrissar em outro plinto disposto a certa distância um do outro. Adaptação: idem ao 1 e ao item 12.</p>	
14	<p>Deslocar em suspensão cruzando os braços. Adaptação: idem ao 1 e caso necessário, o professor deve segurar na cintura do aluno.</p>	
15	<p>Apoiar os pés na barra, pernas estendidas, tentar balançar o corpo nessa posição. Adaptação: idem ao item 1 e caso necessário, o professor deve segurar no pulso do aluno e com a outra mão, auxiliar no deslocamento do quadril do aluno.</p>	

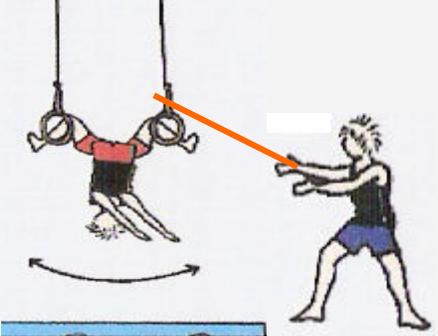
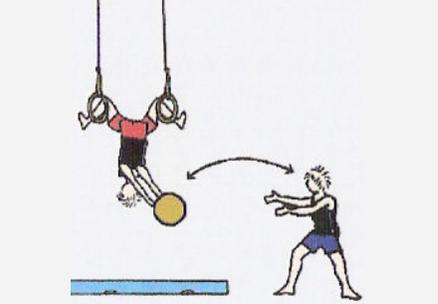
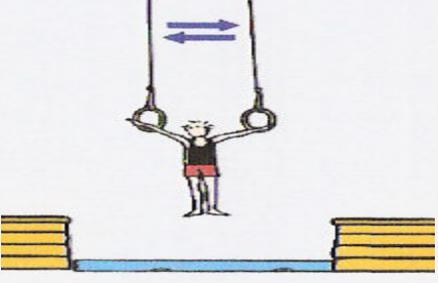
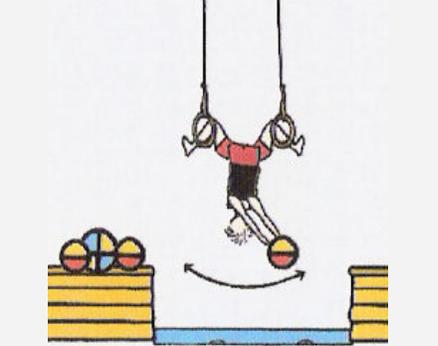
16	<p>Em suspensão invertida, o aluno encaixa as pernas e impulsiona o corpo para a posição em apoio.</p> <p>Adaptação: idem ao item 15.</p>	
17	<p>O professor (ou outro aluno) pode lançar a bola para o aluno que encontra em suspensão na barra, para que o mesmo tente agarrá-la com o pé ou chutá-la de volta para o companheiro.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e ao item 5. Nesse caso a bola deve conter algum instrumento que emita som, para que o aluno com Deficiência Visual possa identificá-la.</p>	
18	<p>Idem ao anterior, mas o aluno fica na posição invertida e também pode tentar acertar mais um alvo (como os cones demonstrados na figura).</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e ao item 11. Nesse caso a bola deve conter algum instrumento que emita som, para que o aluno com Deficiência Visual possa identificá-la.</p>	
19	<p>Dois alunos ficam em suspensão e o professor coloca uma bola entre os pés do primeiro, que passa a mesma para o segundo aluno, e agora a bola deve voltar pelo mesmo caminho até chegar ao professor.</p> <p>Adaptação: idem ao 1 e nesse caso a bola deve conter algum instrumento que emita som, para que o aluno com Deficiência Visual possa identificá-la.</p>	
20	<p>Balanços simples, tentando deslocar somente o membro superior.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. O professor deve segurar em um dos pulsos enquanto o aluno executa o movimento, para evitar que as mãos escapem e o aluno se machuque.</p>	

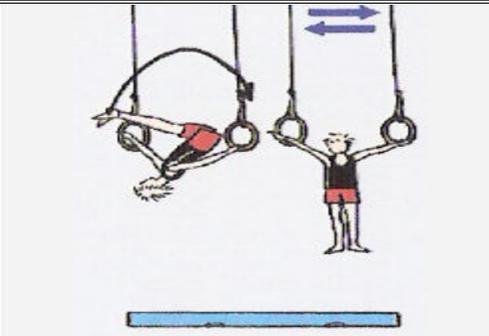
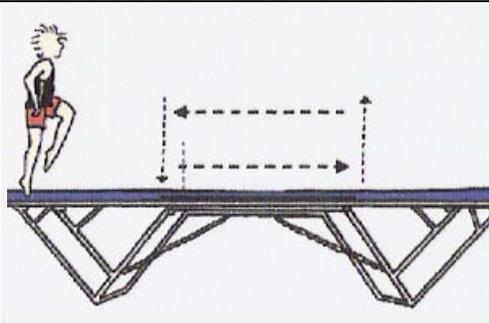
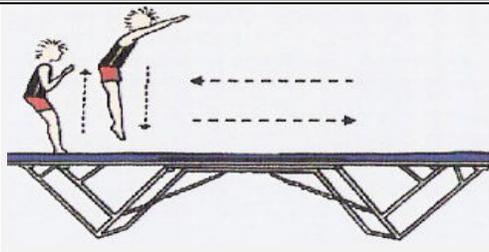
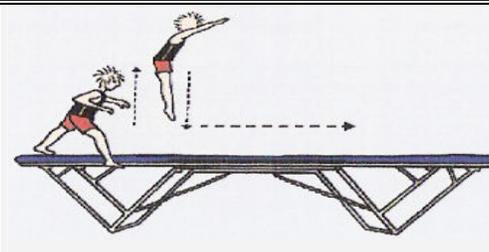
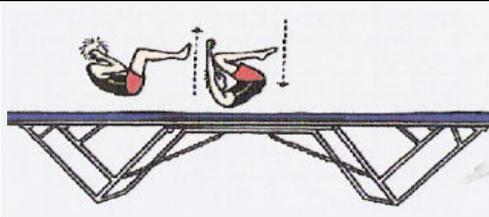
21	<p>Em suspensão, manter as pernas na posição grupada e tentar balançar o tronco.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. O professor deve segurar no pulso do aluno enquanto executa o movimento e com a outra mão auxiliar na elevação do quadril, para que o aluno consiga chegar à posição desejada.</p>	
22	<p>Prender os pés e as mãos na posição da figura e tentar balançar o tronco.</p> <p>Adaptação: idem ao item 21.</p>	
23	<p>Deslocar as pernas até a barra e depois afastá-las na lateral, sustentando-as; voltar para a posição inicial e repetir o exercício.</p> <p>Adaptação: idem ao item 21.</p>	
24	<p>Deslocar as pernas até o quadril atingir a altura da barra.</p> <p>Adaptação: idem ao item 21.</p>	
25	<p>Após executar o exercício nº. 21, passar as pernas por entre os braços e estendê-las em suspensão. Se o aluno conseguir, pode tentar realizar o caminho inverso do movimento.</p> <p>Adaptação: idem ao item 21.</p>	

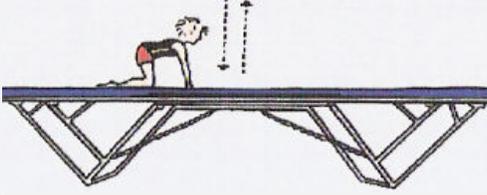
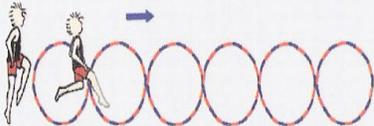
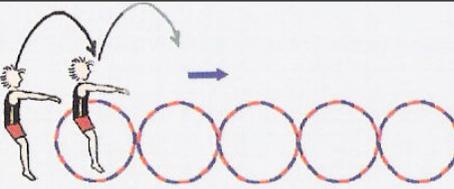
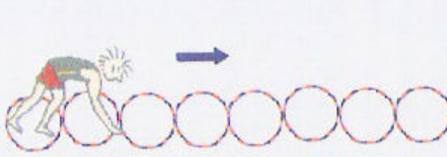
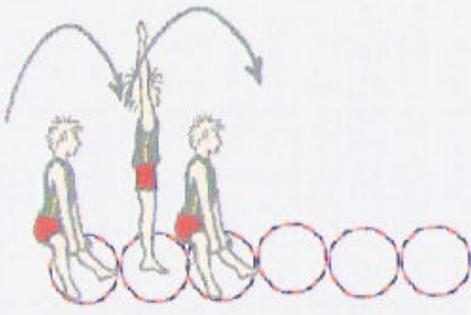
26	<p>Em suspensão, realizar balanços simples, deslocando o corpo com amplitude.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. O professor deve segurar o pulso enquanto o aluno executa o movimento e com a outra mão, se necessário auxiliar no quadril para que o aluno adquira amplitude no movimento.</p>	
27	<p>Com os braços flexionados, deslocar de uma ponta a outra da barra.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. Se necessário, o professor deve segurar na cintura do aluno enquanto ele desloca na barra.</p>	
28	<p>Deslocar por um plano inclinado e depois balançar em suspensão na barra alta das paralelas assimétricas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. Se necessário, o professor deve segurar na cintura do aluno enquanto ele desloca no banco e depois no pulso e na cintura, quando o aluno estiver em suspensão.</p>	
29	<p>Deslocar em quadrupedia ventral (para frente, para trás).</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. Se necessário, o professor deve segurar na cintura do aluno enquanto ele desloca-se na barra.</p>	
30	<p>Deslocar em quadrupedia dorsal (para frente, para trás).</p> <p>Adaptação: idem ao item 29.</p>	

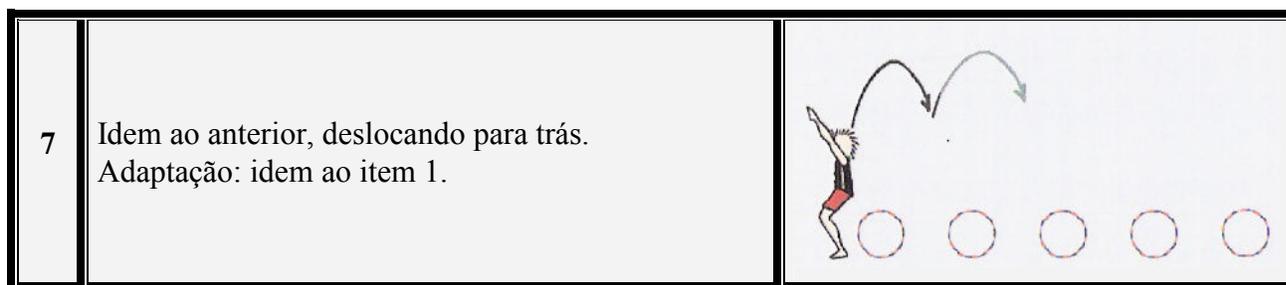
31	<p>Deslocar em bipedia (para frente, para trás e de lado).</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e o professor pode oferecer a mão como apoio.</p>	
32	<p>Deslocar em quadrupedia frontal (para o lado direito, para o lado esquerdo).</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e o professor deve ficar dentro da barra, entre os barrotes e acompanhar o movimento segurando na cintura do aluno.</p>	
33	<p>Deslocar em quadrupedia dorsal (para o lado direito, para o lado esquerdo).</p> <p>Adaptação: idem ao item 32.</p>	
34	<p>Deslocar em suspensão, com as mãos uma em cada barra e as pernas flexionadas com os pés apoiados sobre cada barra.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e o professor deve apoiar as mãos nas costas do aluno.</p>	
35	<p>Deslocar em suspensão, com as duas mãos em uma barra e os dois pés ou joelhos apoiados na outra barra.</p> <p>Adaptação: idem ao item 32.</p>	
36	<p>Deslocar em apoio com os braços estendidos.</p> <p>Adaptação: idem ao item 32.</p>	

37	<p>Em suspensão, deslocar realizando balanços simples, ora com as pernas flexionadas, ora com as pernas estendidas. Adaptação: idem ao item 26.</p>	
38	<p>Balançar em apoio braquial. Adaptação: o professor deve auxiliar no quadril do aluno, para ajudá-lo a ampliar o movimento do balanço.</p>	
39	<p>Balançar em apoio, com os braços e pernas estendidos. Adaptação: idem ao item 26. O professor deve tomar cuidado, pois nesse movimento, o aluno, às vezes se cansa e solta as mãos da barra, batendo as axilas no barrote. Ensinar o aluno a descer do barrote, fechando os braços ou saindo lateralmente.</p>	
40	<p>Balanço em apoio, finalizar com saída: para trás, para frente, para trás com ½ giro e para frente com ½ giro. Adaptação: o professor deve segurar no pulso do aluno e no quadril, auxiliando no lançamento das pernas. Pode-se colocar um colchão no barrote, pendurado ou dobrado ao meio, pelo qual o aluno irá executar a saída, evitando que ele se machuque.</p>	
<b>Argolas/Trapézio</b>		
1	<p>Balanços em suspensão, para frente e para trás, com ou sem ajuda do professor. Adaptação: o professor deve segurar no pulso do aluno e na cintura, auxiliando no deslocamento do mesmo.</p>	

2	<p>Balanços em suspensão invertida, para frente e para trás, com ou sem ajuda do professor. Caso o professor ache necessário, pode prender uma corda na argola como forma de auxiliar o deslocamento da mesma.</p> <p>Adaptação: o professor deve segurar na perna ou pé do aluno e na cintura, auxiliando no deslocamento do mesmo.</p>	
3	<p>Idem ao anterior, com o professor lançando uma bola (que emita som) para que aluno com Deficiência Visual consiga agarrar.</p> <p>Adaptação: idem ao item 2.</p>	
4	<p>Sair de um plano mais alto (gavetas de plinto), balançar em suspensão até outro plano mais alto.</p> <p>Trocar de lado para voltar ou voltar em deslocamento posterior.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Idem ao exercício 3, porém nesse exercício o aluno deve pegar a bola de uma superfície e levar até outra superfície.</p> <p>Adaptação: idem ao item 2.</p>	

6	<p>Em suspensão, elevar o quadril e pernas realizando um sublançe (fechamento e abertura) depois balançar e realizar o exercício novamente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Trampolim/ Mini-trampolim/ Cama-Elástica</b>		
1	<p>Deslocar caminhando pelo comprimento e largura do trampolim, ora sentido horário ora sentido anti-horário. Adaptação: o professor pode demonstrar ao aluno deslocando com ele uma vez ou quantas vezes forem necessárias.</p>	
2	<p>Deslocar fazendo saltitos para frente e para trás. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Deslocar alternado, ora pernas afastadas, ora pernas unidas, fazendo saltitos. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Com o corpo na posição grupada, tentar deslocar quicando a parte posterior do membro superior na lonja do trampolim. Adaptação: idem ao item 1.</p>	

5	<p>Em decúbito frontal, tentar deslocar fazendo saltitos sem desfazer a posição. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Outros Materiais Auxiliares</b>		
1	<p>Deslocar saltitando alternando os pés dentro dos pneus (ou arcos). Adaptação: o professor deve demonstrar (verbal ou tátil) inicialmente a disposição dos arcos e depois demonstrar o exercício.</p>	
2	<p>Deslocar saltando para frente com as pernas unidas por entre os pneus (ou arcos). Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Deslocar saltitando com as mãos apoiadas no pneu da frente e pés dentro dos pneus de trás e assim, sucessivamente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Deslocar saltando ora com os pés afastados sobre o pneu, ora com os pés unidos dentro do pneu. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Colocar um pneu distante do outro e saltar por entre ele. Adaptação: idem ao item 1.</p>	

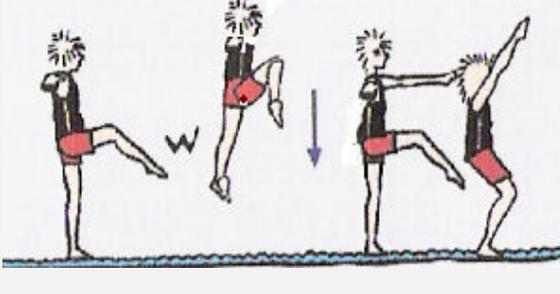
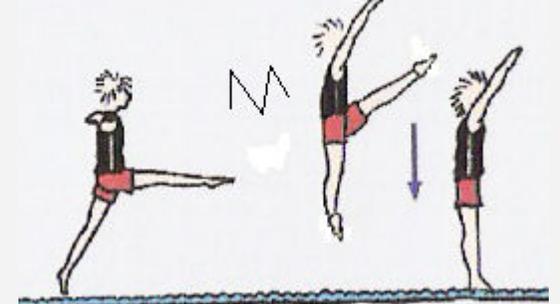
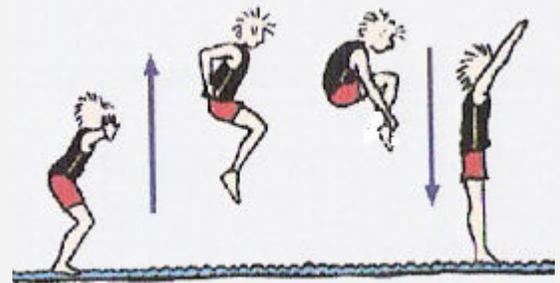
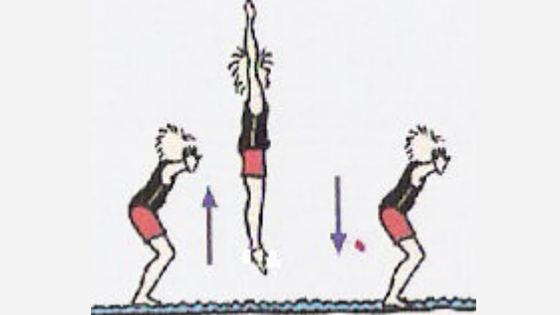


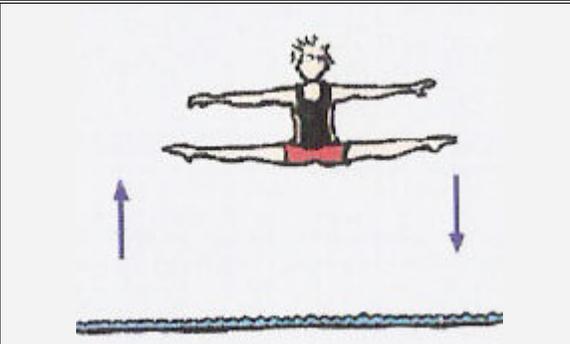
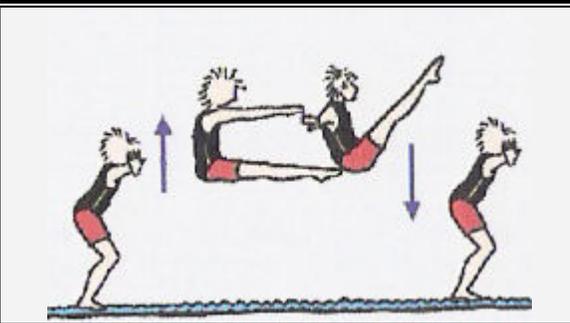
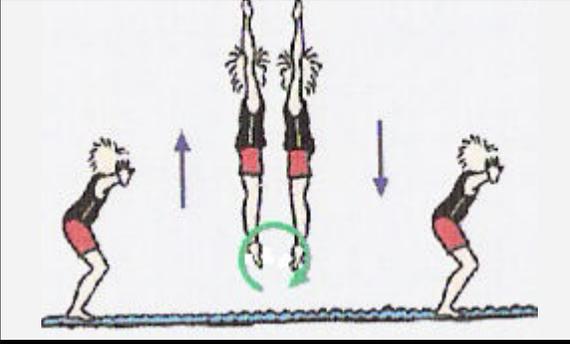
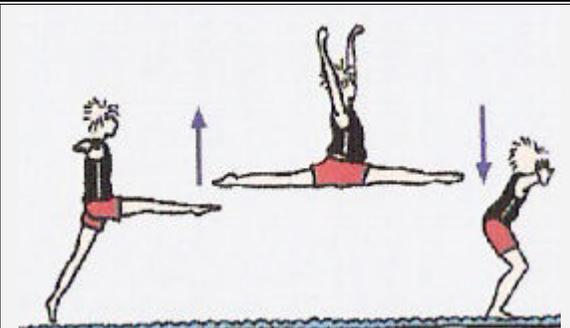
### 2.4.4.2. Saltar

O saltar é a ação na qual o corpo perde o contato com a superfície de impulsão e sua projeção pode ser causada por uma força interna como também, por uma força externa ao indivíduo (trampolim, tumbling, cama elástica). Podemos encontrar saltos de diferentes formas, tais como: em monopodia, bipedia, quadrupedia; com as mãos; nas posições: estendido, carpado, grupado, afastado, com giros, galope, tesoura, em apoio invertido e em decúbito frontal e/ou dorsal.

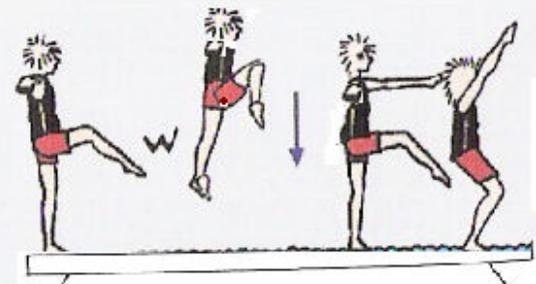
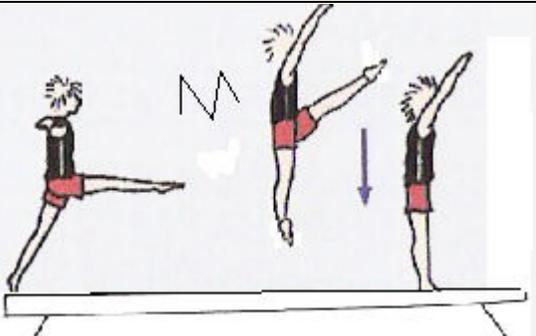
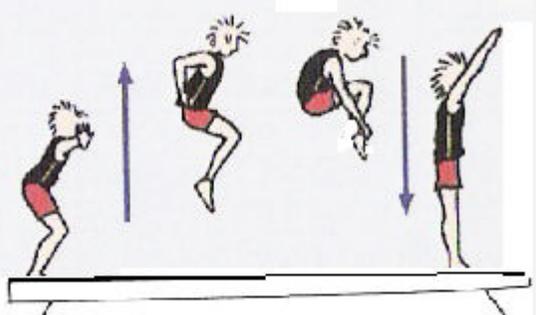
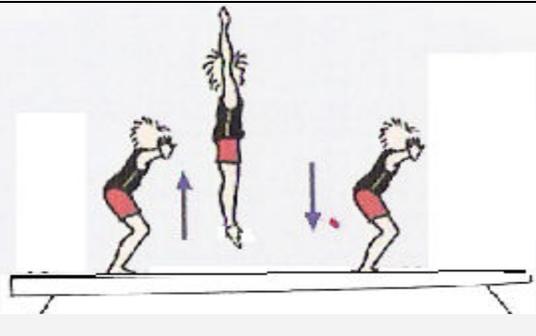
No caso do aluno com Deficiência Visual, é necessário consultar um médico Oftalmologista ou a etiologia do aluno, para o professor informar-se caso o mesmo tenha alguma contra-indicação na execução de movimentos de grande impacto. Existem alguns casos de Deficiência Visual em que o aluno corre o risco de ter um descolamento de retina (geralmente olhos com alta miopia, pois apresentam a retina muito fina e frágil; ou também olhos operados, no caso de operação de catarata congênita que se coloca uma lente intra-ocular, tornando os mesmos mais frágeis); pressão intra-ocular aumentada; retinopatia diabética avançada os olhos sofrem muitas alterações (no caso da proliferação de vasos há um aumento de vasos incompetentes que sangram, e no caso da proliferação fibrosa há uma tensão (puxa) na retina favorecendo o deslocamento da mesma além de muitas outras complicações); enfim, necessita sempre de cuidados especiais para evitar danos físicos ao aluno.

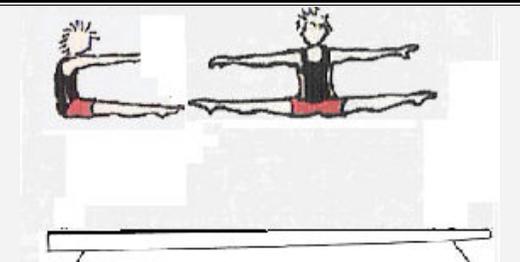
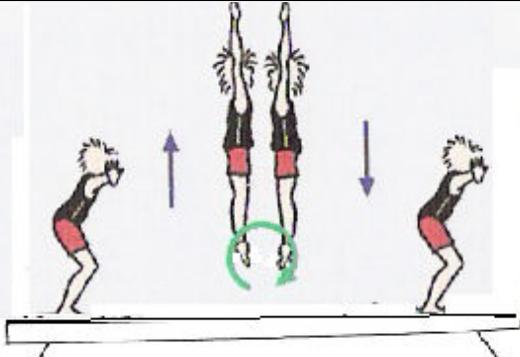
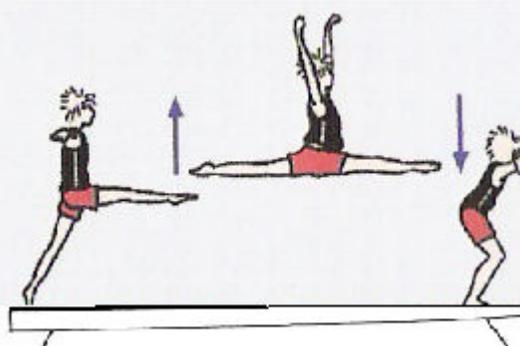
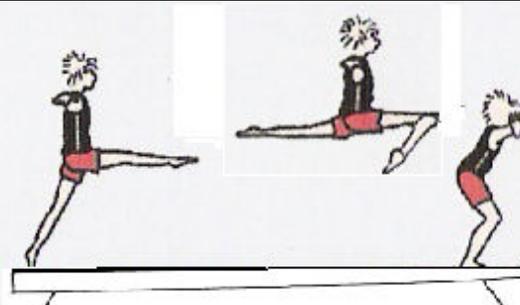
Na tabela a seguir demonstraremos alguns exercícios para o professor de Educação Física trabalhar a ação “saltar” com seus alunos.

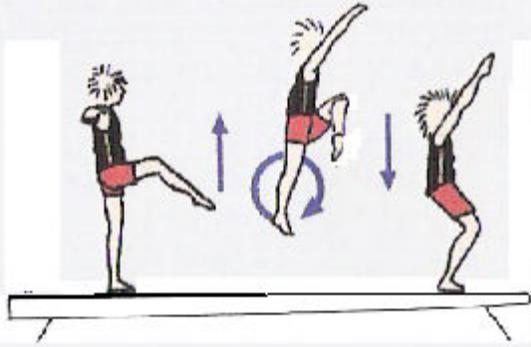
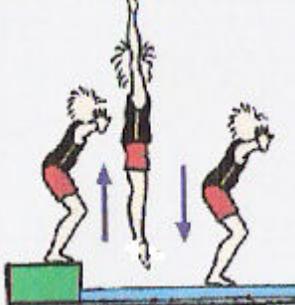
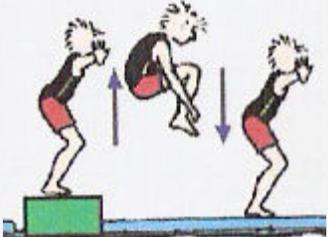
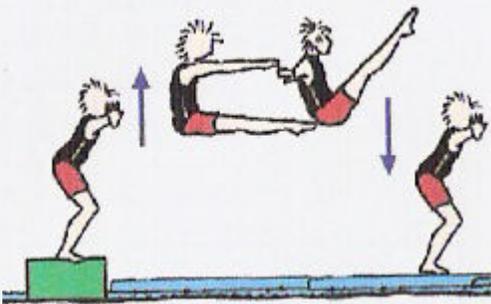
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
<b>Solo</b>		
1	<p>Salto galope.</p> <p>Adaptação: o professor pode demonstrar o movimento de diversas formas: 1) pedindo para que o aluno com DV fique atrás do professor, segure na cintura do professor enquanto o professor executa o salto; 2) o professor demonstrando motoramente no corpo do aluno; 3) explicações verbais.</p>	
2	<p>Salto tesoura.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Salto grupado.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Salto estendido.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

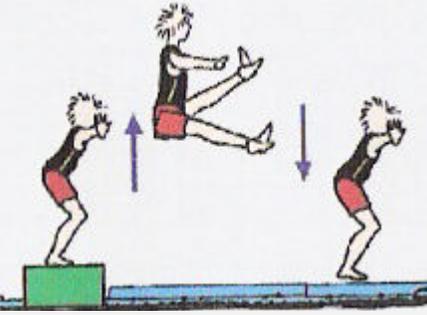
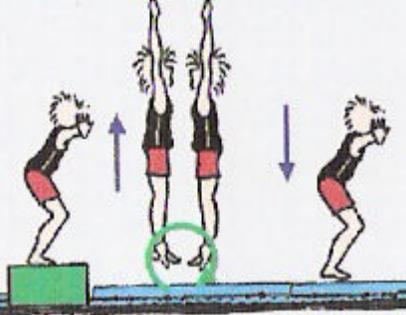
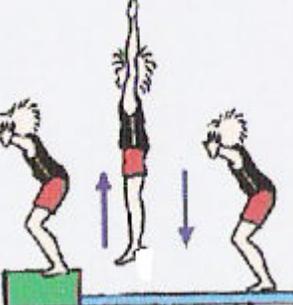
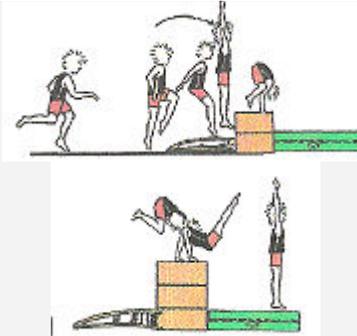
5	Salto carpado afastado. Adaptação: idem ao item 1.	 A diagram showing a person in mid-air performing a wide split leap. The person's arms are extended horizontally to the sides, and their legs are split wide apart. A blue arrow points upwards from the ground to the person, and another blue arrow points downwards from the person to the ground. The ground is represented by a blue wavy line.
6	Salto carpado fechado. Adaptação: o professor pode demonstrar diretamente no corpo do aluno o movimento.	 A diagram showing a person in mid-air performing a closed split leap. The person's body is horizontal, with one leg extended forward and the other backward. A blue arrow points upwards from the ground to the person, and another blue arrow points downwards from the person to the ground. The ground is represented by a blue wavy line.
7	Salto Pirueta (salto estendido com giro). Adaptação: idem ao item 6.	 A diagram showing a person in mid-air performing a pirouette leap. The person's body is horizontal, with one leg extended forward and the other backward. A green circle with arrows indicates a rotation around the vertical axis. A blue arrow points upwards from the ground to the person, and another blue arrow points downwards from the person to the ground. The ground is represented by a blue wavy line.
8	Salto espacate (com afastamento ântero-posterior das pernas). Adaptação: idem ao item 6.	 A diagram showing a person in mid-air performing a scissor leap. The person's legs are split wide apart, with one leg extended forward and the other backward. A blue arrow points upwards from the ground to the person, and another blue arrow points downwards from the person to the ground. The ground is represented by a blue wavy line.
9	Salto com afastamento lateral das pernas. Adaptação: idem ao item 6.	 A diagram showing a person in mid-air performing a side split leap. The person's legs are split wide apart, with one leg extended to the side and the other to the opposite side. A blue arrow points upwards from the ground to the person, and another blue arrow points downwards from the person to the ground. The ground is represented by a blue wavy line.

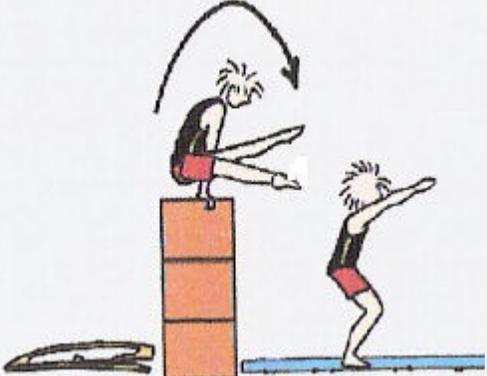
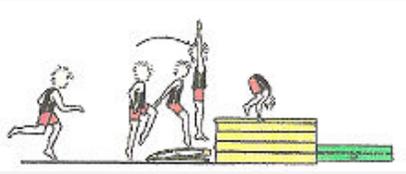
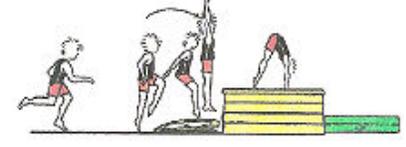
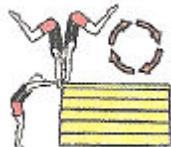
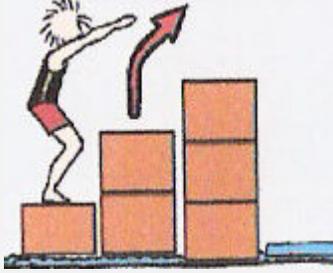
10	<p>Salto corsa/gazela (afastamento ântero-posterior das pernas, mantendo a perna anterior flexionada e a perna posterior estendida).</p> <p>Adaptação: idem ao item 6.</p>	
11	<p>Galope com giro.</p> <p>Adaptação: idem ao item 6.</p>	
12	<p>Kadete ou tesoura com giro.</p> <p>Adaptação: idem ao item 6.</p>	
13	<p>Salto “sapinho” (da posição agachada, saltar para frente e assim, sucessivamente).</p> <p>Adaptação: idem ao item 6.</p>	
14	<p>Salto “murinho”. Um aluno fica agachado e outro salta transpondo-o.</p> <p>Adaptação: idem ao item 6.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		

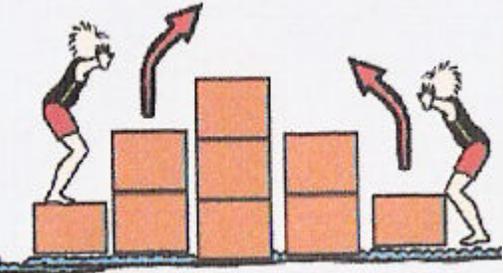
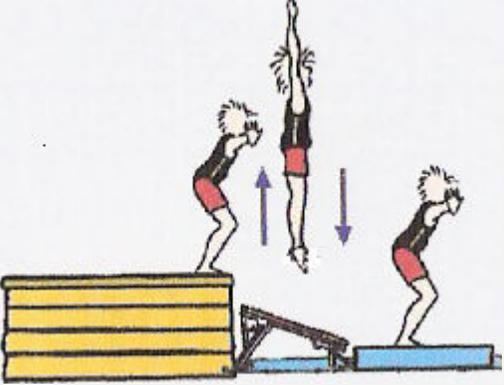
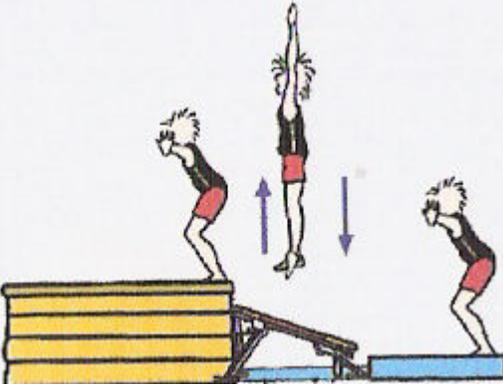
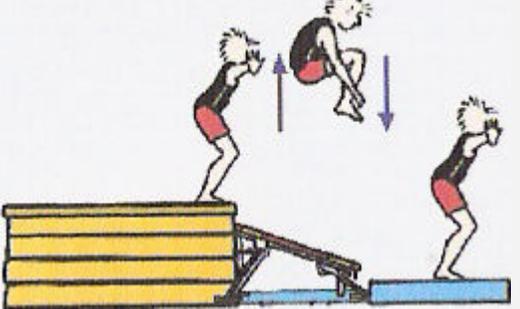
1	Salto galope. Adaptação: idem ao tópico 1 do solo.	
2	Salto tesoura. Adaptação: idem ao tópico 1 do solo.	
3	Salto grupado. Adaptação: idem ao tópico 1 do solo.	
4	Salto estendido. Adaptação: idem ao tópico 1 do solo.	

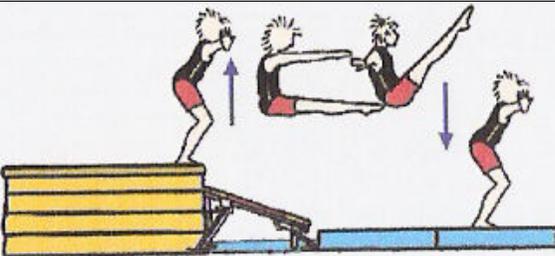
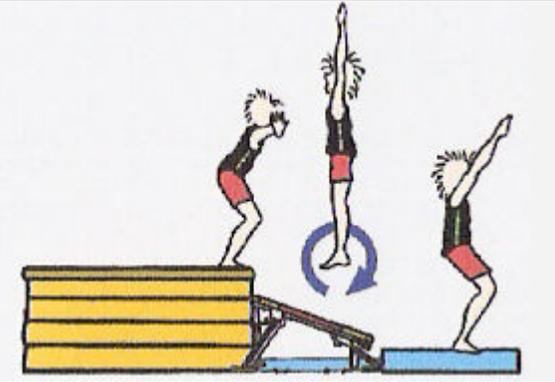
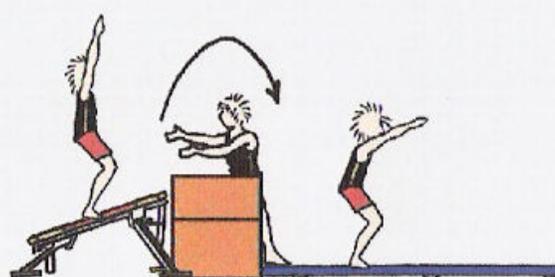
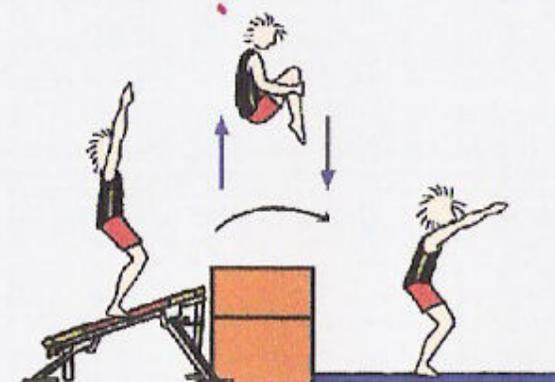
5	Salto carpado afastado. Adaptação: idem ao tópico 6 do solo.	 The diagram shows a gymnast performing a wide split leap on a beam. On the left, the gymnast is in a starting crouch. An arrow points to the middle, where the gymnast is in mid-air with legs split wide and arms extended horizontally. Another arrow points to the right, where the gymnast is landing back in a crouch. The beam is shown below the action.
6	Salto Pirueta. Adaptação: idem ao tópico 6 do solo.	 The diagram illustrates a pirouette leap on a beam. It starts with a crouch on the left. An upward arrow indicates the jump. In the center, the gymnast is in mid-air with legs split and arms raised, with a green circle around the feet indicating rotation. A downward arrow shows the landing back in a crouch on the right. The beam is at the bottom.
7	Salto espacate com afastamento ântero-posterior das pernas. Adaptação: idem ao tópico 6 do solo.	 The diagram shows a split leap on a beam with front-back leg separation. It begins with a crouch on the left. An upward arrow leads to the mid-air position where the legs are split horizontally, one forward and one back. A downward arrow shows the landing back in a crouch on the right. The beam is depicted below.
8	Salto corsa/gazela. Adaptação: idem ao tópico 6 do solo.	 The diagram depicts a gazelle leap on a beam. It starts with a crouch on the left. An upward arrow points to the mid-air position where the legs are split horizontally, with the front leg extended forward and the back leg bent. A downward arrow shows the landing back in a crouch on the right. The beam is shown at the bottom.

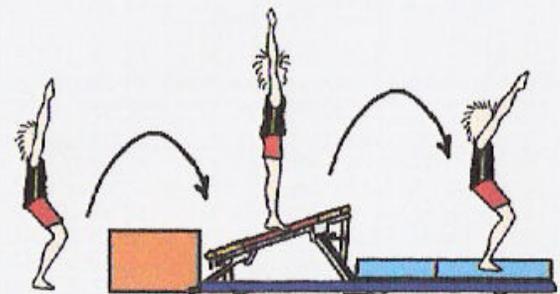
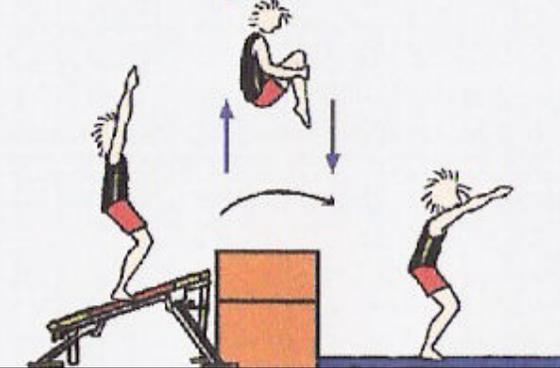
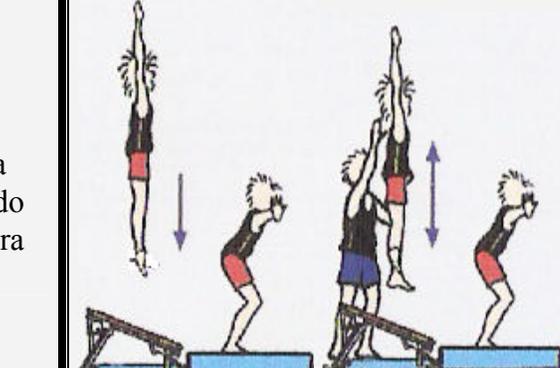
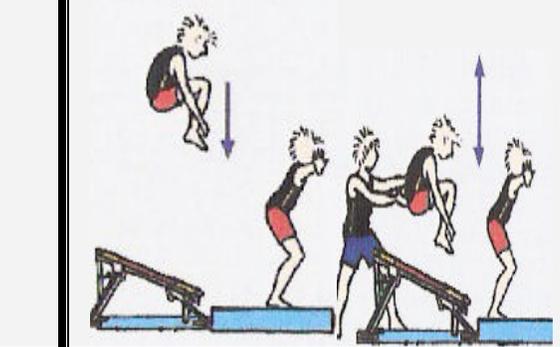
9	Salto galope com giro. Adaptação: idem ao tópico 6 do solo.	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	Salto estendido de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: o professor pode segurar na cintura do aluno ou oferecer a mão como apoio, direcionando o movimento.	
2	Salto grupado de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 1.	
3	Salto carpado fechado de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 1.	

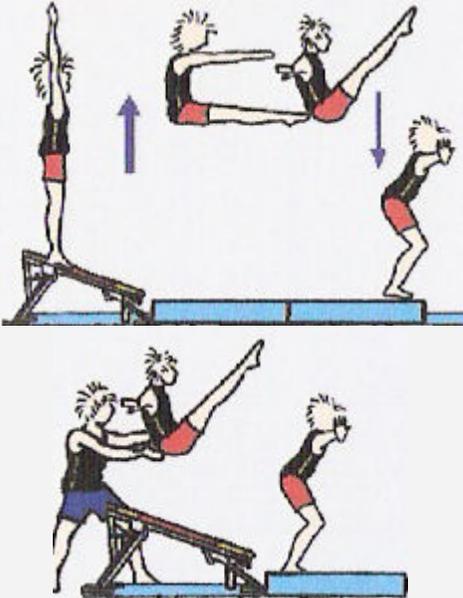
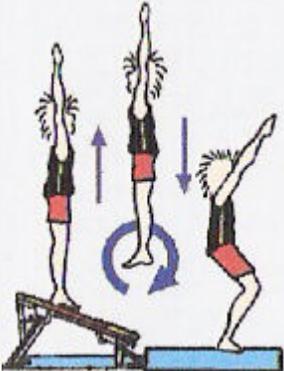
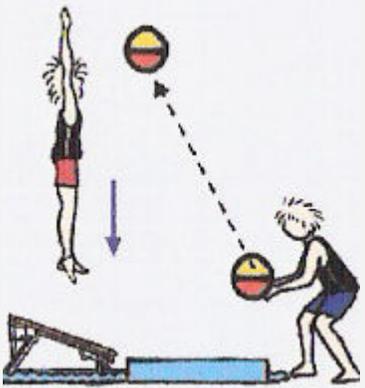
4	<p>Salto carpado afastado de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Salto pirueta de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Salto estendido para trás de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
7	<p>Idem aos exercícios anteriores, aumentando a altura do plinto e saltando do trampolim para uma gaveta do plinto</p>	
8	<p>Salto grupado dois tempos (colocando primeiro as mãos e depois os pés) ou direto (passando os pés por entre as mãos, sem encostar na tampa do plinto) Adaptação: afastando ou aumentando a distância do trampolim; sem ou com corrida.</p>	

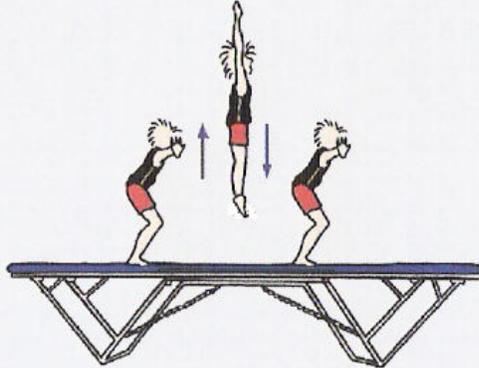
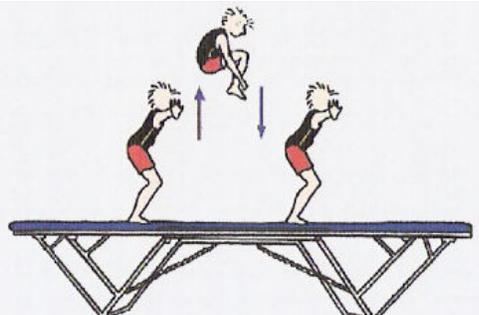
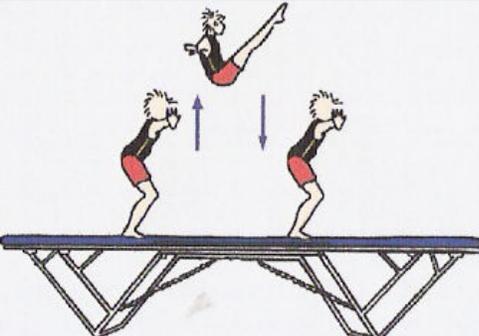
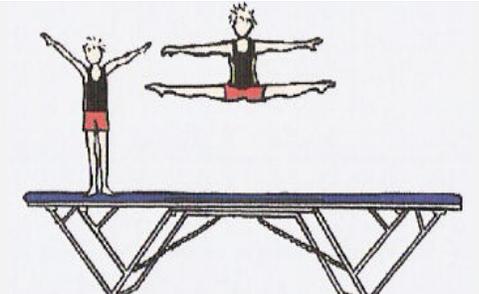
9	<p>Idem ao item 9, porém com salto carpado afastado. Adaptação: idem ao item 8.</p>	
10	<p>Salto grupado com plinto no sentido longitudinal. Adaptação: o professor pode auxiliar segurando no braço e parte posterior da coxa do aluno.</p>	
11	<p>Salto carpado fechado ou aberto. Adaptação: quando o salto for o carpado fechado, o professor pode auxiliar segurando no braço e parte posterior da coxa do aluno; quando for carpado aberto o professor pode ficar na frente do plinto e auxiliar o aluno segurando nos braços e puxando-o para frente.</p>	
13	<p>Executar salto lateral, transpondo as pernas para o outro lado do plinto. Adaptação: o professor pode segurar no quadril do aluno e auxiliar o deslocamento do mesmo.</p>	
14	<p>Saltar as gavetas de plinto. Adaptação: o professor pode dar a mão como apoio inicial ao aluno.</p>	

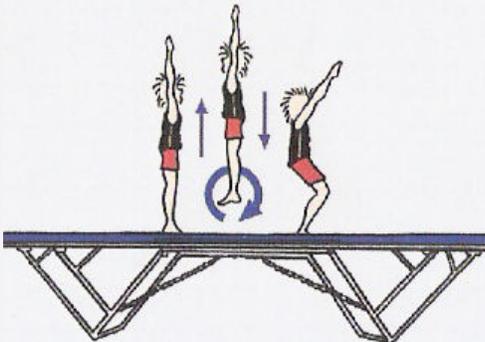
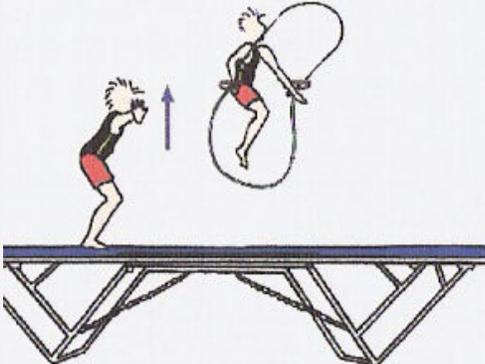
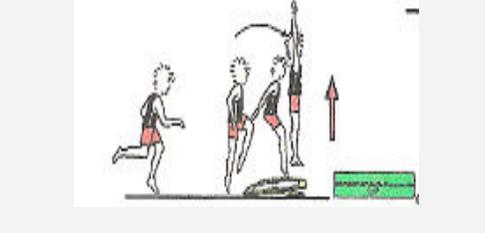
15	<p>Saltar as gavetas de plinto até o final e depois voltar sentido contrário.</p> <p>Adaptação: o professor pode dar a mão como apoio inicial ao aluno.</p>	
16	<p>Saltar estendido frontalmente no centro do mini-trampolim.</p> <p>Adaptação: o professor pode dar a mão como apoio ou segurar na cintura do aluno, durante a execução do movimento.</p>	
17	<p>Saltar estendido para trás no centro do mini-trampolim.</p> <p>Adaptação: o professor pode dar a mão como apoio ou segurar na cintura do aluno, durante a execução do movimento.</p>	
18	<p>Saltar grupado no centro do mini-trampolim.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

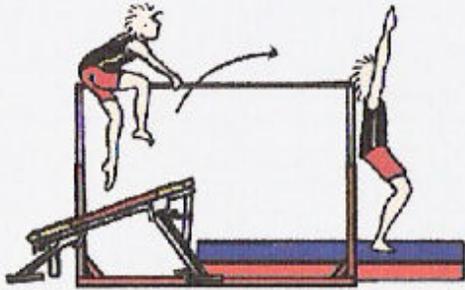
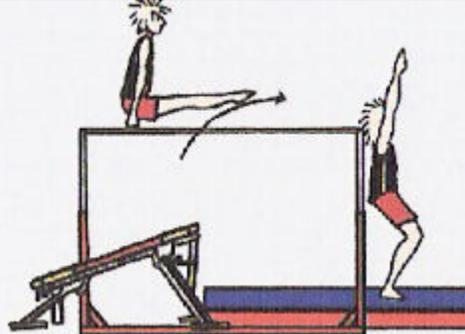
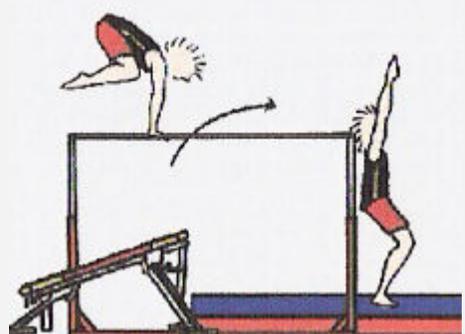
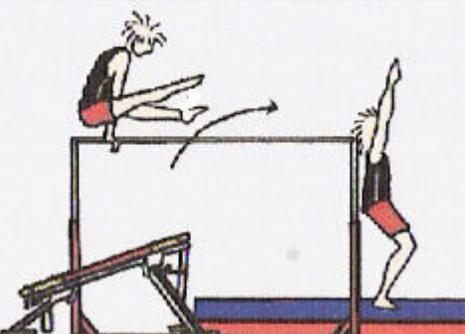
19	Saltar carpado fechado e/ou aberto no centro do mini-trampolim. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person performing a handstand jump on a mini-trampoline. The sequence starts with the person standing on the trampoline, then jumping into a handstand position with legs tucked. A blue arrow points up from the trampoline to the handstand. The person then jumps out of the handstand, with a blue arrow pointing down to the landing. The landing is on a blue mat.
20	Saltar pirueta no centro do mini-trampolim. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person performing a pirouette jump on a mini-trampoline. The sequence starts with the person standing on the trampoline, then jumping into a handstand position. A blue circular arrow indicates a rotation around the vertical axis. The person then jumps out of the handstand, with a blue arrow pointing down to the landing. The landing is on a blue mat.
21	O aluno salta sobre o mini-trampolim, executa um salto vertical, transpondo o plinto sem tocá-lo e aterrissando no colchão. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person performing a vertical jump over a pommel horse on a mini-trampoline. The sequence starts with the person standing on the trampoline, then jumping over the pommel horse. A blue arrow points up from the trampoline to the peak of the jump. The person then jumps down, with a blue arrow pointing down to the landing. The landing is on a blue mat.
22	Idem ao anterior, porém saltando grupado, carpado fechado ou aberto, com giros, dentre outras formas. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person performing a grouped jump over a pommel horse on a mini-trampoline. The sequence starts with the person standing on the trampoline, then jumping over the pommel horse. A blue arrow points up from the trampoline to the peak of the jump. The person then jumps down, with a blue arrow pointing down to the landing. The landing is on a blue mat.

23	<p>Saltar transpondo o plinto e aterrissando no mini-trampolim; saltar novamente e aterrissar no colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
24	<p>Saltar do mini-trampolim ou trampolim de madeira transpondo o plinto. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Mini-trampolim/Trampolim</b>		
1	<p>Executar o salto estendido sobre o trampolim e depois com impulsão para aterrissar no colchão. Adaptação: O professor pode auxiliar dando uma mão como apoio ao aluno ou segurar na cintura do aluno, controlando o salto, até que o aluno adquira confiança e capacidade para executar sozinho.</p>	
2	<p>Executar o salto grupado sobre o trampolim e depois com impulsão para aterrissar no colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	

3	<p>Executar o salto carpado fechado ou aberto sobre o trampolim e depois com impulsão para aterrissar no colchão.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Executar o salto estendido com giro sobre o trampolim e depois com impulsão para aterrissar no colchão.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>O aluno deve saltar, recebendo e repassando a bola antes de aterrissar no colchão.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e colocando um guizo ou encapando a bola, para ela emitir sinal sonoro.</p>	

6	Saltar estendido. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person on a trampoline in three stages of a long jump. On the left, the person is in a starting crouch. In the middle, they are in mid-air with arms and legs fully extended upwards. On the right, they are landing back on the trampoline in a crouch. Blue arrows indicate the upward and downward movement.
7	Saltar grupado. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person on a trampoline in three stages of a grouped jump. On the left, the person is in a starting crouch. In the middle, they are in mid-air with knees pulled up towards their chest. On the right, they are landing back on the trampoline in a crouch. Blue arrows indicate the upward and downward movement.
8	Saltar carpado fechado. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person on a trampoline in three stages of a closed tuck jump. On the left, the person is in a starting crouch. In the middle, they are in mid-air with their body curled into a ball. On the right, they are landing back on the trampoline in a crouch. Blue arrows indicate the upward and downward movement.
9	Saltar carpado aberto. Adaptação: idem ao item 1.	 The diagram shows a person on a trampoline in two stages of an open tuck jump. On the left, the person is standing on the trampoline with arms raised. On the right, they are in mid-air with arms and legs spread wide to the sides.

10	Saltar estendido com giro. Adaptação: idem ao item 1.	
11	Saltar com a corda. Adaptação: o professor deve ficar próximo ao aluno, para intervir caso necessário.	
12	De frente para o trampolim, dar um passo e “quicar” no trampolim (pontas dos pés no trampolim); aterrissar no colchão. Adaptação: idem ao item 1.	
13	Idem ao anterior, dando três passos; adaptar a distância e corrida de acordo com a habilidade do aluno com DV. Adaptação: idem ao item 1.	
14	Idem ao anterior aumentando a distância da corrida. Depois que o aluno aprendeu a correr e saltar no trampolim, o professor pode acrescentar um dos saltos apresentado (grupado, carpado, estendido), para diversificar o exercício. Adaptação: idem ao item 1.	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		

<p>1</p>	<p>Saltar por cima da barra, auxiliado por um aparelho como o mini-trampolim.</p> <p>Adaptação: o professor deve deixar o barrote baixo e coberto por um colchão, inicialmente. Segurar no pulso do aluno e com a outra mão, impulsionar o quadril do aluno, auxiliando-o no movimento.</p>	
<p>2</p>	<p>Saltar por cima da barra com as pernas estendidas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<p>3</p>	<p>Saltar por cima da barra com as pernas grupadas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<p>4</p>	<p>Saltar por cima da barra com as pernas afastadas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

<b>Outros Materiais Auxiliares</b>		
<b>1</b>	Deslocar saltando para frente com as pernas unidas por entre os pneus (ou arcos). Adaptação: o professor deve demonstrar inicialmente a disposição dos arcos e depois demonstrar o exercício (verbal ou tátil).	
<b>2</b>	Deslocar saltando para trás com as pernas unidas por entre os pneus (ou arcos). Adaptação: idem ao item 1.	
<b>3</b>	Deslocar saltando com as mãos apoiadas no pneu da frente e pés dentro dos pneus de trás e assim, sucessivamente. Adaptação: idem ao item 1.	
<b>4</b>	Deslocar saltando ora com os pés afastados sobre o pneu, ora com os pés unidos dentro do pneu. Adaptação: idem ao item 1.	

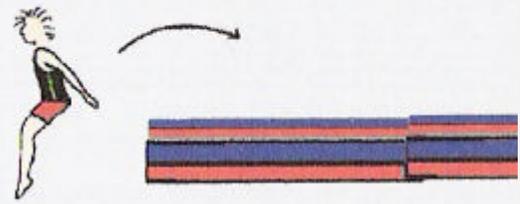
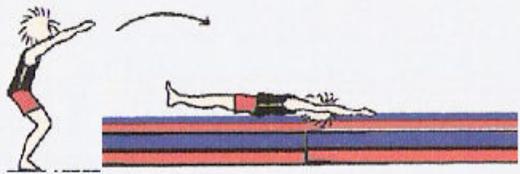
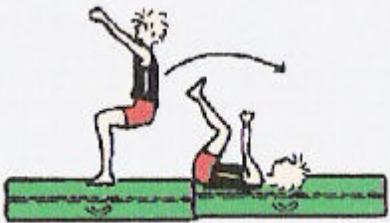
### 2.4.4.3. Aterrissar

O objetivo de ensinar a ação aterrissar na Ginástica Artística é assegurar que o aluno após executar ou retomar de outra ação, termine a mesma e recupere o equilíbrio sem danos físicos ao mesmo. A aterrissagem pode ocorrer em diferentes tipos de materiais, em diferentes alturas e posições. Portanto, precisam ser vivenciadas antecipadamente para quando a necessidade ocorrer,

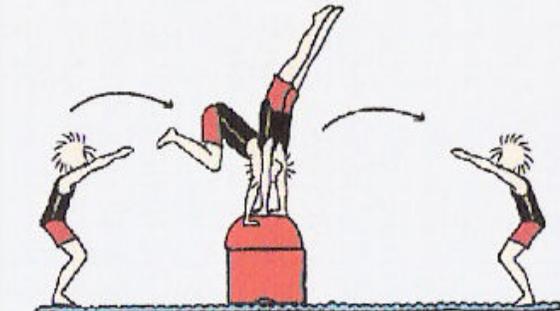
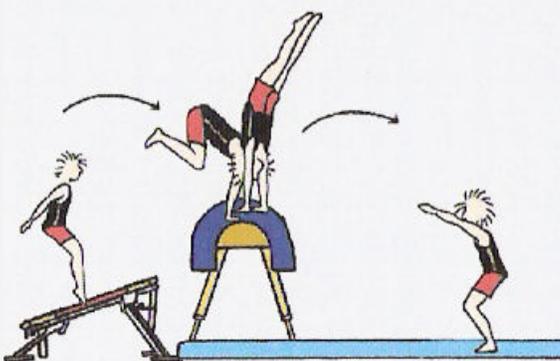
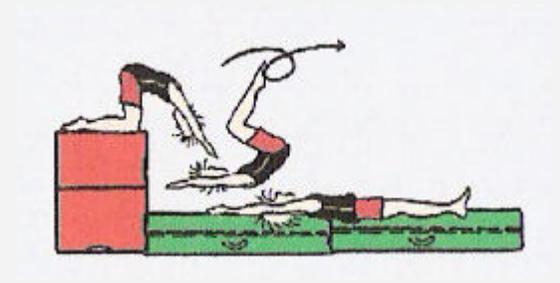
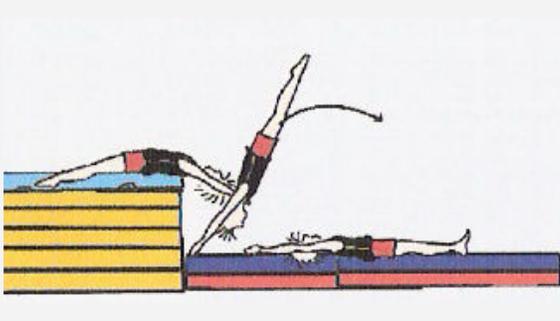
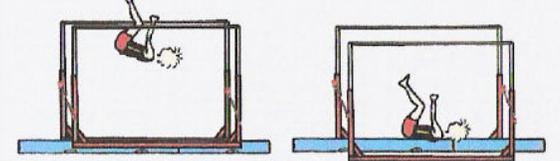
o aluno saiba a qual mecanismo recorrer, reencontrando o equilíbrio estável, vertical ou horizontal, dentro de superfícies rígidas ou confortáveis.

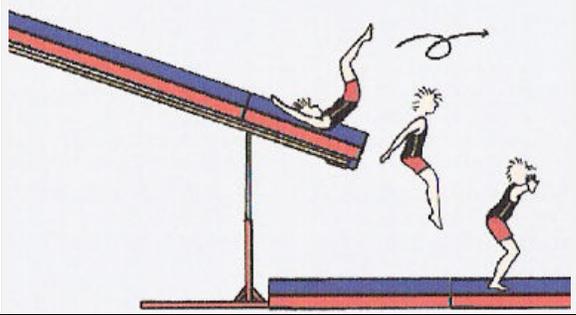
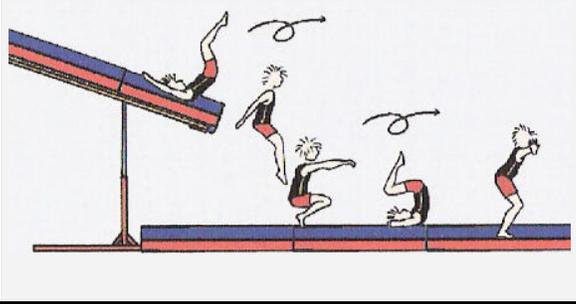
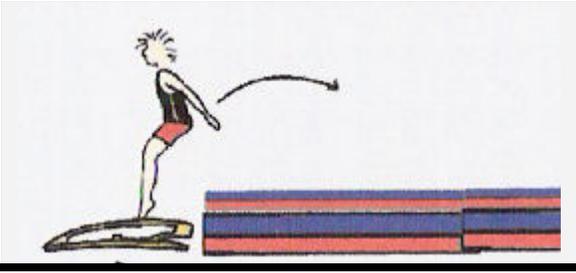
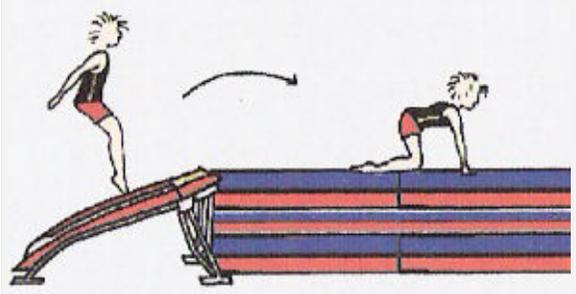
Os cuidados com as aterrissagens em aulas para alunos com Deficiência Visual geralmente se encontra em: prevenir altos impactos, caso o mesmo apresente alguma etiologia que determine necessário essa prevenção; demonstrar ao aluno (tátil) a delimitação do espaço, tamanho, densidade, do local no qual ele tenha que executar a aterrissagem antes da execução, evitando quedas fora do espaço adequado ou impacto indevido.

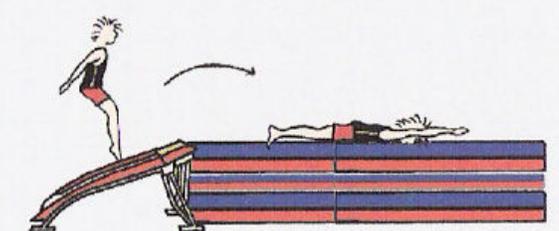
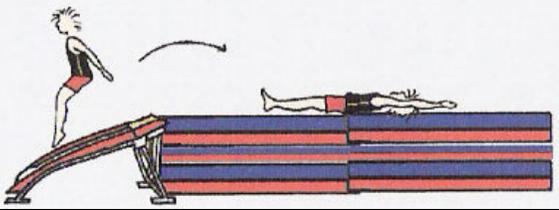
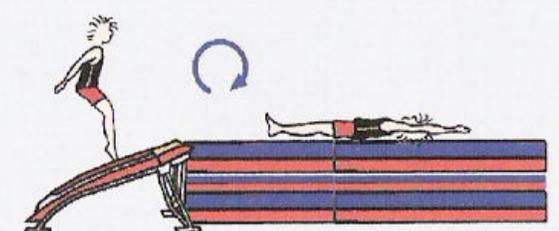
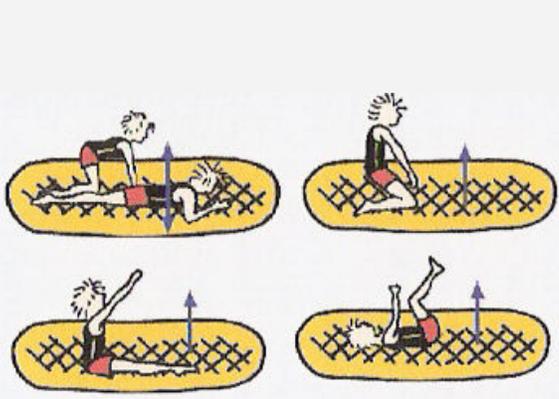
Demonstraremos a seguir algumas possibilidades de aterrissagens para serem exploradas durante as aulas:

<b>Solo</b>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Saltar de costas para o colchão e aterrissar em decúbito dorsal com o corpo contraído.</p> <p>Adaptação: demonstrar a largura do colchão e a densidade do mesmo, para que o aluno com Deficiência Visual se localize e não aterrisse fora do local esperado.</p>	
2	<p>Saltar em decúbito frontal e aterrissar com o corpo contraído.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. Caso o aluno apresente alguma contra indicação de choque com a face, pedir para que no momento da aterrissagem ele flexione os braços e eleve a cabeça, protegendo-a de colisão com o colchão.</p>	
3	<p>Em pé, saltar e aterrissar em decúbito dorsal apoiando as costas no colchão e elevando as pernas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
<b>1</b>	<p>Saltar da trave para o colchão, aterrissando na posição de cócoras ou em seis apoios.</p> <p>Adaptação: demonstrar a largura do colchão e a densidade do mesmo, para que o aluno com Deficiência Visual se localize e não aterrisse fora do local esperado. Caso necessário, o professor deve oferecer a mão como apoio ao aluno nas primeiras tentativas.</p>	<p>Um diagrama em três partes que mostra a sequência de um salto. Primeiro, um atleta está em pé sobre uma trave amarela. Uma seta curva indica o movimento para o colchão. Na segunda parte, o atleta está aterrissando no colchão em uma posição de cócoras. Na terceira parte, o atleta está em uma posição de seis apoios no colchão.</p>
<b>2</b>	<p>Saltar para trás da trave para o colchão, aterrissando em pé.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	<p>Um diagrama em duas partes. Na primeira, um atleta está em pé sobre uma trave amarela. Uma seta curva indica o salto para trás. Na segunda parte, o atleta está aterrissando no colchão em pé.</p>
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
<b>1</b>	<p>Saltar para trás e aterrissar no colchão em decúbito dorsal com o corpo contraído.</p> <p>Adaptação: demonstrar a largura do colchão e a densidade do mesmo, para que o aluno com Deficiência Visual se localize e não aterrisse fora do local esperado.</p>	<p>Um diagrama em duas partes. Na primeira, um atleta está em pé sobre um plinto amarelo com os braços levantados. Uma seta curva indica o salto para trás. Na segunda parte, o atleta está aterrissando no colchão em decúbito dorsal com o corpo contraído.</p>
<b>2</b>	<p>Saltar e aterrissar em decúbito frontal no colchão com o corpo contraído.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. O professor pode pedir para o aluno flexionar os braços para proteger a face.</p>	<p>Um diagrama em duas partes. Na primeira, um atleta está em pé sobre um plinto amarelo com os braços levantados. Uma seta curva indica o salto para frente. Na segunda parte, o atleta está aterrissando no colchão em decúbito frontal com o corpo contraído.</p>

3	<p>Saltar transpondo um material. Adaptação: pedir para o aluno realizar inicialmente o exercício sem corrida e depois aumentando a distância das passadas.</p>	
4	<p>Idem ao anterior, acrescentando um trampolim ou mini-trampolim para aumentar a impulsão.</p>	
5	<p>Rolar de cima do plinto ou de um plano elevado, aterrissar em decúbito dorsal no colchão. Adaptação: idem ao item 1. O professor pode apoiar uma das mãos na parte posterior do pescoço do aluno e a outra mão na coluna lombar, amortecendo a aterrissagem do corpo no colchão.</p>	
6	<p>Deitado em decúbito dorsal no colchão, realizar uma flexão do tronco para trás, passando pelo apoio invertido e aterrissando em decúbito frontal no colchão com o corpo contraído. Adaptação: o professor deve apoiar uma das mãos em um dos braços do aluno e a outra mão no quadril, amortecendo a aterrissagem do corpo no colchão.</p>	
<b>Barra/Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Em suspensão na barra, aterrissar em decúbito dorsal no colchão. Adaptação: demonstrar a largura do colchão e a densidade do mesmo, para que o aluno com Deficiência Visual se localize e não aterrisse</p>	

	fora do local esperado. O professor deve colocar um colchão bem macio para a execução desse exercício.	
2	Realizar uma impulsão sobre o barrote inclinado e aterrissar em pé no colchão colocado no solo. Adaptação: idem ao item 1.	
3	Idem ao anterior acrescentando um rolamento à frente na aterrissagem, como forma de aproveitar a velocidade do movimento e diversificar a atividade. Adaptação: idem ao item 1. O professor deve delimitar o caminho para a execução do rolamento, colocando colchões mais estreitos sobre o colchão já existente.	
<b>Trampolim/Mini-trampolim/Cama Elástica</b>		
1	Saltar para trás e aterrissar em pé no colchão. Adaptação: demonstrar a largura do colchão e a densidade do mesmo, para que o aluno com Deficiência Visual se localize e não aterrisse fora do local esperado. Colocar um colchão bem macio para a execução desse exercício.	
2	Saltar de frente e aterrissar em seis apoios. Adaptação: idem ao item 1.	

3	<p>Saltar de frente e aterrissar em decúbito frontal. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Idem ao item anterior, porém executando o movimento para trás.</p>	
5	<p>Saltar de frente, realizando um giro no ar e aterrissando em decúbito dorsal. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Exercícios de aterrissagens na lona do trampolim acrobático (cama-elástica). Exemplos: da posição de 6 apoios, saltar e aterrissar em decúbito frontal; da posição de decúbito frontal, saltar e ficar na posição de 2 apoios (pernas flexionadas); da posição de 2 apoios (pernas flexionadas), saltar e sentar na lona na posição carpada estendida; da posição carpada estendida, saltar e ir para a posição em decúbito dorsal, e assim sucessivamente. Adaptação: o professor deve ensinar uma posição de cada vez, e aos pouco unindo uma com a outra, até que o aluno seja capaz de executar todas em uma sequência.</p>	

#### 2.4.4.4. Equilibrar

A ação equilibrar compõe-se de um conjunto de “posturas” que tentam manter o corpo em uma posição de equilíbrio, resistindo ao movimento corporal por um tempo determinado ou em movimento dinâmico. Pode ser realizado em diversos aparelhos como: solo, trave, argolas, dentre

outros, de diversas maneiras: em apoio, sobre um pé, em três apoios, enfim, através de inúmeras combinações.

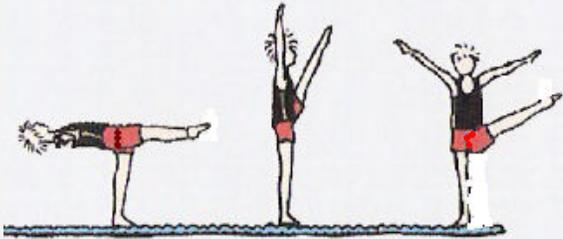
A ação equilibrar pode ocorrer desde uma simples elevação de um membro, como flexão de uma perna, recuperação de uma posição dentro de uma sequência, a movimentos complexos sobre uma trave de equilíbrio ou argolas. Cabe ao professor determinar o nível no qual pretende aplicar sua atividade e escolher o melhor exercício.

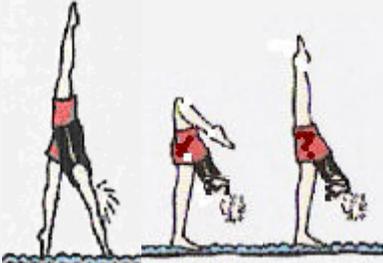
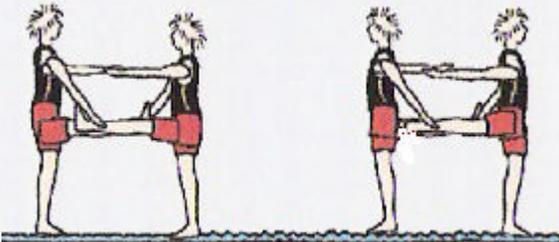
Segundo Duarte (2000, p.11) para a “regulação do equilíbrio, o sistema necessita de informação sobre as posições relativas dos segmentos do corpo e da magnitude das forças atuando sobre o mesmo. Para tanto, três classes de sensores podem ser utilizadas para captar esses estímulos: somatosensorial, visual e vestibular”. Como demonstrado pela Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA), Duarte (2000) também considera em seus estudos, a influência direta da tarefa, das condições ambientais e das condições da pessoa agregados as informações sensoriais disponíveis em função destes fatores anteriores sobre o resultado do equilíbrio. Apesar de serem importantes fontes de referência de verticalidade e da estabilidade, o sistema visual não é imprescindível para o controle postural, uma vez que é possível manter o equilíbrio com os olhos fechados ou em uma sala escura, mas estudos mostram (SCHIMIT et al., 2003; Duarte, 2000) que a eficácia do desempenho do equilíbrio diminui quando as informações do sistema visual são cessadas.

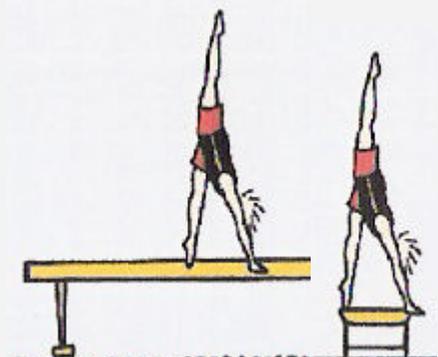
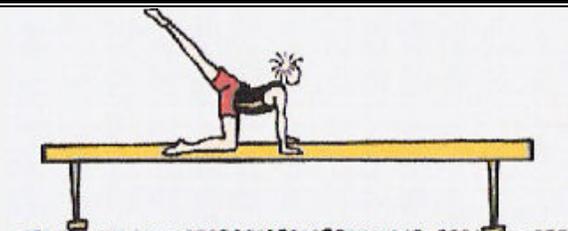
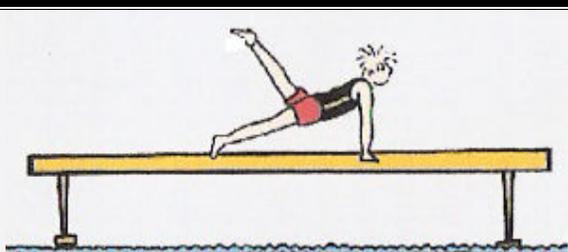
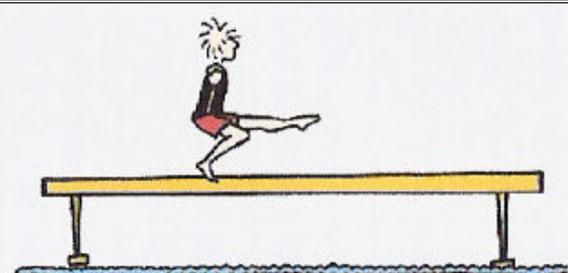
Alguns estudos demonstram que a capacidade física Equilíbrio em indivíduos com Deficiência Visual apresentam déficit (NAVARRO et al., 2004; MOURA et al., 2006) e podem ser constatadas devido à influência de vários fatores, como: ausência da informação visual, sedentarismo, baixa estimulação motora, protecionismo familiar, base de apoio ampla e andar lento para evitar queda ao deslocar (andar “arrastado”), dentre outros fatores . Para alunos com Deficiência Visual, portanto, é necessário aplicar atividades que estimulem ao máximo a capacidade física Equilíbrio e dessa forma, auxiliar o desenvolvimento motor como um todo devido sua influência direta para o desenvolvimento de qualquer atividade. Vale ressaltar que é necessário iniciar com atividades menos complexas inicialmente e aumentar o grau de dificuldade gradativamente.

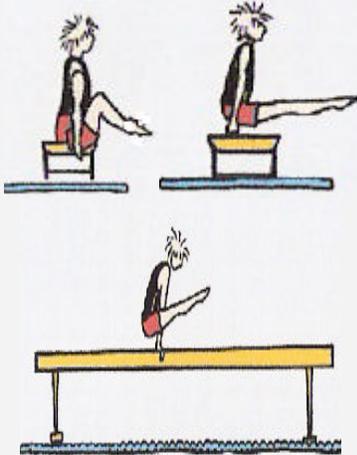
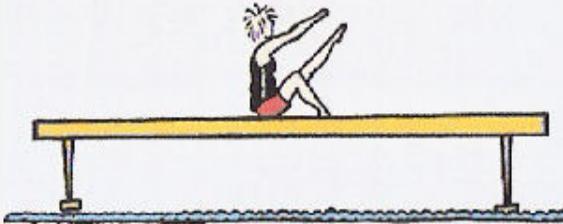
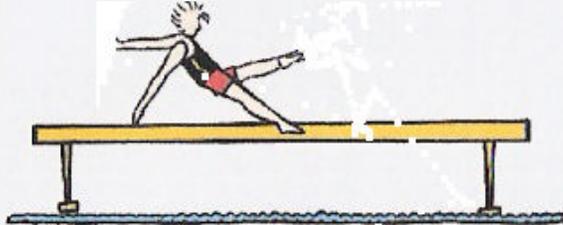
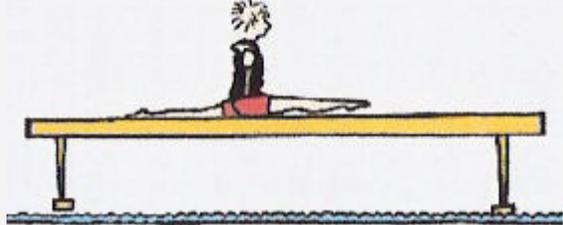
Segundo Gallahue (2003, p. 347), o Equilíbrio pode ser definido como estático ou dinâmico. *Equilíbrio Estático* segundo o autor, “refere-se à habilidade de o corpo manter-se em certa posição estacionária. Equilibrar-se em um só pé, ficar em pé na trave de equilíbrio [...]”. *Equilíbrio Dinâmico*, “refere-se à habilidade de o indivíduo manter-se na mesma posição, quando em movimento de um ponto a outro”. Exemplos: caminhar sobre uma corda, executar rolamento para frente.

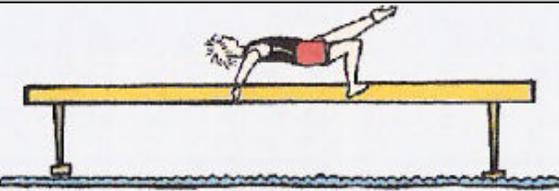
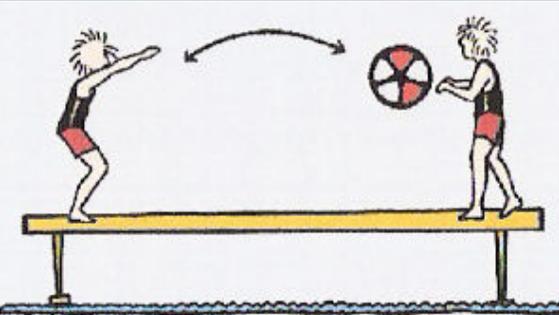
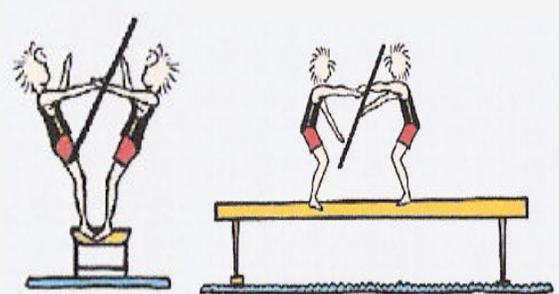
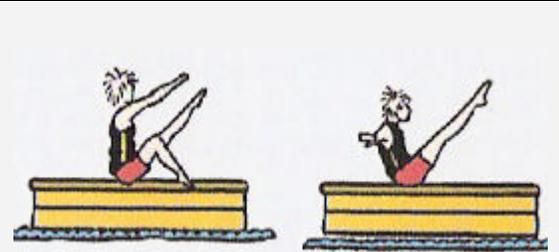
Existem outras manifestações e denominações para a capacidade física Equilíbrio, mas não deixam de ser variações do equilíbrio estático e do equilíbrio dinâmico. A seguir, demonstraremos alguns exemplos de exercícios que estimulam essa capacidade.

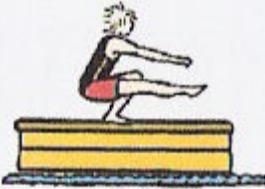
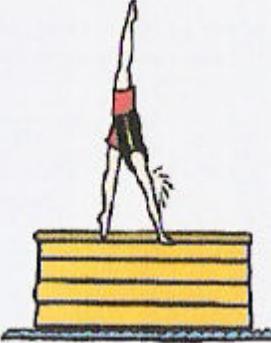
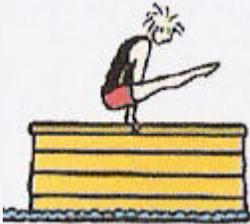
<b>Solo</b>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Avião. Extensão de uma das pernas posteriormente e elevada dentro da capacidade de cada indivíduo; braços afastados na linha do tronco e corpo alinhado em busca do equilíbrio corporal.</p> <p>Adaptação: demonstrar ao aluno com Deficiência Visual a posição do movimento em outro aluno ou nele mesmo, para que ele entenda o movimento como um todo.</p>	
2	<p>Elevar frontalmente e depois lateralmente uma das pernas estendidas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Avião com uma perna estendida lateralmente.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

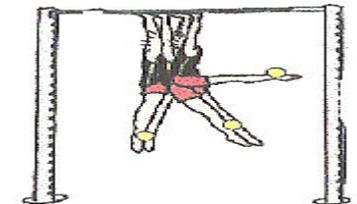
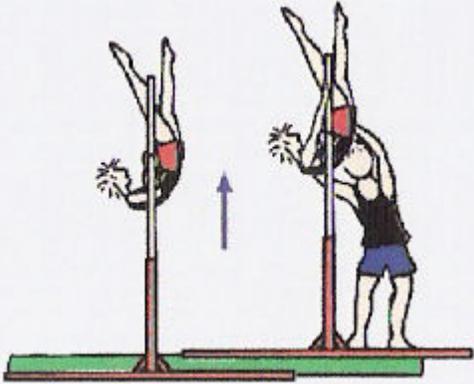
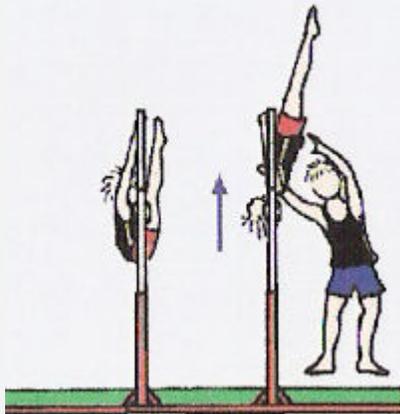
4	<p>Elevar uma das pernas posteriormente e flexionar o tronco à frente. Pode executar inicialmente com as pernas flexionadas, apoiando as mãos no solo e depois as estendendo.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Na posição de dois apoios, estender uma das pernas frontalmente e manter a posição em equilíbrio.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Em duplas, um de frente para o outro, cada um eleva uma das pernas, contrárias, segurando-as com um das mãos e a outra mão, fica apoiada no ombro ou no pulso do colega. Realizar o mesmo movimento de costas um para o outro.</p> <p>Adaptação: idem ao item anterior.</p>	
7	<p>Com uma das pernas semi-flexionadas e a outra estendida frontalmente, braços afastados na linha do ombro, encontrar o equilíbrio.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
8	<p>Esquadrado: fechado ou aberto. Sustentar o peso do corpo sobre as mãos, com as pernas afastadas ou unidas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Avião. Extensão de uma das pernas posteriormente e elevada dentro da capacidade de cada indivíduo; braços afastados na linha do tronco e corpo alinhado em busca do equilíbrio corporal.</p> <p>Adaptação: demonstrar ao aluno com Deficiência Visual a posição do movimento em outro aluno ou nele mesmo, para que entenda o movimento como um todo.</p>	

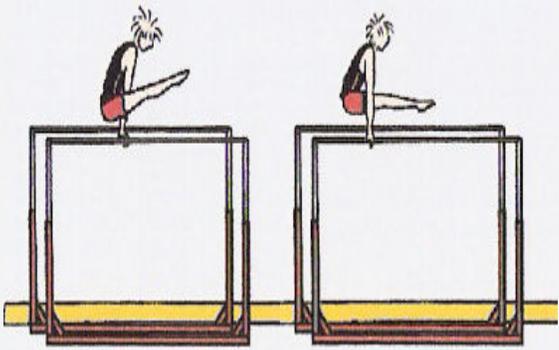
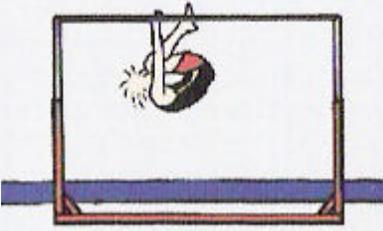
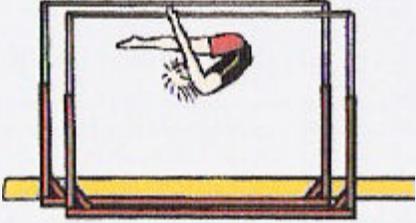
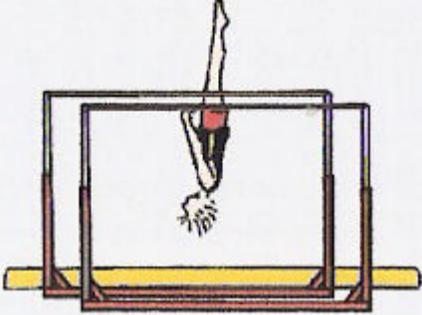
2	<p>Elevar uma das pernas posteriormente e flexionar o tronco à frente. Pode executar inicialmente com as pernas flexionadas, apoiando as mãos na trave e depois as estendendo.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1</p>	
3	<p>Elevar frontalmente e depois lateralmente uma das pernas estendidas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Em quatro apoios, elevar uma perna estendida posteriormente.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Em três apoios, elevar uma das pernas estendida posteriormente.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Com uma das pernas semi-flexionadas e a outra estendida frontalmente, braços afastados na linha do ombro, encontrar o equilíbrio.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

7	<p>Esquadro: fechado ou aberto; estendido ou grupado. Sustentar o peso do corpo sobre as mãos, com as pernas afastadas ou unidas. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
8	<p>Sentada na trave, deixar uma perna flexionada e elevar a outra estendida. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
9	<p>Partindo da posição do item 8, estender a perna que estava flexionada e apoiar uma das mãos na trave, elevando o quadril. Adaptação: idem ao item 1. O professor deve apoiar umas das mãos no quadril do aluno e a outra mão no braço que está estendido e elevado.</p>	
10	<p>Deitado em decúbito dorsal com as pernas flexionadas, elevar o quadril. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
11	<p>Afastamento das pernas ântero-posterior. Adaptação: idem ao item 1. O professor deve apoiar em um dos braços do aluno, ajudando-o a encontrar o equilíbrio.</p>	

12	Idem ao anterior, porém com afastamento lateral das pernas.	
13	Idem ao item 9, porém a perna que está apoiada deve ficar ligeiramente flexionada.	
14	Em dupla, lançar uma bola para o outro. Adaptação: usar uma bola macia, leve e com guizo.	
15	Em dupla, ambos os alunos devem segurar o bastão e tentar encontrar o equilíbrio ao deslocar o tronco para trás. Adaptação: fazer primeiro em um banco baixo e depois que o aluno encontrar a posição de equilíbrio, passar para uma altura maior.	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	Sentado no plinto, flexionar uma perna e estender a outra, elevar os braços anteriormente. Quando encontrar a posição de equilíbrio, estender as duas pernas. Adaptação: demonstrar ao aluno com Deficiência Visual a posição em outro aluno ou nele mesmo, para que entenda o movimento como um todo.	

2	<p>Na posição de cócoras, sobre um pé, estender uma perna frontalmente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Elevar uma das pernas posteriormente e flexionar o tronco à frente. Pode executar inicialmente com as pernas flexionadas, apoiando as mãos no plinto e depois as estendendo-as. Adaptação: idem ao item 1</p>	
4	<p>Esquadro carpado: fechado ou aberto. Sustentar o peso do corpo sobre as mãos, com as pernas afastadas ou unidas. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Avião. Extensão de uma das pernas posteriormente e elevada, dentro da capacidade de cada indivíduo; braços afastados na linha do tronco e corpo alinhado em busca do equilíbrio corporal. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Elevar lateralmente uma das pernas estendidas. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		

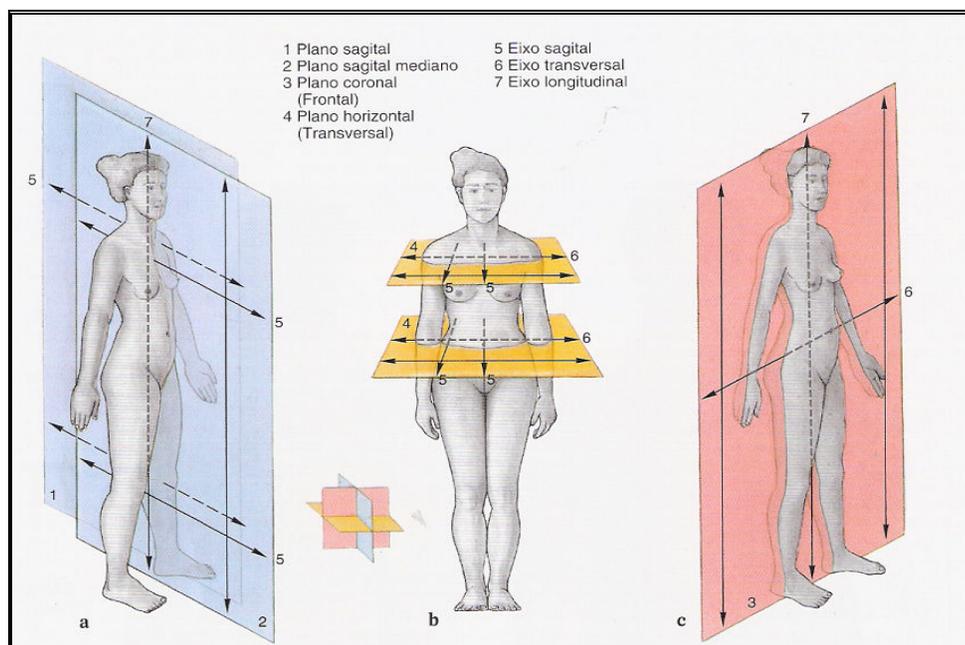
1	<p>Em suspensão, tentar equilibrar uma bola na perna flexionada anteriormente.</p> <p>Adaptação: o professor deve segurar no pulso do aluno, para que ele não se machuque caso solte as mãos inesperadamente.</p>	
2	<p>Com as pernas em afastamento ântero-posterior, sustentar nessa posição sem que as mesmas toquem no barrote.</p> <p>Adaptação: o professor deve segurar com uma mão no pulso do aluno e com a outra em uma das pernas.</p>	
3	<p>Em suspensão invertida e as pernas entre o barrote, elevar o quadril e manter o corpo nessa posição.</p> <p>Adaptação: o professor pode auxiliar o aluno segurando com uma das mãos no ombro e a outra no quadril.</p>	
4	<p>Em suspensão invertida, ficar na posição de vela.</p> <p>Adaptação: idem ao item 3.</p>	

5	Esquadro carpado: fechado e aberto na barra.	
6	Em suspensão, com as pernas flexionadas, manter a posição por um tempo determinado. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando com uma das mãos no pulso e a outra no quadril.	
7	Em suspensão, com as pernas estendidas e o quadril flexionado, manter a posição por um tempo determinado. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando com uma das mãos no pulso e a outra no quadril.	
8	Em suspensão invertida, fazer a vela. Adaptação: idem ao item 7.	
<b>Argolas/Trapézio</b>		

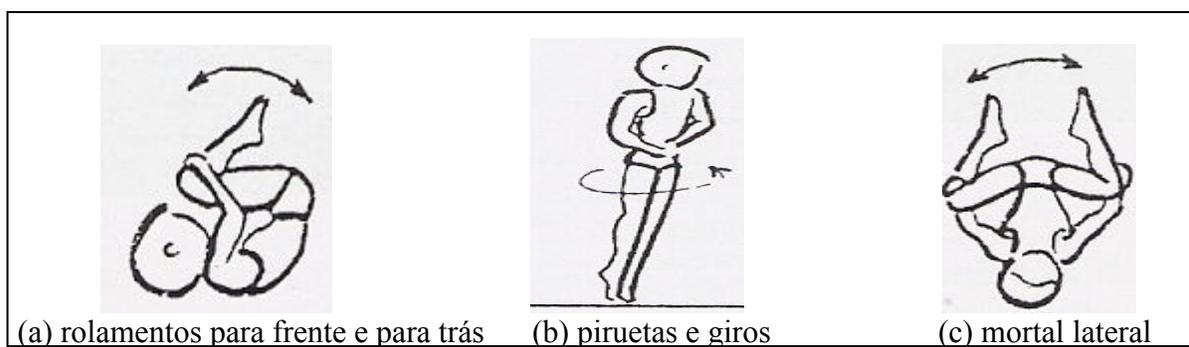
1	<p>Nas argolas, fazer o esquadro carpado fechado.</p> <p>Adaptação: caso possível, deixar as argolas mais próximas possível do solo, diminuindo o cabo ou aumentando a altura do colchão, até que o aluno sinta-se seguro para executar o movimento em alturas maiores.</p>	 An illustration showing a person hanging from a rope with their arms extended horizontally to the right, forming a closed carpenter square. Below them is a green mat representing the floor.
2	<p>Executar a vela.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	 An illustration showing a person hanging from a rope with their body vertical and arms extended upwards, forming a flag. Below them is a green mat representing the floor.
3	<p>Fazer o afastamento lateral dos braços e se possível, elevar as pernas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	 An illustration showing a person hanging from a rope with their arms extended horizontally to the left and right, and their legs raised. Below them is a green mat representing the floor.

### 2.4.4.5. Girar e Rolar

Girar e rolar são ações que conduzem o aluno a virar sobre si mesmo, nos três eixos: longitudinal (ântero-posterior); transversal (horário ou anti-horário) e lateral-sagital (direita ou esquerda).



**Figura 20: Eixos corporais: (a) longitudinal (ântero-posterior), (b) transversal (horário ou anti-horário) e (c) lateral-sagital (direita – esquerda) (SOBOTTA, 2001, p.1)**

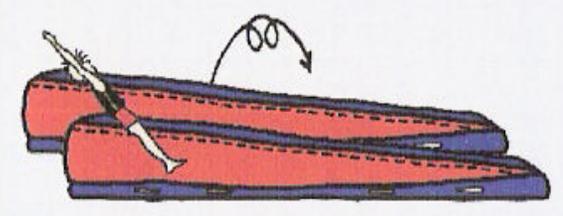
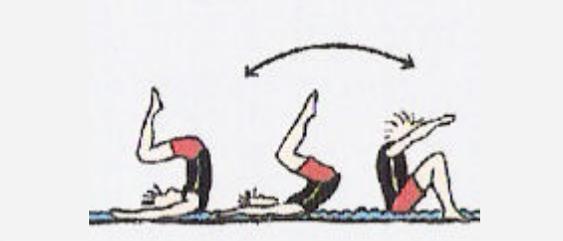
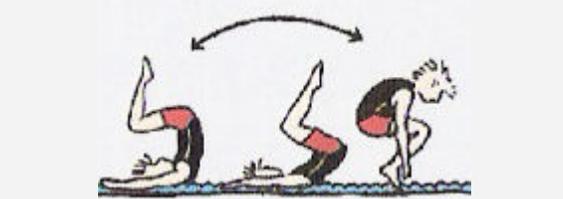
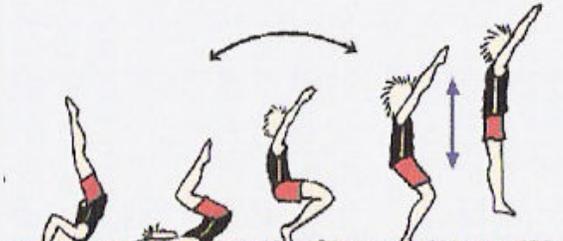
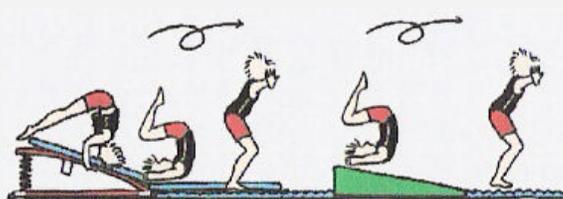


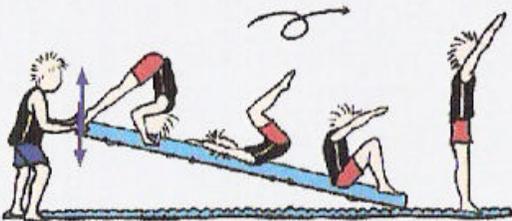
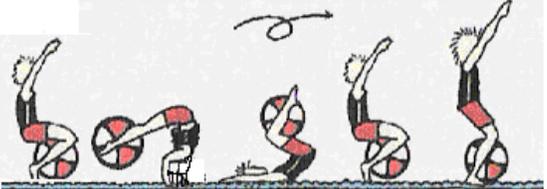
**Figura 21: Exemplos de Girar e Rolar nos eixos a, b e c demonstrados na figura anterior (LEGUET, 1987, p. 68)**

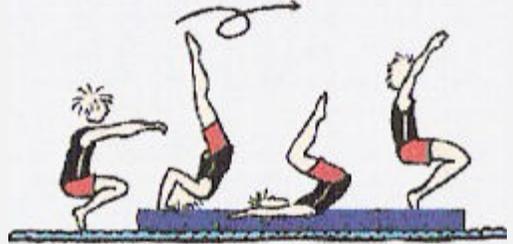
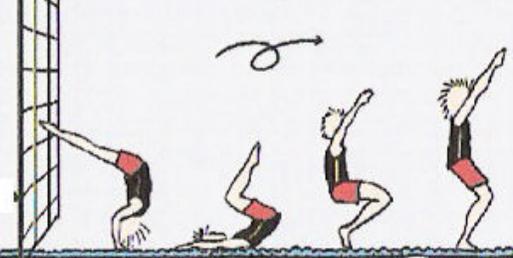
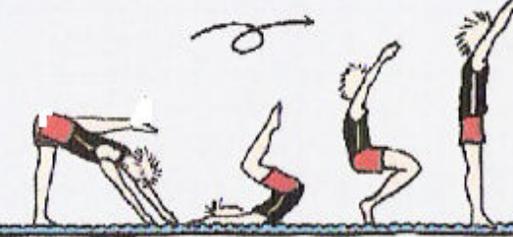
A ação girar e rolar podem apresentar inúmeras variações, com relação à postura podem ser: estendido, grupado, carpado fechado ou aberto; com relação ao sentido podem ser: para frente, para trás, lateral (direita e esquerda); em relação ao aparelho: com ou sem contato; com ou sem impulso; com ou sem aceleração; dentre outras variações.

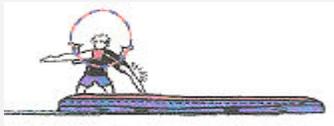
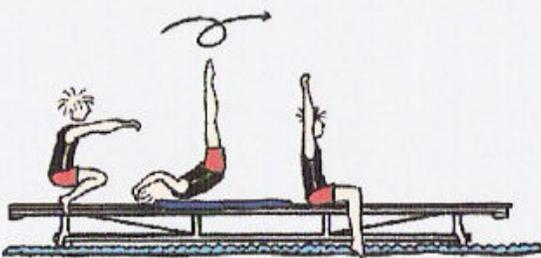
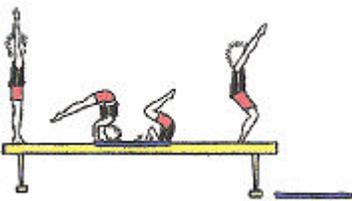
No caso de alunos com Deficiência Visual, às vezes, a ação rolar ou girar não é tão clara como para uma criança vidente. Precisando inicialmente ser demonstradas algumas formas possíveis de expressar com o auxílio de outros objetos como, uma bola, pneu, arco, bastão, etc., e depois pedir para o aluno tentar executar corporalmente o mesmo. A seguir, demonstraremos alguns possíveis exemplos de exercícios para explorar essas ações:

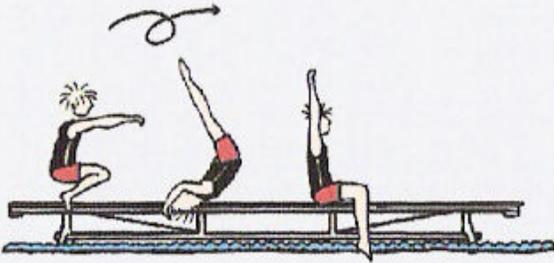
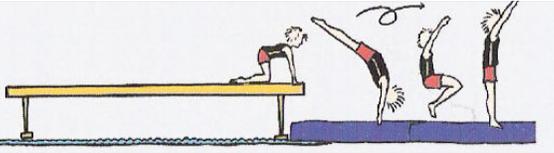
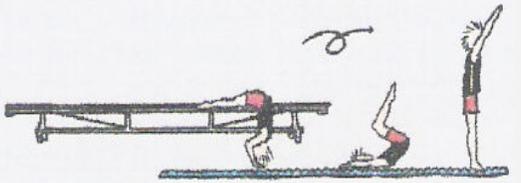
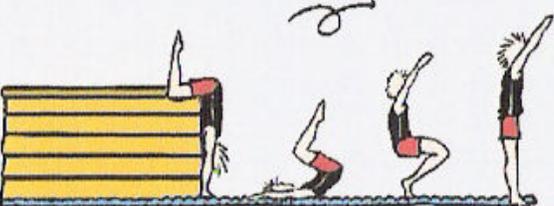
<b>Girar e Rolar para Frente</b>		
<b>Solo</b>		
<p>O aluno inicia o movimento em pé ou com as pernas ligeiramente flexionadas, apoia as mãos no solo, em seguida impulsiona o corpo à frente apoiando os ombros e finalizando em pé com as pernas semi-flexionadas e braços abertos na altura do ombro (para auxiliar na manutenção do equilíbrio). Para alunos que apresentam maior facilidade na execução do movimento anterior, acrescentar um impulso inicial antes de iniciar o rolamento.</p>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Deitado no solo, deslocar girando para a direita até o final do tablado. Repetir o mesmo movimento para o lado esquerdo. Adaptação: delimitar um espaço, para que o aluno não se perca durante a execução do movimento.</p>	
2	<p>Em seis apoios, girar lateralmente passando pelo decúbito dorsal com as pernas semi-flexionadas, voltando para a posição em seis apoios e assim sucessivamente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	

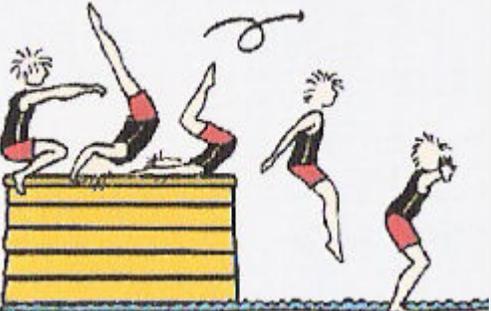
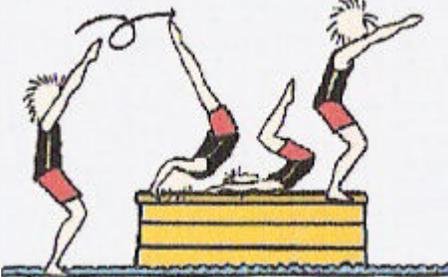
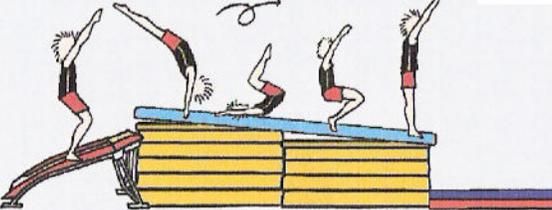
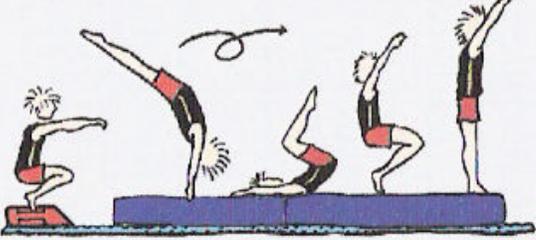
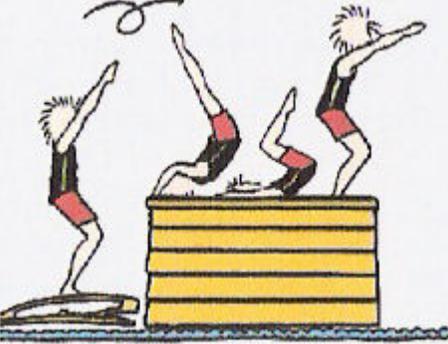
3	<p>Em decúbito dorsal com as pernas flexionadas, girar lateralmente passando pelo decúbito frontal, voltando para o decúbito dorsal e assim sucessivamente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Idem ao item 1, porém em um plano inclinado.</p>	
5	<p>Da posição sentada, deslocar o tronco para trás e elevar as pernas superiormente, voltando à posição sentada. Adaptação: o professor deve pedir para o aluno manter o tronco levemente flexionado ao deslocar para trás, para não bater as costas no solo e causar danos físicos.</p>	
6	<p>Idem ao exercício 5, porém saindo da posição de cócoras.</p>	
7	<p>Fazer a vela e saltar, aterrissar executando a vela novamente e assim, sucessivamente. Adaptação: idem ao item 5.</p>	
8	<p>Executar o rolamento para frente em um plano inclinado. Adaptação: demonstrar o espaço e material no qual o exercício será executado ao aluno com Deficiência Visual.</p>	

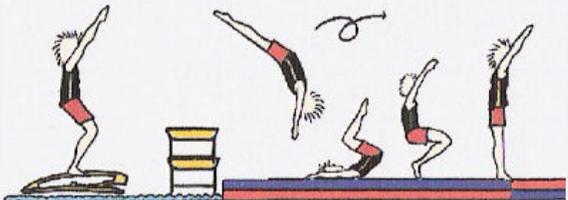
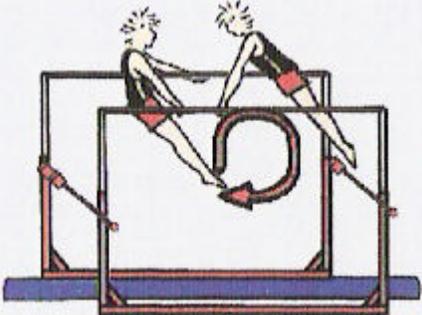
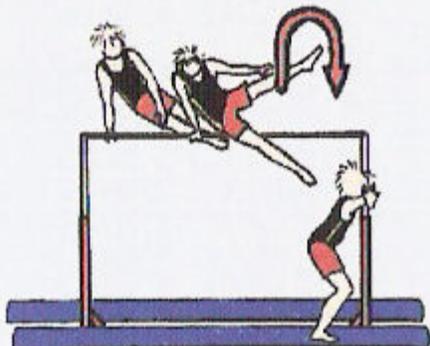
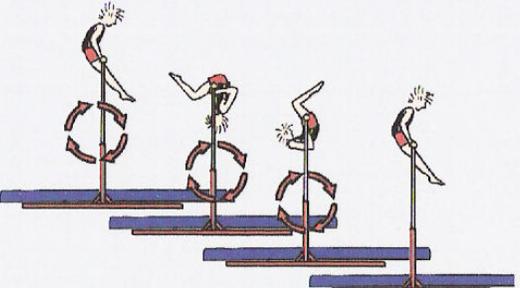
9	<p>Executar o rolamento para frente em uma bola.</p> <p>Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno nesse exercício colocando a parte posterior do pescoço no solo e não a testa, evitando lesões ou incômodos posturais. É normal que esse erro aconteça, devido à velocidade que a bola impõe durante a execução.</p>	
10	<p>Rolamento para frente com ajuda do professor.</p> <p>Adaptação: executar o exercício em um colchão macio, inicialmente. O professor deve auxiliar o aluno apoiando uma mão no ombro e outra no quadril.</p>	
11	<p>O aluno deve executar o rolamento para frente sobre um colchão e no momento que ele for iniciar o movimento, o professor deve elevar uma das pontas do colchão.</p> <p>Adaptação: pegar um colchão largo, evitando que o aluno caia fora do mesmo no momento que o professor elevá-lo.</p>	
12	<p>Em dupla, um dos alunos segura as pernas do outro que está em apoio invertido, empurrando-o para frente.</p> <p>Adaptação: o professor deve observar se o aluno está executando o rolamento apoiando a parte posterior do pescoço no solo de maneira correta.</p>	
13	<p>Agachado, o aluno deve estender as pernas lentamente inclinando o corpo à frente e rolando em seguida.</p> <p>Adaptação: idem ao item 12.</p>	
14	<p>Rolar para frente com uma bola presa entre as pernas.</p> <p>Adaptação: colocar guizo na bola e auxiliar o aluno nas primeiras tentativas.</p>	

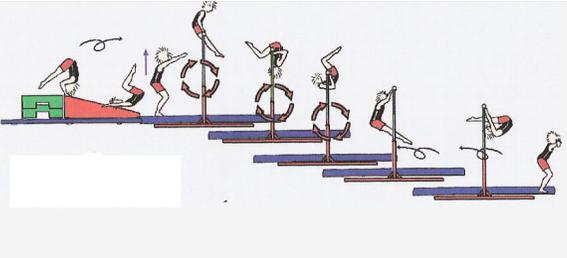
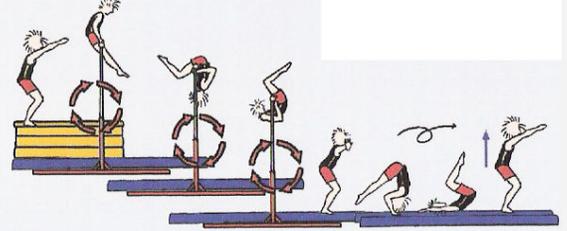
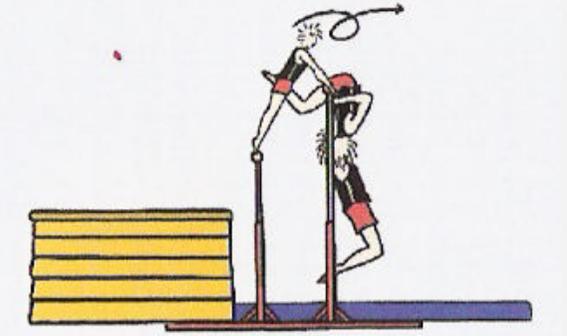
15	<p>Rolar sobre um colchão mais alto que a superfície do solo.</p> <p>Adaptação: o professor deve aumentar a altura do colchão conforme o aluno melhora o desempenho.</p>	
16	<p>Em dupla, um aluno fica na posição de seis apoios e o outro apoia as pernas sobre a costa do aluno de base, ficando em apoio invertido e executando o rolamento para frente em seguida.</p> <p>Adaptação: o professor pode pedir para o aluno que esta como base, estender as pernas e elevar as costas, auxiliando o aluno que irá executar o rolamento.</p>	
17	<p>Apoiar os pés em um plano mais alto (espaldar, parede, barra) em seguida executar o movimento.</p> <p>Adaptação: o professor pode delimitar o espaço de execução com colchões mais estreitos, para que o aluno não perca a direção do movimento.</p>	
18	<p>O rolamento para frente pode ser na posição grupada, carpada fechada ou afastada, como mostra a figura ao lado.</p>	
19	<p>Iniciar o rolamento com as pernas afastadas.</p> <p>Adaptação: quanto mais afastadas as pernas inicialmente, mais fácil a execução.</p>	
20	<p>Executar o rolamento para frente sobre colchões mais altos que a superfície do solo, terminando na superfície do solo.</p> <p>Adaptação: quanto mais alto os colchões, mais fácil a finalização em pé. Demonstrar ao</p>	

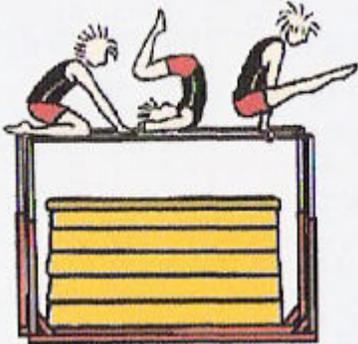
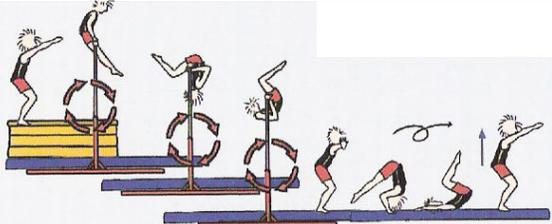
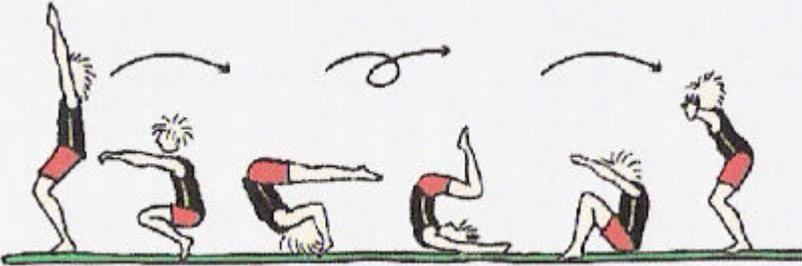
	aluno com Deficiência Visual as delimitações e larguras da região que irá executar o movimento.	
21	Rolar transpondo um objeto. Adaptação: colocar algum sinal sonoro no objeto ou demonstrar a distância do mesmo antes do aluno com Deficiência Visual executar o movimento.	
22	Em dupla, tentar executar o rolamento sem desfazer a posição. Adaptação: o professor deve escolher alunos com o mesmo porte físico, para não atrapalhar a execução.	
23	Executar o rolamento passando por dentro de um arco. Adaptação: o professor deve demonstrar corretamente a altura que o arco permanecerá e gradativamente, ir aumentando a altura e informando ao aluno.	
24	Executar o rolamento para frente transpondo uma corda. Adaptação: idem ao item 23.	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	Executar o rolamento para frente, saindo da posição agachada, em cima de um banco sueco protegido com um colchão e finalizando com as pernas afastadas. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno elevando seu quadril com uma das mãos e a outra empurrando o ombro para trás.	
2	Executar o rolamento à frente, partindo da posição em pé e terminando na mesma posição inicial sobre a trave de equilíbrio protegida com um colchão. Adaptação: idem ao item 1.	

3	Idem ao exercício 1, porém sem o colchão de proteção.	
4	Idem ao exercício 2, porém sem o colchão de proteção.	
5	Executar o rolamento para frente na saída da trave. Adaptação: idem ao item 1. Colocar um colchão macio para aterrissar.	
6	Executar o rolamento da trave para o solo. Adaptação: idem ao item 6.	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	Executar o rolamento para frente de cima da gaveta de plinto. Adaptação: o professor deve observar se as alturas das gavetas são compatíveis com o tamanho do tronco do aluno, isso é, se o mesmo consegue alcançar o solo.	
2	Idem ao anterior, acrescentando um plano inclinado em seguida para o aluno fazer outro rolamento à frente ou um rolamento para trás. Adaptação: o professor deve demonstrar a distância de um equipamento para outro e auxiliar o aluno nas primeiras tentativas.	

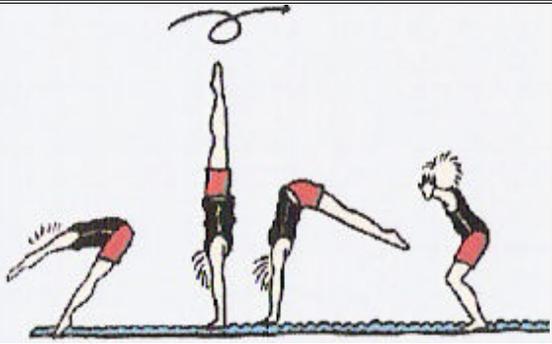
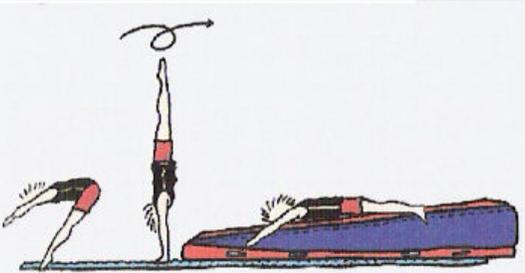
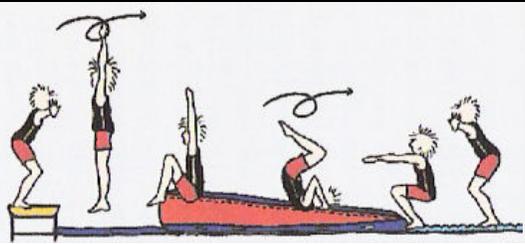
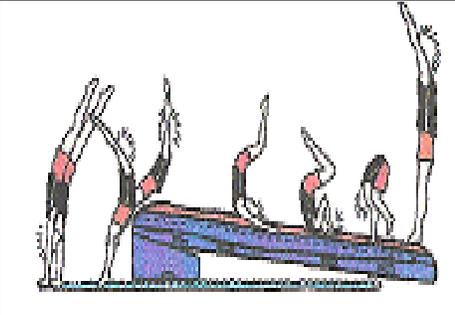
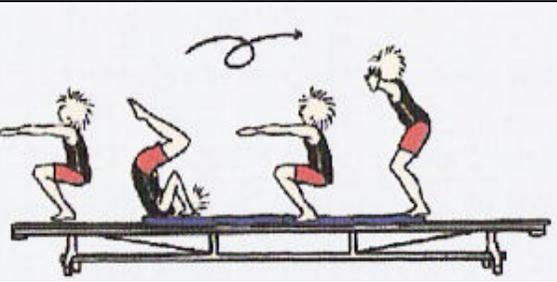
3	<p>Executar o rolamento sobre o plinto e finalizar no solo.</p> <p>Adaptação: iniciar a tentativa do movimento com menos gavetas e ir aumentando conforme a necessidade de cada aluno.</p>	
4	<p>Saltar e executar o rolamento sobre o plinto.</p> <p>Adaptação: o professor pode proteger o plinto com um colchão inicialmente e auxiliar o aluno na execução.</p>	
5	<p>Idem ao anterior, porém saltando de um mini-trampolim.</p>	
6	<p>Saltar de uma gaveta de plinto para um colchão distante, executando um rolamento para frente.</p> <p>Adaptação: o colchão deve ser macio, e inicialmente deve estar próximo a gaveta de salto.</p>	
7	<p>Idem ao exercício 5, porém saltando de um trampolim e sem o colchão de proteção.</p> <p>Adaptação: colocar colchões nas laterais do plinto e na frente, para proteger a queda, caso ocorra.</p>	

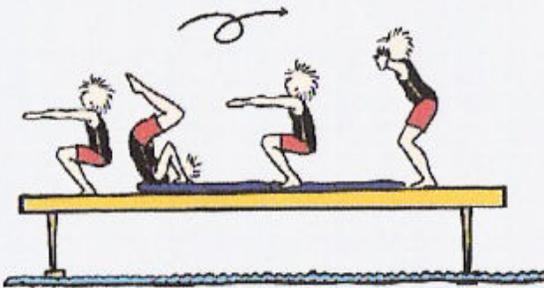
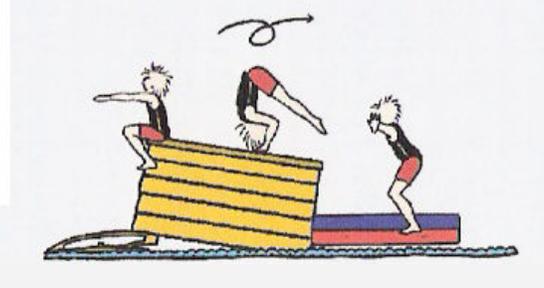
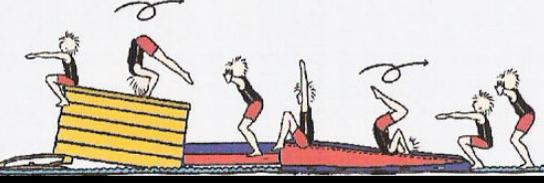
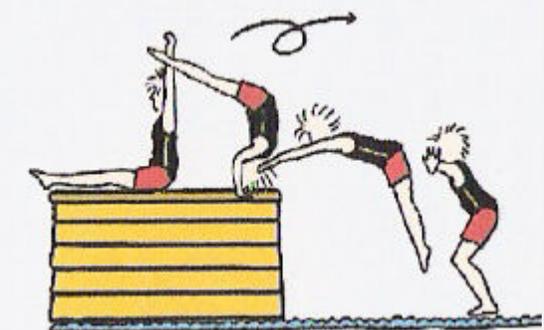
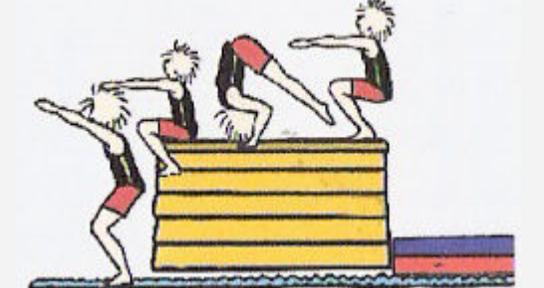
8	<p>Saltar transpondo gavetas de plinto e aterrissar rolando à frente. Adaptação: idem ao item 6.</p>	
9	<p>Rolar sobre a gaveta de plinto e ir aumentando a quantidade de gavetas conforme a execução for melhorando. Adaptação: idem ao item 7.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Em apoio na paralelas simétricas, deslocar girando sentido horário e sentido anti-horário. Adaptação: demonstrar as delimitações do equipamento e colocar um colchão macio para aterrissagem. É comum nesse exercício, o aluno perder o equilíbrio ou a força e se lançar da barra, esquecendo de fechar os braços, ocasionando lesão nas axilas. Ensinar o aluno a aterrissar com segurança nesse caso.</p>	
2	<p>Em apoio, o aluno executa meio giro, transpondo a barra e aterrissando no colchão lateral. Adaptação: o professor deve colocar um colchão de proteção no barroto pelo qual o aluno irá transpor, evitando machucar as pernas durante a execução do mesmo.</p>	
3	<p>Em apoio na barra, executar um giro de quadril para frente, voltando à posição inicial. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando com uma das mãos no ombro do aluno e a outra na parte posterior da coxa.</p>	

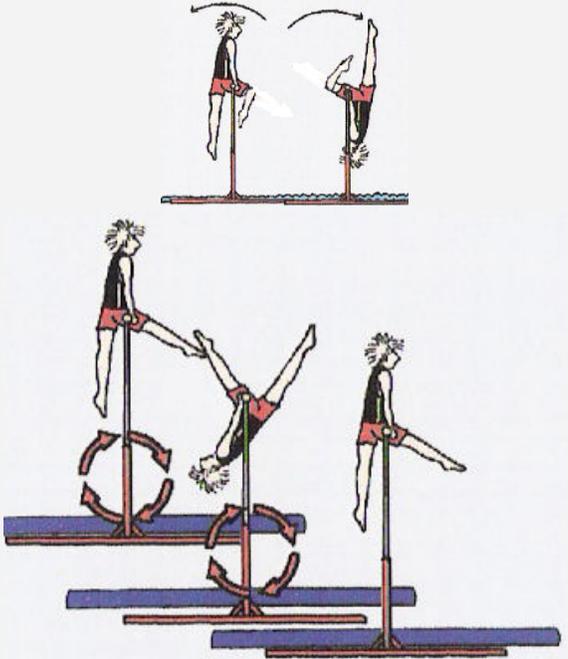
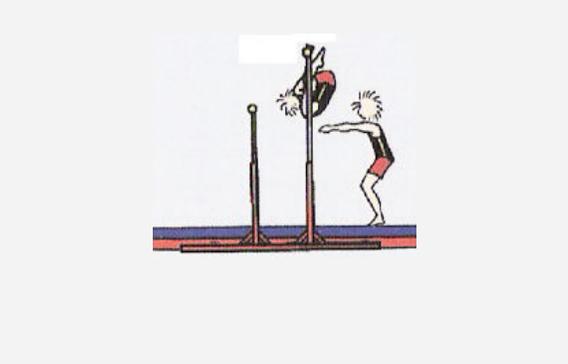
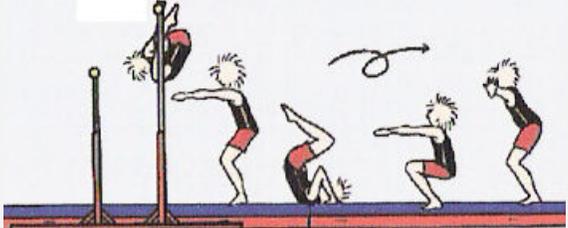
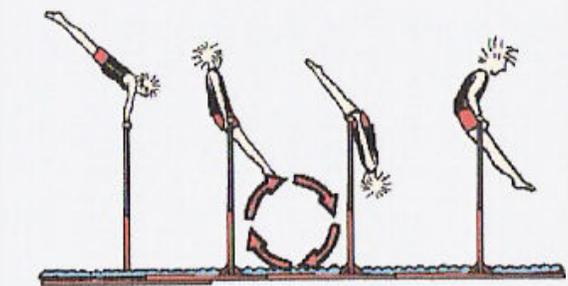
4	<p>Executar o rolamento para frente no plano inclinado, ao terminar saltar e ficar apoiado na barra; realizar giro à frente e quando estiver em suspensão, fazer um giro para trás passando as pernas por entre os braços.</p> <p>Adaptação: demonstrar a disponibilidade dos equipamentos antes de iniciar a atividade.</p>	
5	<p>Sobre uma gaveta de plinto, o aluno deve saltar, agarrar a barra, executar um giro de quadril para frente, aterrissar e rolar para frente, terminando no afundo ou saltando estendido.</p> <p>Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno a executar o giro de quadril e colocar uma linha no colchão de aterrissagem para que o mesmo direcione a execução do exercício sozinho, sem desgovernar. Demonstrar os equipamentos antes de iniciar a execução e se necessário fazer uma demarcação no solo por onde o aluno com Deficiência Visual deve se deslocar.</p>	
6	<p>Sobre o barrote baixo e apoiado no barrote alto da paralela assimétrica, o aluno deve executar um giro para frente, ficando em suspensão e aterrissando no colchão.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	
7	<p>Executar um rolamento para frente sobre as paralelas simétricas, partindo do apoio invertido.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	

8	<p>Executar um rolamento para frente sobre as paralelas simétricas partindo da posição ajoelhada.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	
9	<p>Saltar do plinto e ficar em apoio na barra fixa; executar um giro de quadril; aterrissar e executar um rolamento para frente.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	
<b>Rolar para Trás</b>		
 <p>Iniciar o movimento em pé com as pernas semi-flexionadas, agachar direcionando as mãos (flexionada e dedos estendidos) em direção ao ombro; ao apoiar o ombro no solo, também apoiar as mãos que irá impulsionar o tronco para cima enquanto os membros inferiores impulsionam o corpo para trás; finalizar em pé, com as pernas semi-flexionadas e braços abertos na linha do ombro para auxiliar no equilíbrio.</p>		
<b>Solo</b>		
1	<p>O rolamento para trás pode ser executado na posição grupada, carpado fechado ou carpado aberto, conforme a figura ao lado.</p>	
2	<p>Exercício de familiarização ao rolamento para trás. Sentado deixar o corpo desequilibrar para trás ou iniciando da posição de cócoras.</p> <p>Adaptação: instruir ao aluno que permaneça com uma leve flexão anterior da coluna, para</p>	

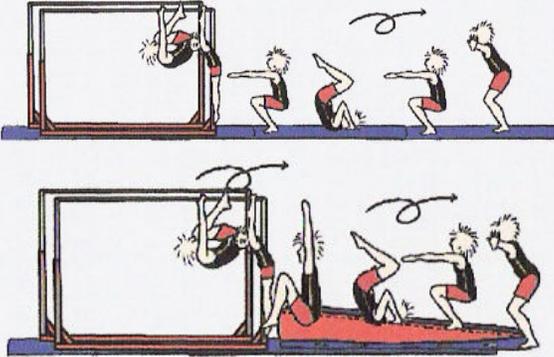
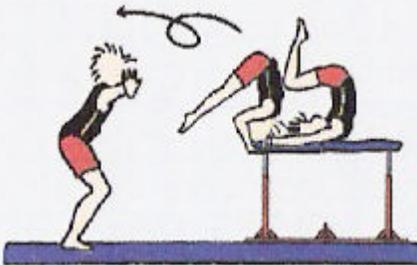
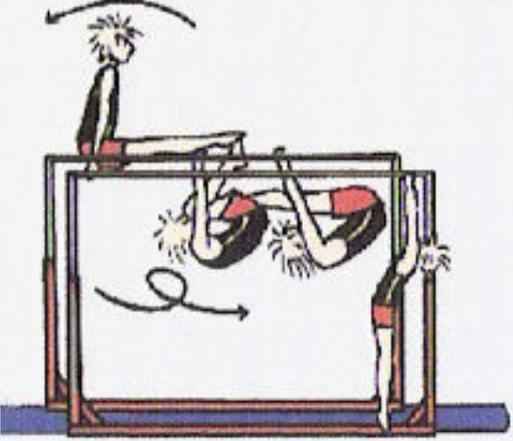
	que não a machuque quando tocar no solo.	
3	Rolamento para trás no plano inclinado. Adaptação: o professor deve instruir o aluno a apoiar as mãos próximas ao ombro e chutar os pés como se fossem acertar uma bola posicionada no topo da cabeça. Pode-se até utilizar uma bola para tal finalidade.	
4	Rolamento para trás partindo da posição em pé. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando em cada lado do quadril e elevá-lo para não sobrecarregar a região cervical no momento da execução.	
5	Rolamento para trás na posição carpado fechado. Adaptação: idem ao item 4.	
6	Rolamento para trás na posição carpado afastado. Adaptação: idem ao item 4. Finalizar o exercício com as pernas afastadas ou com as pernas unidas.	
7	Rolamento para trás transpondo um objeto. Adaptação: idem ao item 4.	

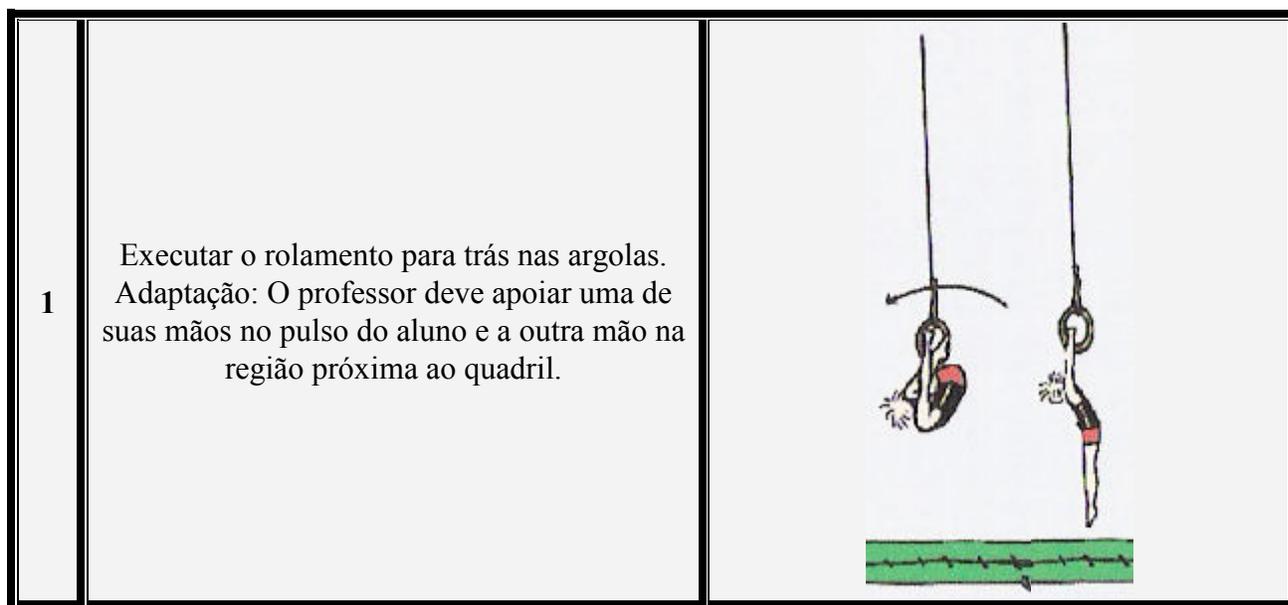
8	<p>Rolamento para trás passando pelo apoio invertido. O aluno inicialmente faz uma flexão de quadril desequilibrando o corpo para trás; apoia os membros inferiores no solo seguindo de uma abertura de tronco e impulsão das pernas superiormente, chegando ao apoio invertido. Finalizar em pé. Adaptação: idem ao item 4..</p>	
9	<p>Idem ao exercício anterior finalizando em decúbito frontal no colchão. Adaptação: idem ao item 4.</p>	
10	<p>Saltar de uma tampa de plinto, fazer meio giro e executar um rolamento para trás. Adaptação: idem ao item 4.</p>	
11	<p>O aluno deve realizar uma impulsão do corpo partindo da posição invertida; aterrissar no colchão em decúbito dorsal e em seguida, realizar um rolamento para trás no plano inclinado. Adaptação: idem ao item 4.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Rolamento para trás sobre o banco sueco protegido por um colchão. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando em cada lado do quadril e elevá-lo para não sobrecarregar a região cervical no momento da execução.</p>	

2	<p>Rolamento para trás sobre a trave de equilíbrio protegida por um colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	<p>Rolamento para trás sobre o plinto levemente inclinado. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando em cada lado do quadril e elevá-lo para não sobrecarregar a região cervical no momento da execução. Segurar no braço do aluno ao finalizar o movimento, evitando uma queda.</p>	
2	<p>Idem ao anterior, acrescentando mais um rolamento após a aterrissagem. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Rolar para trás de cima do plinto. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Saltar para trás, sentar no plinto e executar o rolamento para trás sobre o plinto. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		

1	<p>Em apoio, com as pernas afastadas no sentido ântero-posterior, rolar para trás e voltar na posição inicial.</p> <p>Adaptação: O professor deve apoiar uma de suas mãos na nuca do aluno e a outra mão no pulso, executando o movimento junto com o aluno inicialmente e depois diminuindo o apoio até que ambos sintam-se seguros para executar o elemento sozinho.</p>	
2	<p>Em apoio, executar um rolamento para trás passando as pernas por entre os braços.</p> <p>Adaptação: O professor deve apoiar uma de suas mãos no pulso do aluno e a outra mão na região próxima ao quadril.</p>	
3	<p>Idem ao exercício anterior acrescentando um rolamento para trás.</p> <p>Adaptação: idem ao item 2.</p>	
4	<p>Lançamento do membro inferior; voltar à posição de apoio; desequilibrar o corpo para trás, executar um giro de 360° segurando no barrote e voltando à posição inicial.</p> <p>Adaptação: o professor deve segurar com uma mão no pulso do aluno e com a outra mão, auxiliar o movimento do membro inferior, durante o lançamento; na fase de suspensão</p>	

	invertida, a mão que estava no pulso passa para região cervical e acompanha o movimento até a fase de apoio.	
5	<p>Apoiar um dos pés em algumas gavetas de plinto para impulsionar o corpo e executar um rolamento para trás sobre a barra. Esse exercício é conhecido como “oitava”.</p> <p>Adaptação: O professor deve apoiar uma de suas mãos no pulso do aluno e a outra mão na região próxima ao quadril.</p>	
6	<p>Ficar em suspensão e passar as pernas por entre os braços.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	
7	<p>Saltar fazendo meio giro, segurar no barrote; aterrissar executando um rolamento para trás.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	
8	<p>Em suspensão no barrote alto das paralelas assimétricas, apoiar um dos pés no barrote baixo e fazer um rolamento para trás.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
9	<p>Pegar impulso para o balanço no barrote alto das paralelas assimétricas, executar um giro para trás e aterrissar.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

10	<p>Em suspensão invertida nas paralelas simétricas, executar um rolamento para trás, seguido de um rolamento para trás no solo ou no plano inclinado</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e 5.</p>	 The diagram shows two sequences of a gymnast's movement. The top sequence shows the gymnast starting in an inverted suspension on parallel bars, performing a back roll, and then landing on the floor. The bottom sequence shows the same starting position but with the gymnast performing a back roll onto a red mat on an inclined plane.
11	<p>Proteger as paralelas simétricas com um colchão para a execução do rolamento para trás de cima do barrote para o solo.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	 The diagram shows a gymnast standing on the floor, preparing to perform a back roll from the top of a bar. A mat is placed under the bar to protect the gymnast during the roll.
12	<p>Do esquadro, desequilibrar o corpo para traz, chegando a posição do corpo flexionada ou carpada em suspensão invertida e realizando um rolamento para trás.</p> <p>Adaptação: idem ao item 5.</p>	 The diagram shows a gymnast starting on a horizontal bar, leaning back to reach an inverted suspension on parallel bars. The gymnast then performs a back roll from this position.
<b>Argolas/Trapézio</b>		



#### 2.4.4.6. Apoiar

A ação apoiar ou apoio podem ser encontradas em diversas posições: em pé ou invertida; com um apoio (exemplo: giro na paralela simétrica com o apoio de uma mão), dois apoios (exemplo: parada de mãos), três apoios (exemplo: parada de cabeça), quatro apoios (exemplo: deslocamento em quadrupedia na paralela simétrica); com ou sem impulsão; com ou sem balanço; com ou sem giros; realizado para frente, para trás ou de lado; estáticos ou dinâmicos; dentre outras formas.

Geralmente a posição de apoio invertido, quando realizado com alunos com Deficiência Visual que apresentam alguma sensibilidade a alteração repentina na pressão ocular (como no caso de Glaucoma), desencadeia uma sensação de incômodo. Aconselha-se proporcionar a vivência do apoio invertido ao aluno com Deficiência Visual, porém em casos particulares como o citado, permanecer na posição o menor tempo possível.

Alguns elementos ginásticos típicos da ação apoiar ou apoio são: parada de cabeça ou em três apoios; parada de mãos; estrela; rodante; ponte para trás. Existem outros, porém para a fase inicial escolhemos esses cinco elementos considerados a base para o aprendizado dos elementos mais complexos dessa ação. Demonstraremos a seguir alguns exercícios que auxiliam no momento do ensino-aprendizado dessas ações:

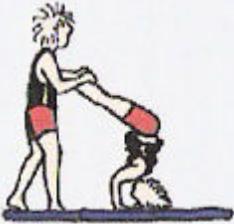
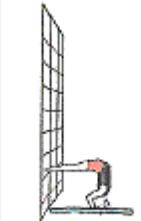
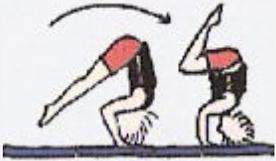
### Parada de Cabeça ou em Três Apoios

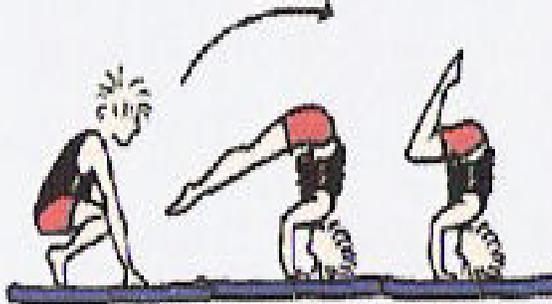
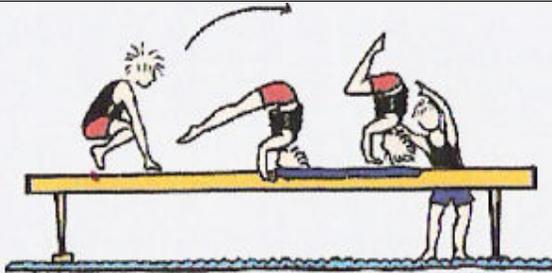
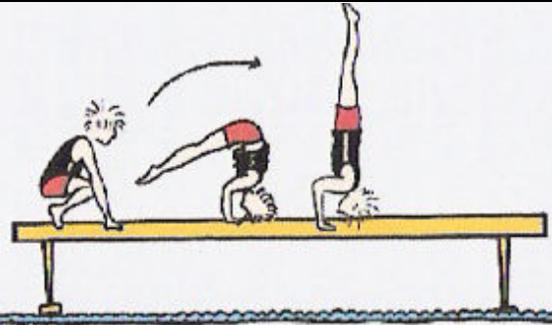
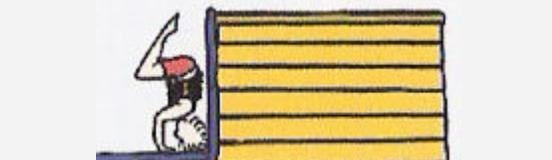


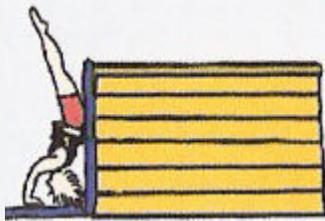
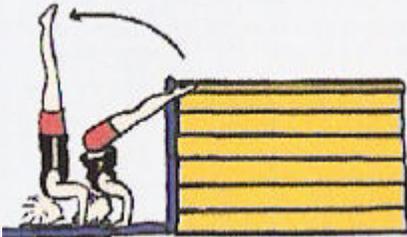
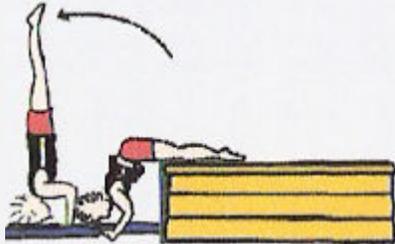
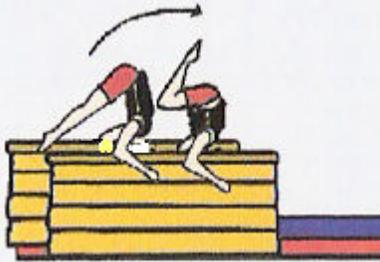
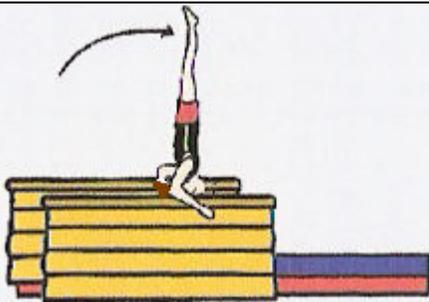
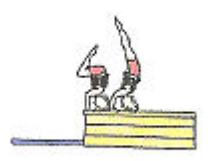
Iniciar o movimento na posição agachada com as mãos no solo; apoiar a parte superior da cabeça e as mãos no solo, dispostos distantes uns dos outros no formato de um triângulo equilátero; apoiar os joelhos nos seus respectivos cotovelos; achar a posição de equilíbrio e aos poucos elevar as pernas até a posição invertida. O exercício também pode ser executado com as pernas estendidas.

### Solo

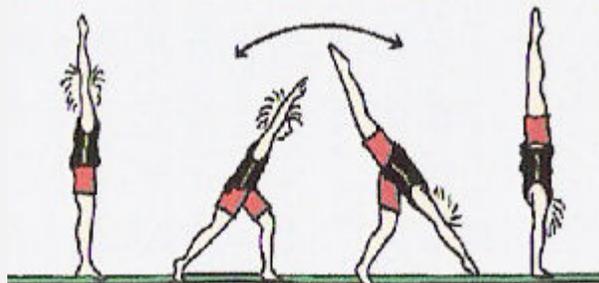
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Ajoelhado no solo, o aluno deve dispor as mãos e o topo da cabeça em uma distância um do outro, equivalente a um triângulo equilátero. Apoiar o joelho direito no cotovelo direito e o joelho esquerdo no cotovelo esquerdo. Achar o equilíbrio necessário para estender as pernas superiormente e atingir a posição invertida.</p> <p>Adaptação: o professor pode desenhar o triângulo equilátero no solo com uma fita crepe e pedir para algum aluno fazer o exercício para o Deficiente Visual tatear e compreender melhor a tarefa.</p>	

2	<p>Idem ao exercício anterior, porém com a ajuda de um companheiro ou professor.</p>	
3	<p>Fazer a parada de cabeça e permanecer na posição em que o joelho direito está apoiado no cotovelo direito e o joelho esquerdo no cotovelo esquerdo. Achar o equilíbrio necessário e permanecer nessa posição. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Realizar a parada de cabeça encostado em um plano inclinado, para auxiliar no equilíbrio. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Realizar a parada de cabeça apoiando os pés inicialmente em um plano mais alto (espaldar, parede, banco) Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Executar a parada de cabeça com a ajuda do professor. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
7	<p>A parada de cabeça pode ser executada com as pernas flexionadas, carpada estendida ou aberta. Adaptação: idem ao item 1.</p>	

		
8	Executar a parada de cabeça saindo da posição de cócoras. Adaptação: idem ao item 1.	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	Realizar a parada de cabeça sobre a trave de equilíbrio protegida com um colchão. Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando com uma mão no ombro e a outra no quadril.	
2	Idem ao exercício anterior, porém realizado na posição carpado estendido.	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	Realizar a parada de cabeça com um plinto auxiliando. Adaptação: proteger a região de contato com colchões e utilizar um número de gavetas adequado ao tamanho do aluno.	

2	Idem ao exercício 1, porém executar com as pernas completamente estendidas.	
3	Executar a parada de cabeça utilizando um plinto para apoiar os pés. Adaptação: idem ao item 1.	
4	Idem ao exercício 3, porém o professor pode diminuir o número de gavetas de plinto conforme o aluno melhora a execução do exercício.	
5	Fazer a parada de cabeça entre 2 plintos. Adaptação: a altura das gavetas de plinto baixa e aumentar conforme a melhora do desempenho do aluno.	
6	Idem ao exercício anterior, porém executar com as pernas estendidas.	
7	Realizar a parada de cabeça na borda do plinto, impulsionando do solo ou de algum aparelho auxiliar. Adaptação: proteger toda a região lateral do plinto com colchões.	

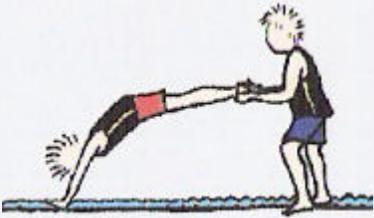
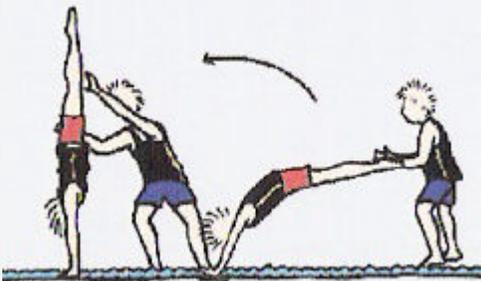
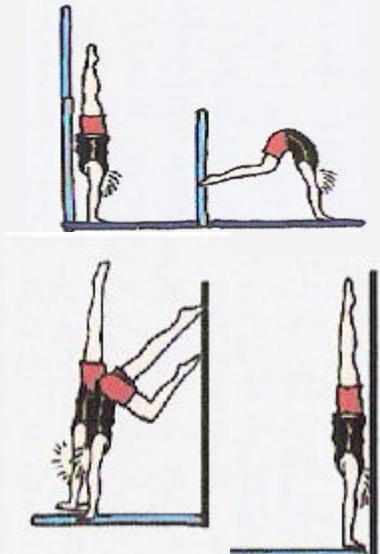
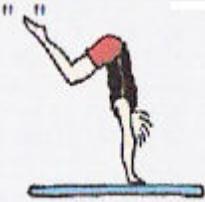
### Parada de Mãos ou Apoio Invertido



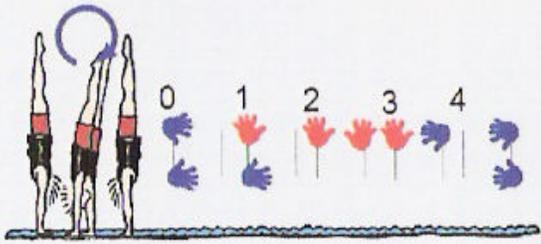
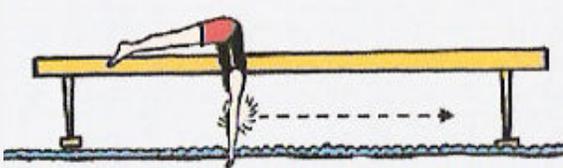
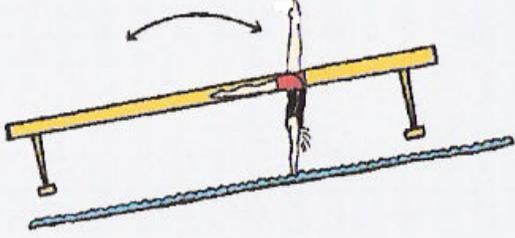
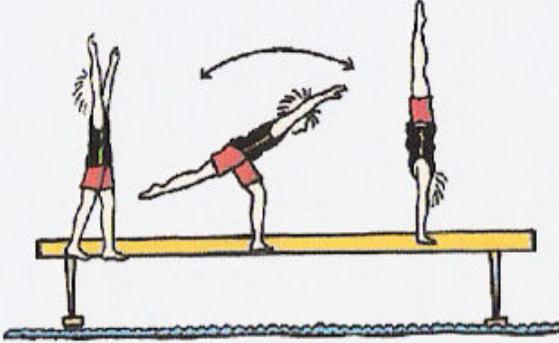
Iniciar o movimento em pé; afastar uma das pernas à frente, realizando uma leve flexão do joelho (afundo) e os braços estendidos superiormente na linha do corpo; chutar a perna de trás para cima em seguida a outra perna; contrair todo o corpo e alinhar a cabeça; voltar a posição inicial.

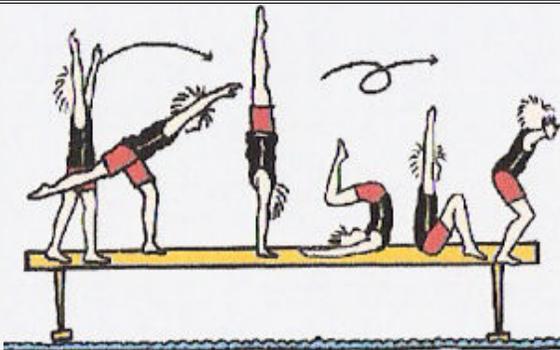
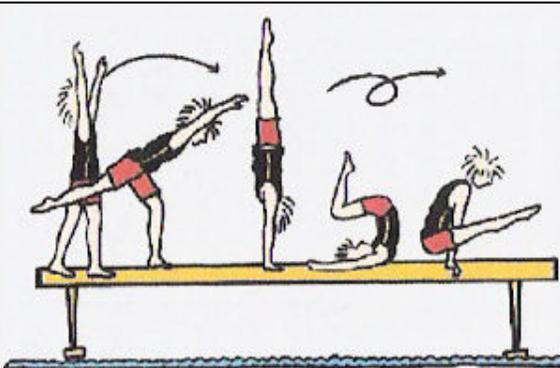
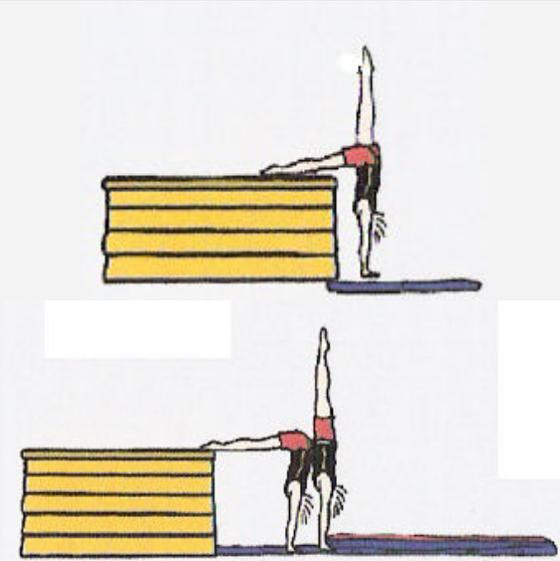
### Solo

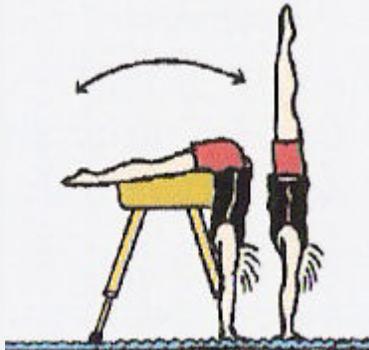
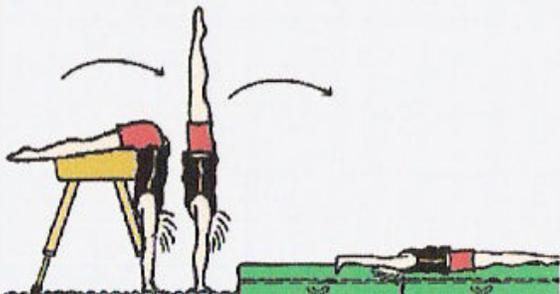
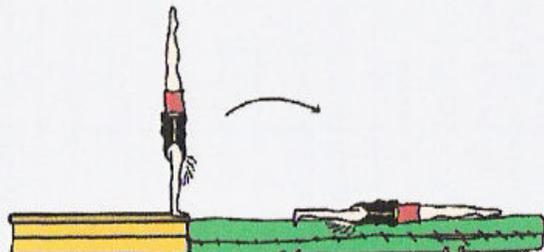
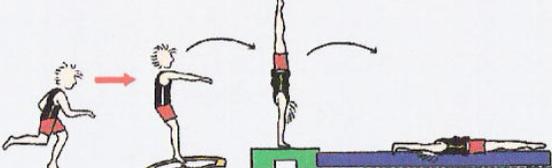
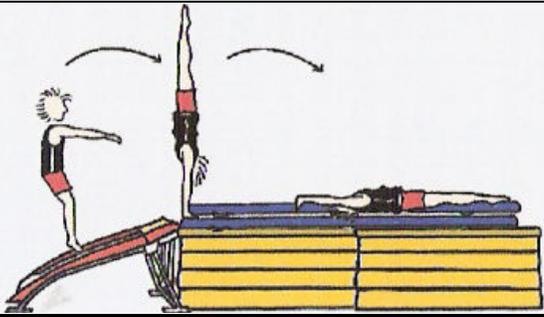
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Exercício de controle corporal: deitado em decúbito dorsal, o aluno faz a vela e contrai todo o corpo tentando atingir uma posição invertida retilínea.</p> <p>Adaptação: o professor pode auxiliar segurando no tornozelo do aluno e levando sua perna à posição desejada.</p>	
2	<p>Da posição ajoelhada ou semi-flexionada, realizar uma impulsão das pernas com o intuito de atingir a posição invertida momentaneamente.</p> <p>Adaptação: proteger a região posterior do aluno com um colchão macio para evitar possíveis quedas.</p>	
3	<p>Em dupla, um aluno auxilia o outro a atingir a posição invertida.</p> <p>Adaptação: o professor pode fazer uma vez com o aluno e depois o aluno segurar o professor.</p>	

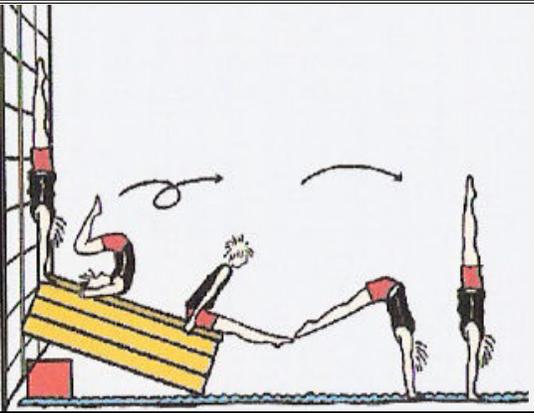
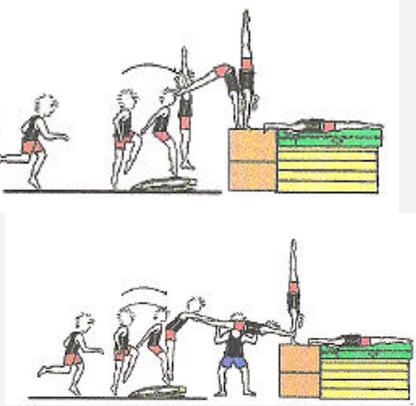
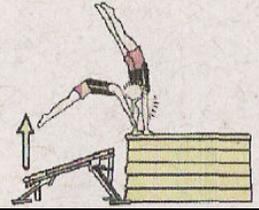
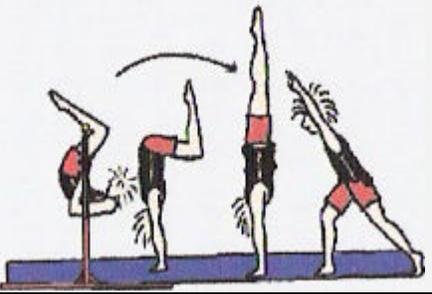
4	<p>Em dupla, um aluno segura no pé de outro aluno que permanecerá na posição invertida com o corpo contraído.</p> <p>Adaptação: idem ao item 3.</p>	
5	<p>Na mesma posição anterior, elevar o membro inferior até a posição invertida.</p> <p>Adaptação: idem ao item 3.</p>	
6	<p>Executar o apoio invertido utilizando uma parede ou um colchão como apoio.</p> <p>Adaptação: fazer uma linha de fita crepe no solo e no colchão, por onde o aluno com Deficiência Visual possa se guiar no momento da execução.</p>	
7	<p>Elevar as pernas unidas sem encostar na bola, objetivando atingir a posição invertida.</p> <p>Adaptação: iniciar com uma bola pequena e aumentar o tamanho da bola conforme a melhora do desempenho do aluno.</p>	
8	<p>Elevar as pernas e quando o aluno estiver na posição invertida, bater um pé no outro (“tirar cisco do pé”) e voltar à posição inicial.</p> <p>Adaptação: pedir para o aluno com Deficiência Visual fazer a tarefa primeiramente sentado no solo, bater um pé</p>	

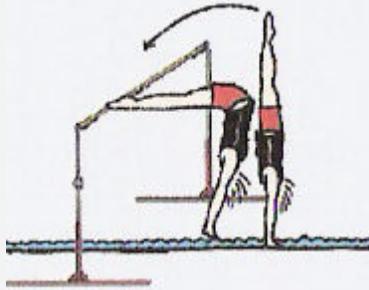
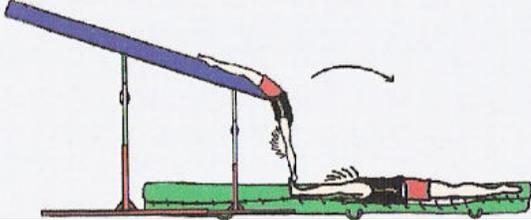
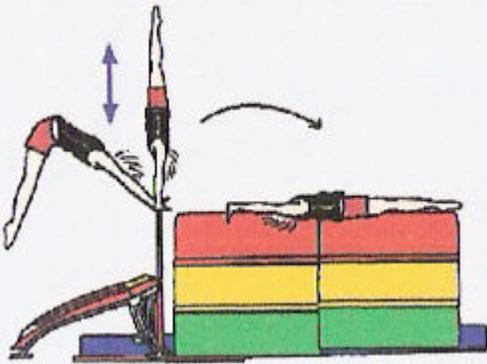
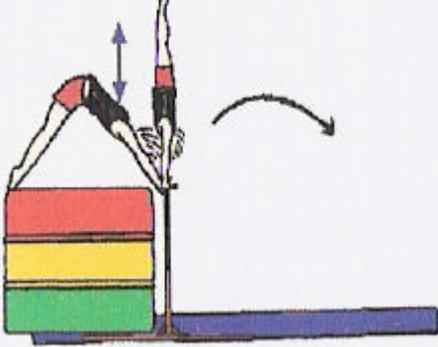
	no outro e depois propor para que ele tente fazer o mesmo movimento na posição invertida.	
9	<p>O aluno deve permanecer com o corpo contraído e desequilibrar no colo dos colegas e professores sem perder a posição corporal inicial.</p> <p>Adaptação: o professor ou aluno que irá segurar o Deficiente Visual deve chamá-lo antes que ele desequilibre, para melhorar sua capacidade de localização.</p>	
10	<p>Executar o apoio invertido elevando uma perna e depois a outra, alternado-as no ar (“tesourinha”).</p> <p>Adaptação: iniciar o movimento sem elevar muito as pernas e ir aumentando o lançamento conforme a melhora do desempenho.</p>	
11	<p>Executar o apoio invertido com auxílio do professor.</p> <p>Adaptação: o professor deve ficar lateralmente ao aluno e apoiar uma mão no ombro do aluno e a outra mão na parte posterior da coxa ou perna.</p>	
12	<p>Parada de mãos seguido de rolamento para frente.</p> <p>Adaptação: idem ao item 11.</p>	

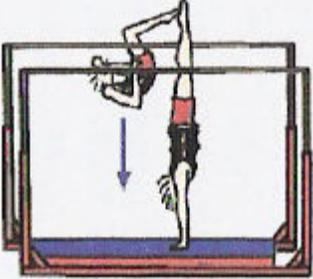
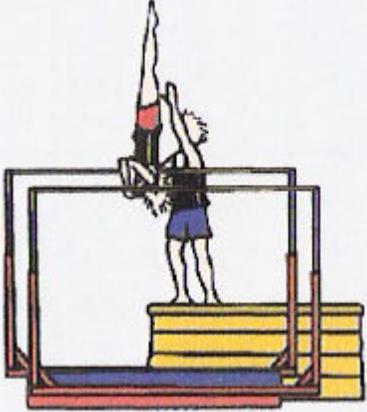
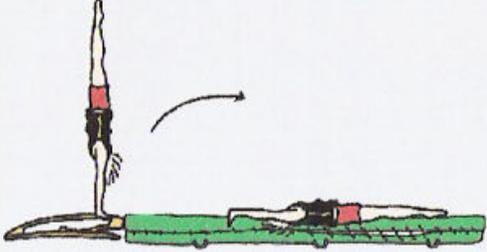
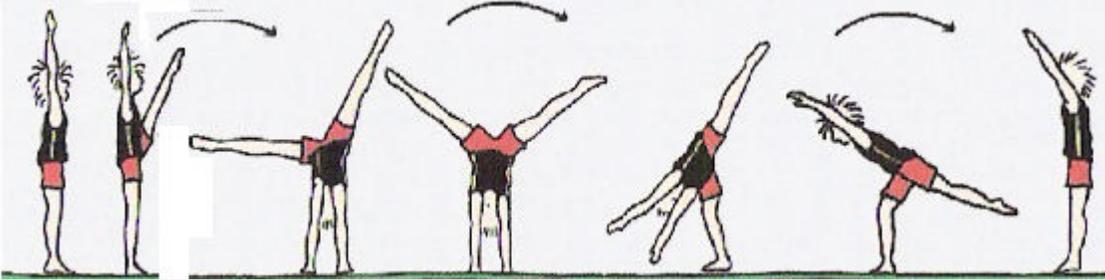
13	<p>Na posição invertida, encostado na parede, o aluno deve tentar fazer o movimento de empurrar o chão com as mãos e encaixar os ombros entre os braços.</p> <p>Adaptação: o professor pode segurar no tornozelo do aluno e auxiliá-lo elevando as pernas para cima.</p>	
14	<p>Fazer a parada de mãos girando o corpo conforme a figura a lado.</p> <p>Adaptação: o professor pode desenhar um quadrado com a fita crepe e ensinar a posição das trocadas de mãos antes do aluno tentar fazê-las na posição invertida.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Executar o apoio invertido com o pé sobre a trave de equilíbrio. Deslocar nessa posição.</p> <p>Adaptação: fazer uma linha de fita crepe no solo como guia de deslocamento ao aluno com Deficiência Visual.</p>	
2	<p>Executar o apoio invertido com um pé sobre a trave de equilíbrio e outro pé elevado, alternar as pernas elevadas.</p> <p>Adaptação: colocar um colchão macio atrás do aluno, para proteger contra possíveis quedas.</p>	
3	<p>Fazer a parada de mãos sobre a trave de equilíbrio.</p> <p>Adaptação: o professor deve ficar lateralmente ao aluno e apoiar uma mão no ombro do aluno e a outra mão na parte posterior da coxa ou perna.</p>	

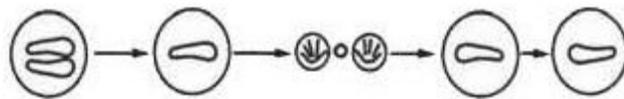
4	<p>Fazer a parada de mãos seguida de rolamento para frente.</p> <p>Adaptação: o professor deve ficar lateralmente e apoiar uma mão no ombro do aluno e a outra mão na parte posterior da coxa ou perna.</p>	
5	<p>Combinação de elementos: avião, parada de mãos, rolamento e esquadro carpado afastado.</p> <p>Adaptação: o professor deve ficar lateralmente e apoiar uma mão no ombro do aluno e a outra mão na parte posterior da coxa ou perna.</p>	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	<p>Com os pés apoiados no plinto, elevar uma perna depois a outra. Quando o aluno conseguir, elevar as duas pernas.</p> <p>Adaptação: o professor deve ficar lateralmente e apoiar uma mão no ombro do aluno e a outra mão na parte posterior da coxa ou perna.</p>	

2	Idem ao anterior, porém com o quadril apoiado.	
3	Idem ao anterior, aterrissando em decúbito dorsal no colchão.	
4	Realizar a parada de mãos na extremidade do plinto e aterrissar em decúbito dorsal com o corpo contraído no colchão. Adaptação: idem ao item 1.	
5	Idem ao exercício anterior, porém acrescentando a corrida e a impulsão. Adaptação: idem ao item 1.	
6	Idem ao exercício anterior, porém com o auxílio do mini-trampolim e sobre gavetas de plinto.	

7	<p>Colocar o plinto inclinado próximo a parede ou espaldar, fazer uma parada de mãos de frente para a parede, executar um rolamento para frente e ao aterrissar executar outra parada de mãos.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e colocar colchões para proteger as laterais do plinto.</p>	
8	<p>Idem ao exercício 6, porém impulsionando do trampolim.</p>	
9	<p>Saltar no mini-trampolim e impulsionar as pernas para cima até atingir a posição invertida.</p> <p>Adaptação idem ao item 1.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Ficar em suspensão invertida, com as pernas presas na barra; soltar as mãos e apoiá-las no solo, estendendo as pernas e ficando no apoio invertido.</p> <p>Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno segurando no pulso e no quadril do aluno.</p>	

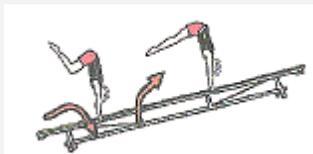
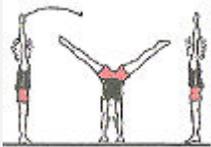
2	<p>Executar a parada de mãos com os pés apoiados inicialmente no barrote da barra. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 Um diagrama que mostra um atleta em uma barra fixa. O atleta está em uma posição de parada de mãos, com os pés apoiados no barrote da barra. Uma seta curva indica o movimento de transição para a próxima posição.
3	<p>Erguer um dos barrotes das paralelas simétricas e colocar um colchão de proteção; deitar em decúbito dorsal apoiando as mãos no solo; passar pelo apoio invertido e aterrissar em decúbito frontal no colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 Um diagrama que mostra um atleta em uma barra fixa. Um dos barrotes das paralelas está erguido. O atleta está em uma posição de apoio invertido, com as mãos no solo. Uma seta curva indica o movimento de transição para a próxima posição.
4	<p>Saltar no mini-trampolim, passar pelo apoio invertido na barra fixa e aterrissar no colchão em decúbito dorsal. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 Um diagrama que mostra um atleta em um mini-trampolim. O atleta está em uma posição de apoio invertido na barra fixa. Uma seta curva indica o movimento de transição para a próxima posição.
5	<p>Saindo do plinto, impulsionar as pernas para atingir a posição invertida; desequilibrar o corpo e aterrissar em pé no colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 Um diagrama que mostra um atleta em um plinto. O atleta está em uma posição de apoio invertido na barra fixa. Uma seta curva indica o movimento de transição para a próxima posição.

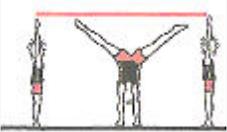
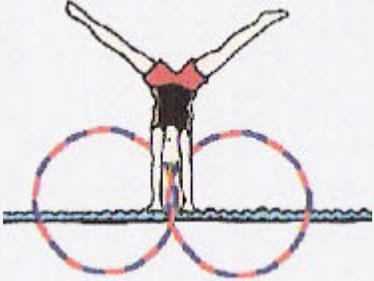
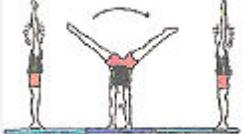
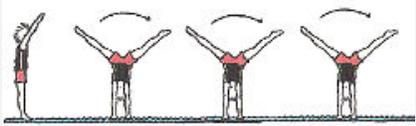
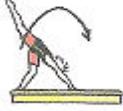
6	<p>Em suspensão invertida, prender as pernas uma em cada barrote das paralelas simétricas. Soltar as mãos do barrote e realizar uma parada de mãos.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
7	<p>Fazer o apoio invertido nas paralelas simétricas.</p> <p>Adaptação: o professor deve auxiliar o aluno colocando uma mão no ombro e a outra no quadril do aluno.</p>	
<b>Trampolim/Mini-trampolim/Cama Elástica</b>		
1	<p>Fazer a parada de mãos no trampolim e impulsionar o corpo para aterrissar em decúbito dorsal no colchão.</p> <p>Adaptação: o professor deve ensinar o aluno a contrair o corpo para aterrissar.</p>	
<b>Estrela</b>		
		

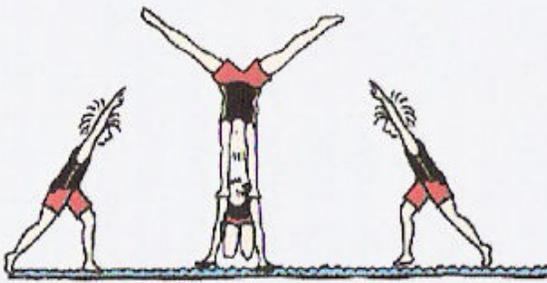
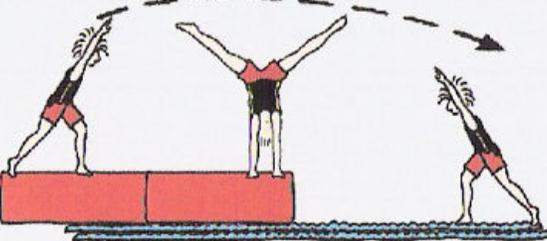
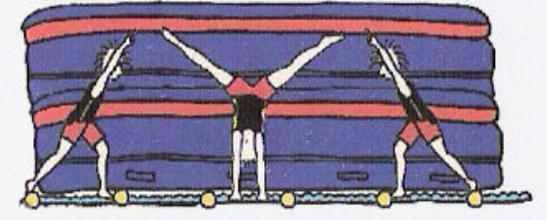
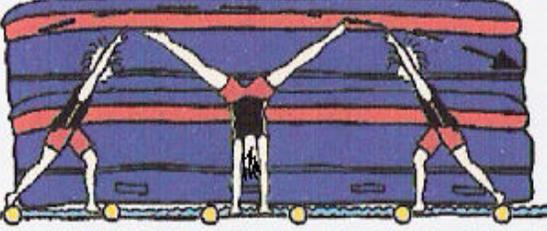
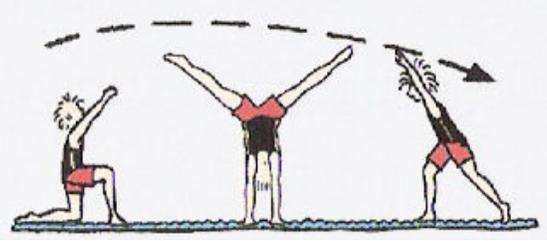


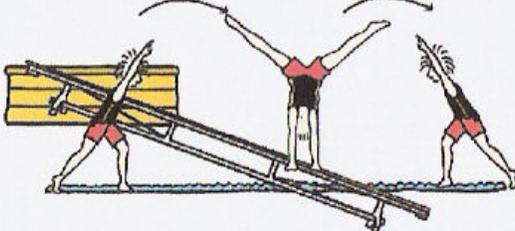
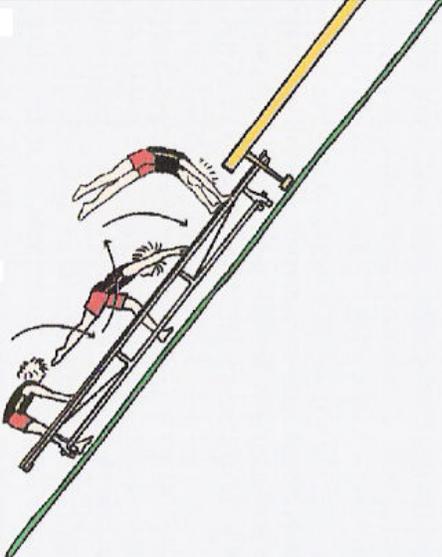
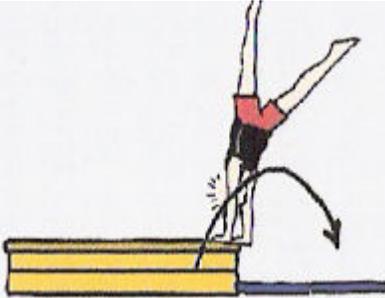
Iniciar o movimento em pé; elevar a perna esquerda frontalmente e estendida; apoiá-la no solo seguido do apoio da mão esquerda depois da direita; chutar a perna direita para cima seguido do chute da perna esquerda; realizar o apoio invertido lateral com afastamento das pernas; retornar com a perna direita no solo; retirar o apoio da mão esquerda seguido da retomada do pé esquerdo ao solo e retirada do apoio da mão direita; repulsão de braços e elevação do tronco. Executar o movimento em linha reta, com maior amplitude do movimento. Pode ser realizado com apoio das mãos para o lado direito ou para o lado esquerdo, vai depender da escolha do aluno.

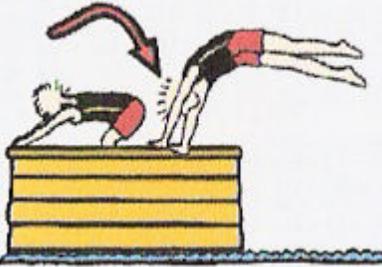
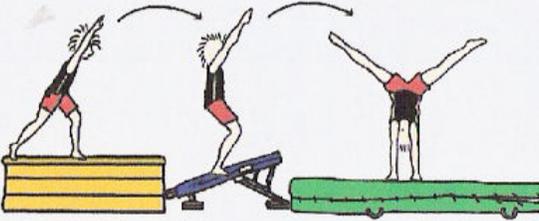
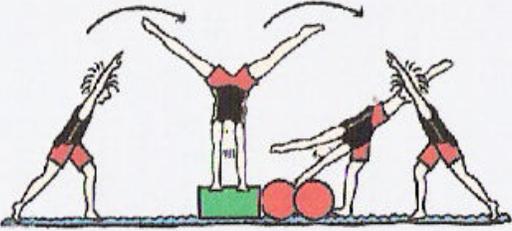
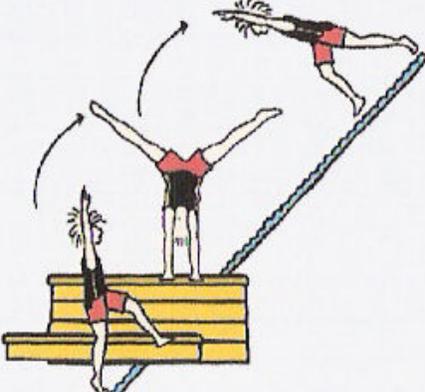
**Solo**

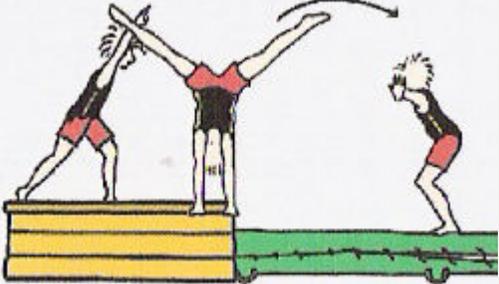
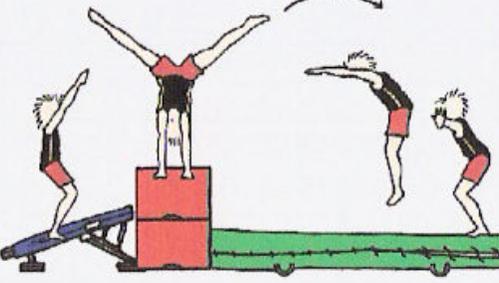
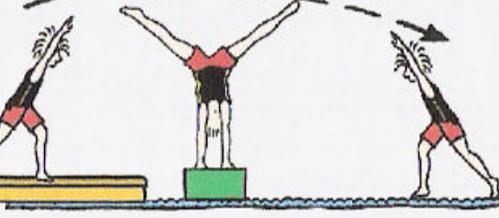
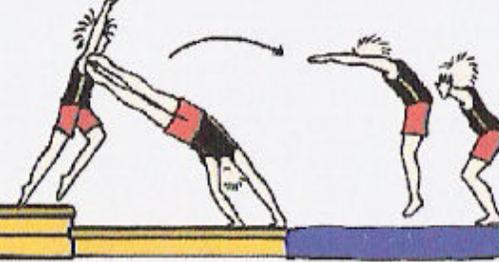
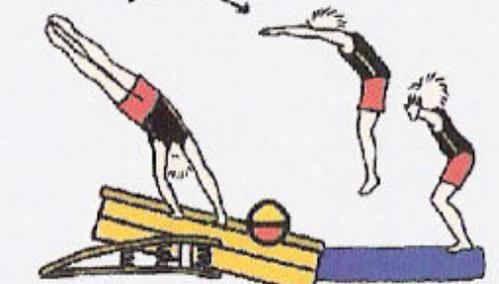
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Saltar de um lado para o outro, no banco sueco. Mãos apoiadas no banco sueco.</p> <p>Adaptação: demonstrar as dimensões do equipamento e o movimento ao aluno com Deficiência Visual antes do mesmo iniciar a atividade.</p>	
2	<p>Prender uma das extremidades da corda no colchão, e elevar a outra extremidade.</p> <p>Executar a estrela colocando uma mão antes e outra depois da corda, com o ventre voltado para a mesma; aumentar a altura gradativamente, obrigando o aluno a executar uma elevação do quadril.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Fazer a estrela sobre uma linha reta saliente no solo.</p> <p>Adaptação: fazer uma linha larga inicialmente e com a melhora da habilidade do aluno com Deficiência Visual, ir diminuindo a largura do espaço por onde o movimento deve ser executado.</p>	

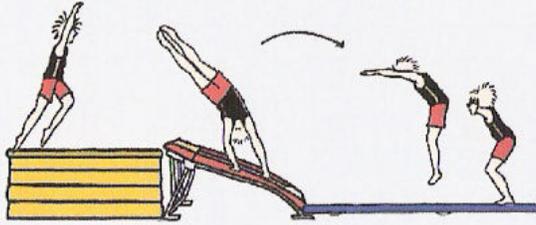
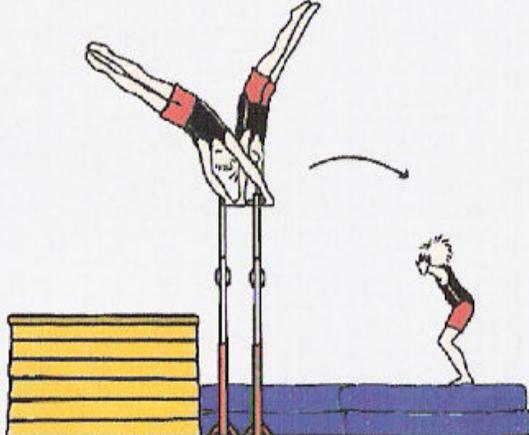
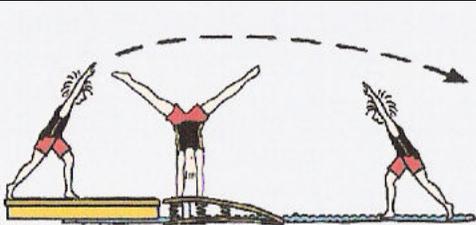
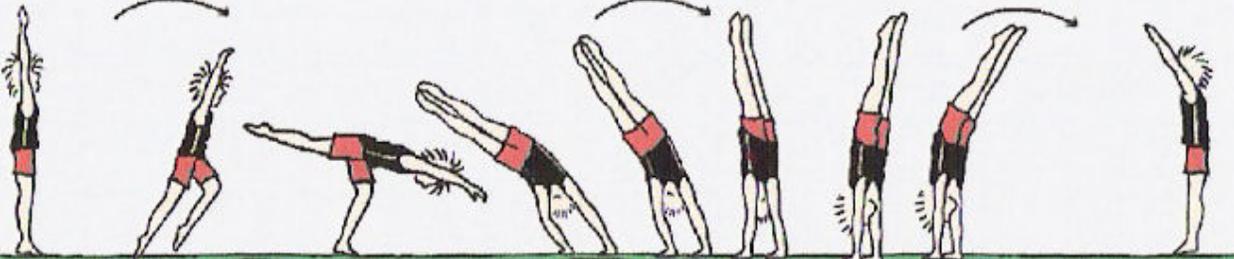
4	<p>Fazer a estrela tentando encostar os pés na corda que deverá estar elevada por dois companheiros; quanto maior a elevação da corda, maior será a extensão do corpo do aluno.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Executar a estrela colocando cada uma das mãos dentro de um dos arcos.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Ultrapassar um colchão apoiando somente as mãos sobre este.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
7	<p>Idem, colocando o colchão no sentido comprimento.</p>	
8	<p>Executar várias vezes seguidas, ora de um lado, ora de outro.</p> <p>Adaptação: fazer um caminho de colchões ou tapete delimitando o espaço por onde o aluno com DV deve executar o movimento. Pois, geralmente, esse exercício de estrelas seguidas uma das outras pode desgovernar o aluno.</p>	
9	<p>Com auxílio de uma gaveta de plinto, executar a estrela.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
10	<p>Idem, colocando uma mão sobre o plinto e a outra após o plinto</p>	
11	<p>Idem, colocando uma mão (a primeira) antes e outra sobre o plinto</p>	

12	Idem, com proteção do professor; mãos no quadril do aluno.	
13	<p>Executar a estrela transpondo um colega que permanece na posição em seis apoios.</p> <p>Adaptação: pedir para o colega que está em seis apoios, manter a coluna reta e o aluno que for transpor apoiar as mãos nos ombros e não na coluna da base de apoio. O aluno com DV pode primeiro ficar de base para sentir o movimento e depois executá-lo.</p>	
14	<p>Fazer a estrela de um plano mais alto para um plano mais baixo.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. A base de apoio (plano mais baixo) não deve ser muito macia porque dificulta a execução, devido à instabilidade do apoio.</p>	
15	<p>O aluno deve executar a estrela tentando ao máximo chegar à posição retilínea proporcionada pelos colchões, colocados enfileirados posteriormente a região pela qual o exercício deve ser executado.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
16	Idem ao item anterior, pedindo para o aluno fazer o exercício virado de frente para os colchões e acompanhando a disposição das marcas feitas no chão.	
17	<p>Realizar o exercício saindo da posição agachada.</p> <p>Adaptação: demonstrar o exercício ao aluno com DV e fazer uma linha no solo, como forma de orientação.</p>	

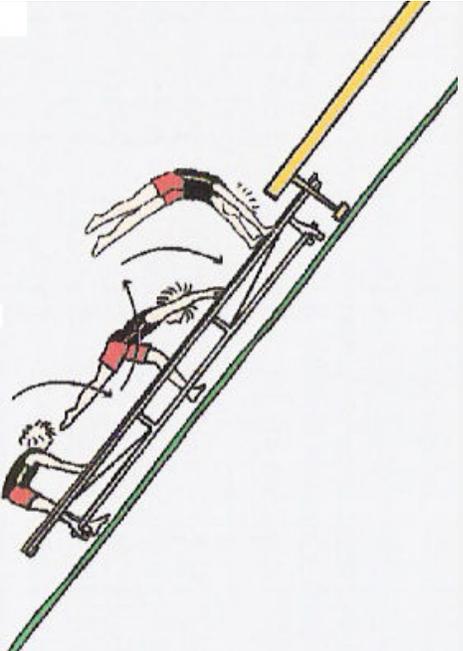
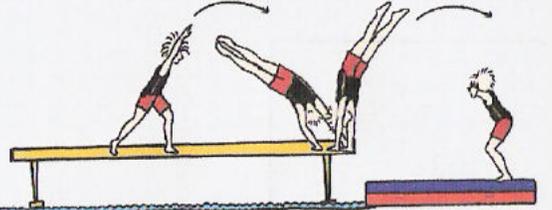
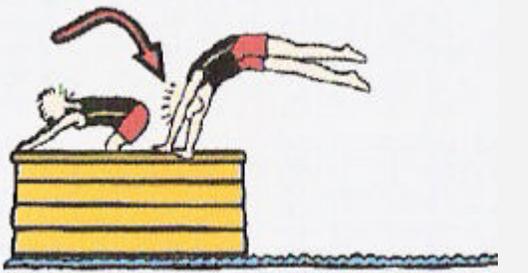
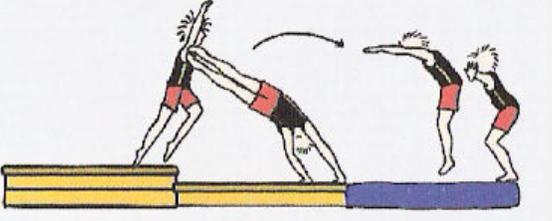
18	<p>Executar a estrela fazendo uma corrida inicial. Adaptação: demonstrar o exercício ao aluno com DV e fazer uma linha no solo, como forma de orientação.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Transpor o banco, realizando uma estrela. Adaptação: demonstrar as dimensões do equipamento e o movimento ao aluno com Deficiência Visual antes do mesmo iniciar a atividade.</p>	
2	<p>Fazer o mesmo exercício anterior, porém várias vezes sucessivamente. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	<p>Fazer a estrela na extremidade do plinto. Adaptação: demonstrar as dimensões do equipamento e o movimento ao aluno com Deficiência Visual antes do mesmo iniciar a atividade.</p>	

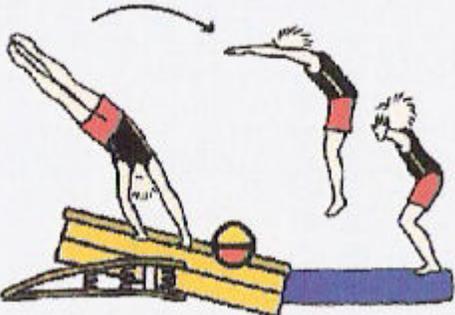
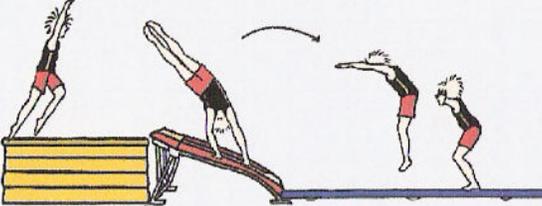
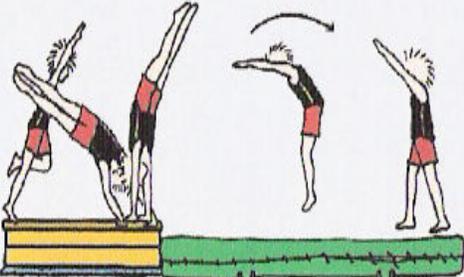
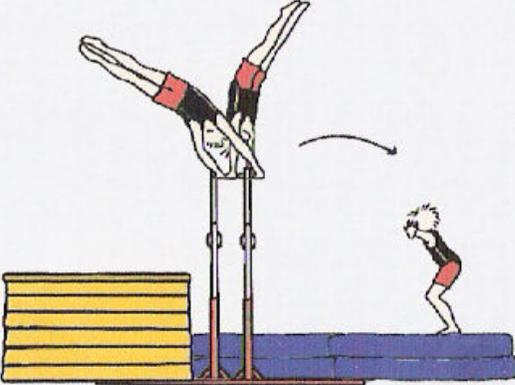
2	<p>Transpor o plinto executando a estrela. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Sobre um plinto, correr, saltar no mini-trampolim e executar a estrela no colchão. Adaptação: idem ao item 1. O professor pode ficar lateralmente e segurar na cintura do aluno quando ele executar a estrela.</p>	
4	<p>Fazer a estrela passando por cima de um plano mais alto e transpondo objetos no momento da aterrissagem. Adaptação: idem ao item 3.</p>	
5	<p>Apoiar um pé em um plinto com 2 gavetas e fazer a estrela sobre o outro plinto com 4 gavetas. Adaptação: idem ao item 3. O professor pode aumentar a altura dos plintos conforme a habilidade de cada aluno.</p>	

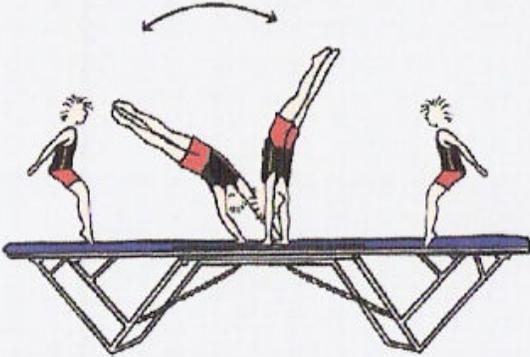
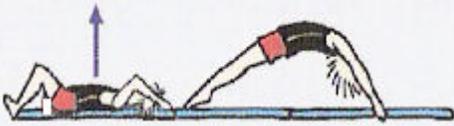
6	<p>Fazer a estrela de um plano mais alto para um plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 5.</p>	 An illustration showing a gymnast in a red leotard and black shorts performing a star jump. The sequence starts on a high yellow platform, moves to a red platform, and ends on a green mat. Arrows indicate the movement of the arms and legs from the starting position to the star position and back.
7	<p>Saltar no mini-trampolim e fazer a estrela sobre o plinto. Adaptação: idem ao item 5.</p>	 An illustration showing a gymnast in a red leotard and black shorts performing a star jump. The sequence starts on a blue mini-trampoline, moves to a red pommel horse, and ends on a green mat. Arrows indicate the movement of the arms and legs from the starting position to the star position and back.
8	<p>Sobre um plano estreito, impulsionar o corpo e fazer a estrela apoiando as mãos na tampa de plinto distante um do outro. Adaptação: idem ao item 5.</p>	 An illustration showing a gymnast in a red leotard and black shorts performing a star jump. The sequence starts on a yellow narrow platform, moves to a green pommel horse, and ends on a blue mat. Arrows indicate the movement of the arms and legs from the starting position to the star position and back.
9	<p>Sobre um plano estreito e alto, deslocar mudando de altura e fazer a estrela na extremidade. Adaptação: idem ao item 5.</p>	 An illustration showing a gymnast in a red leotard and black shorts performing a star jump. The sequence starts on a high yellow narrow platform, moves to a lower yellow platform, and ends on a blue mat. Arrows indicate the movement of the arms and legs from the starting position to the star position and back.
10	<p>Saltando de um trampolim, transpor um objeto colocado sobre a tampa de plinto. Adaptação: idem ao item 5.</p>	 An illustration showing a gymnast in a red leotard and black shorts performing a star jump. The sequence starts on a yellow trampoline, moves over a red pommel horse with a yellow and red ball on top, and ends on a blue mat. Arrows indicate the movement of the arms and legs from the starting position to the star position and back.

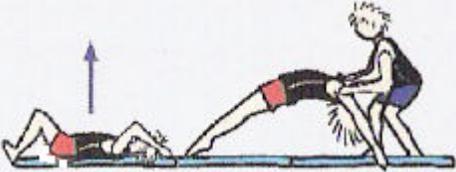
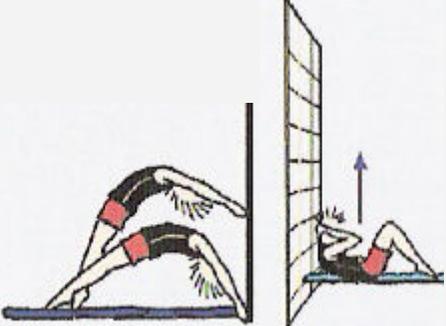
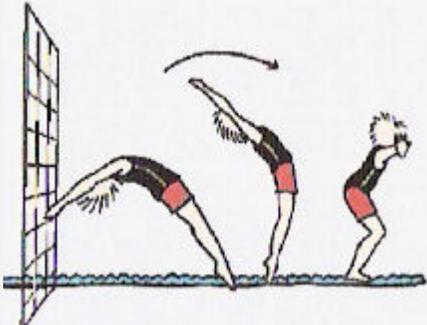
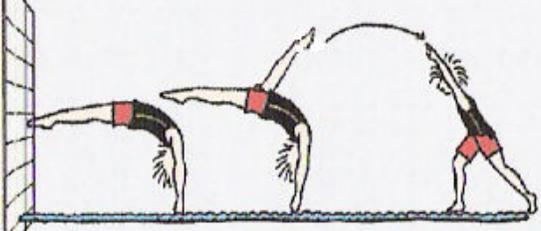
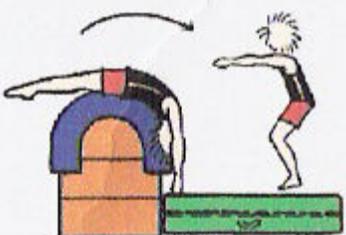
11	<p>Sobre um plano estreito e alto, impulsionar o corpo e executar a estrela no mini-trampolim. Adaptação: idem ao item 5.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Sobre gavetas de plinto, impulsionar o corpo e executar a estrela sobre as paralelas simétricas. Adaptação: O professor pode ficar lateralmente e segurar na cintura do aluno quando ele executar a estrela.</p>	
<b>Trampolim/Mini-trampolim/Cama Elástica</b>		
1	<p>Sobre um plano mais alto e estreito, impulsionar o corpo e realizar a estrela sobre o trampolim. Adaptação: O professor pode ficar lateralmente e segurar na cintura do aluno quando ele executar a estrela.</p>	
<b>Rodante</b>		
 <p>Iniciar o movimento em pé; executar uma impulsão do corpo à frente; apoiar as mãos no solo com uma leve rotação do tronco; impulsionar ambas as pernas para cima, seguido de uma rotação de quadril; realizar o apoio invertido dinâmico; retornar com as pernas ao solo, impulsionando as mãos, com repulsão dos braços e elevação do tronco. Executar o movimento em linha reta, com</p>		

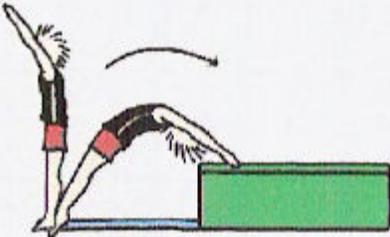
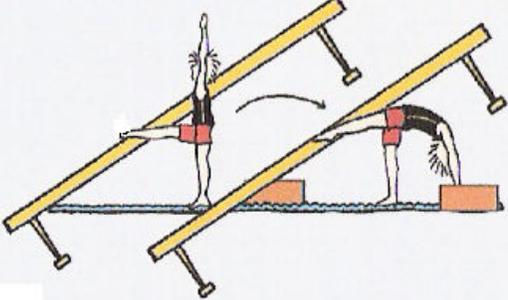
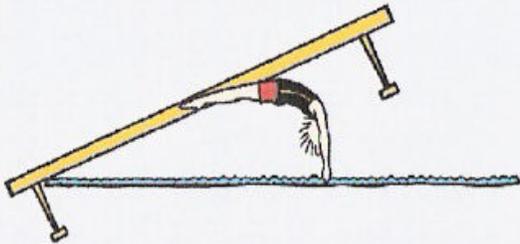
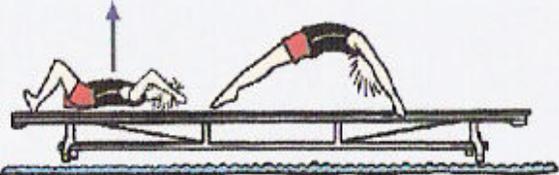
maior amplitude possível do troco e membros inferiores. Pode ser realizado com rotação do tronco para o lado direito ou para o lado esquerdo, vai depender da escolha do aluno.		
<b>Solo</b>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>O apoio das mãos no solo na execução do rodante difere da estrela. Podemos diferenciar essa posição na figura ao lado: as bolas amarelas, referem-se ao apoio das mãos durante a estrela e as bolas vermelhas ao apoio das mãos no solo durante o rodante. Adaptação: o professor pode fazer a mesma figura no solo e explicar ao aluno com DV a diferença entre os apoios.</p>	
2	<p>Ensinar o aluno a fazer a repulsão das mãos/braços e ombro do solo. Adaptação: esse movimento é utilizado para impulsionar o corpo após o mesmo passar pela posição invertida. Pode ser ensinado de maneira separada e depois anexado ao exercício.</p>	
3	<p>Executar o rodante com corrida. Adaptação: fazer uma linha no solo e uma saliência com as posições corretas das mãos, para ajudar o aluno com DV se localizar.</p>	
4	<p>Executar o rodante seguido de um salto com giro e rolamento para frente. Adaptação: idem ao item 3 e o professor deve demonstrar a distância do colchão.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		

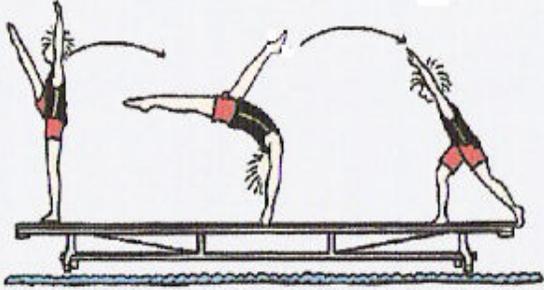
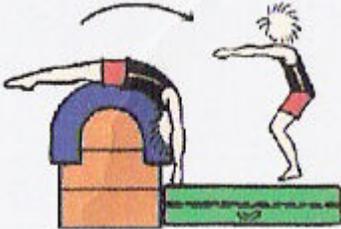
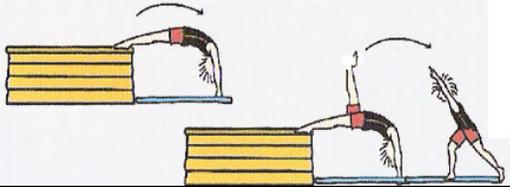
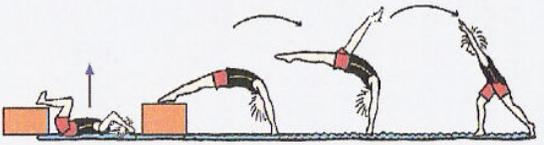
1	<p>Transpor o banco saltando com as pernas unidas.</p> <p>Adaptação: demonstrar as dimensões e disponibilidades dos aparelhos e a forma correta de executar os exercícios.</p>	
2	<p>Executar o rodante na saída da trave de equilíbrio.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1 e o professor pode auxiliar o aluno segurando na cintura do mesmo, enquanto executa o rodante.</p>	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	<p>Transpor o plinto saltando de um lado para outro, com as pernas unidas.</p> <p>Adaptação: demonstrar as dimensões do aparelho e a forma correta de executar os exercícios.</p>	
2	<p>Sobre um plano estreito e alto, deslocar mudando de altura e fazer o rodante na extremidade.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

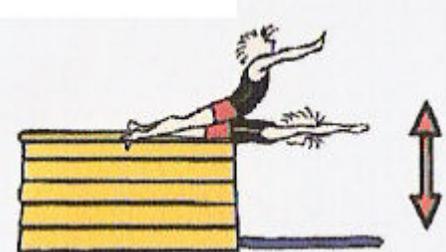
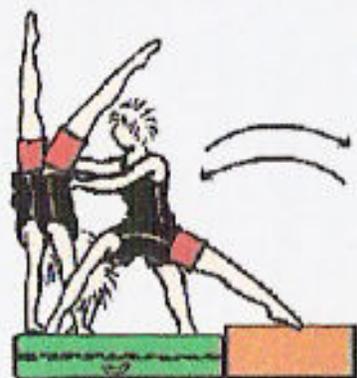
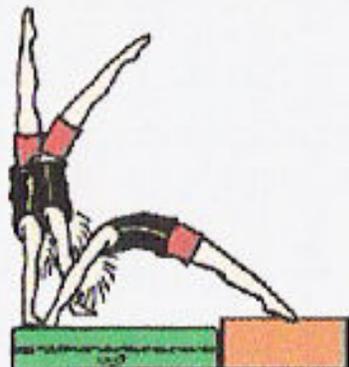
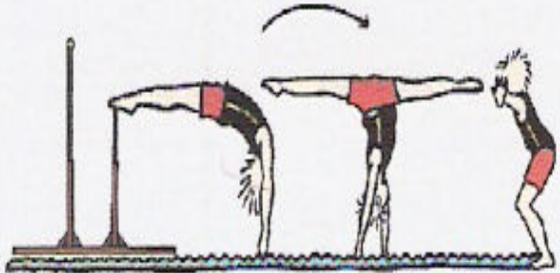
3	<p>Saltando de um trampolim, transpor um objeto colocado sobre a tampa de plinto. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Sobre um plano estreito e alto, impulsionar o corpo e executar o rodante no mini-trampolim. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
5	<p>Executar o rodante na extremidade da tampa do plinto. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Fazer o rodante transpondo as paralelas simétricas. Adaptação: demonstrar as dimensões do aparelho e a forma correta de executar os exercícios.</p>	
<b>Trampolim/Mini-trampolim/Cama Elástica</b>		

1	<p>Fazer o rodante impulsionando o corpo sobre o trampolim acrobático.</p> <p>Adaptação: demonstrar as dimensões do aparelho e a forma correta de executar os exercícios.</p>	
<b>Ponte para Trás</b>		
		
<p>Iniciar em pé; elevar uma das pernas estendidas frontalmente; fazer uma extensão do membro superior para trás; apoiar ambas as mãos no solo; em apoio invertido, executar afastamento antero-posterior das pernas; retornar uma das pernas ao solo; impulsinar mãos e braços para cima e apoiar a outra perna posteriormente no solo; retomar a posição inicial.</p>		
<b>Solo</b>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Deitado em decúbito dorsal, elevar o quadril e deixar mãos e pés apoiados no solo.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação.</p>	

2	<p>Idem ao anterior, com o aluno segurando no tornozelo do professor e este segurando no ombro do aluno. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Sentado de costas para um espaldar ou parede, fixar as mãos a uma altura que seja fácil o aluno executar a elevação do quadril. Adaptação: idem ao item 1. Quanto mais alta a mão estiver presa, mais fácil é a execução. Portanto, o professor deve observar a capacidade de cada aluno e instruí-lo para colocar as mãos na posição adequada a ele.</p>	
4	<p>Idem ao anterior, porém tentando impulsionar o corpo para que o aluno finalize o movimento em pé. Adaptação: idem ao item 1 e 3.</p>	
5	<p>Com os pés fixos em um espaldar, executar a ponte para trás. Adaptação: idem ao item 1. O professor pode auxiliar segurando com uma mão nas costas e a outra na perna do aluno que está apoiada, impulsionando o corpo para trás.</p>	
6	<p>Executar a ponte para trás apoiado sobre um plinto protegido por colchão. Adaptação: idem ao item 5.</p>	

7	<p>Iniciar o movimento em pé e tentar apoiar as mãos em um colchão grosso colocado posteriormente ao aluno.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. O professor pode auxiliar segurando com uma mão nas costas e a outra no ombro do aluno.</p>	
8	<p>Executar a ponte para trás com a ajuda do professor.</p> <p>Adaptação: O professor pode auxiliar segurando com uma mão nas costas e a outra na parte posterior da perna do aluno que está apoiada no solo, impulsionando o corpo para trás.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Com um pé apoiado na trave, executar a ponte a partir dessa posição.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação. Caso o aluno precise de ajuda, o professor pode auxiliar segurando com uma mão nas costas e a outra na parte posterior da perna do aluno que está apoiada na trave, impulsionando o corpo para trás.</p>	
2	<p>Com os dois pés apoiados na trave e as mãos no solo, elevar o quadril e fazer a ponte.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir a outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação. Caso o aluno precise de ajuda, o professor pode auxiliar segurando com uma mão nas costas e a outra na parte posterior das pernas do aluno, impulsionando o corpo para cima.</p>	
3	<p>Executar a ponte sobre um plano estreito e alto, partindo da posição em decúbito dorsal com as pernas flexionadas.</p> <p>Adaptação. Idem ao item 2.</p>	

4	<p>Executar a ponte para trás saindo da posição em pé, em um plano estreito e alto.</p> <p>Adaptação: O professor pode auxiliar segurando com uma mão nas costas e a outra na parte posterior da perna do aluno que está apoiada na trave, impulsionando o corpo para trás.</p>	
<b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b>		
1	<p>Executar a ponte para trás, partindo de um plano mais alto inclinado.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação. Caso o aluno necessite de auxílio extra, o professor pode segurar com uma mão nas costas e a outra na parte posterior da perna do aluno que está apoiada na trave, impulsionando o corpo para trás.</p>	
2	<p>Executar a ponte para trás usando um plinto protegido com um colchão, facilitando a execução.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Apoiando os pés em um plano mais alto, executar a ponte para trás, ou somente elevando o quadril, ou impulsionando o corpo para trás e terminando em pé.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Idem ao exercício anterior, porém, partindo de uma altura diferente. Dificultando a ação.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

5	<p>Exercício para fortalecimento da região paravertebral, muito utilizada na execução da ponte para trás.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação. O professor deve segurar com as mãos na parte posterior da perna do aluno.</p>	
6	<p>Partindo do apoio invertido chegar na posição de ponte, ou vice-versa.</p> <p>Adaptação: o professor pode segurar com uma mão no ombro do aluno e a outra no quadril.</p>	
7	<p>Idem ao exercício anterior, sem ajuda do professor.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Com os pés apoiados em um barrote, executar a ponte para trás dessa posição.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação. Caso o aluno necessite de auxílio, o professor pode segurar com uma mão no quadril e com a outra na parte posterior de uma das pernas, impulsionando o corpo para</p>	

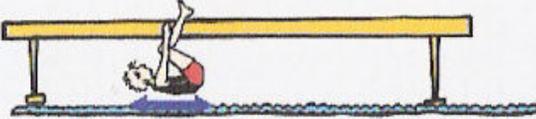
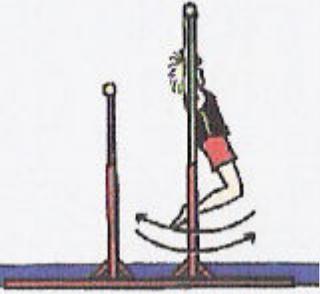
		frente.
2	Colocando um colchão sobre o barrote inclinado das paralelas simétricas, o aluno deve executar a ponte para trás desse plano mais alto para o plano mais baixo. Adaptação: idem ao item 1.	

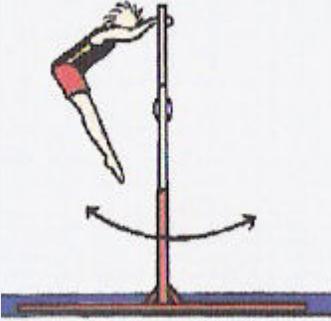
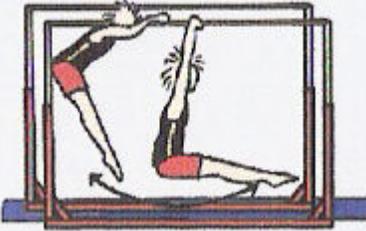
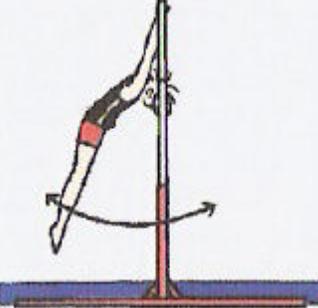
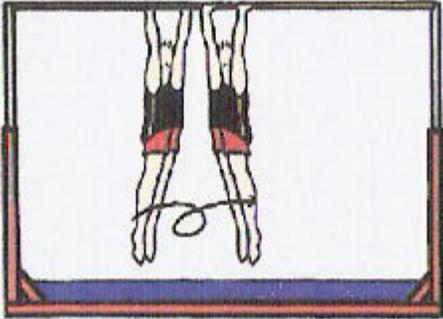
#### 2.4.4.7. Suspende

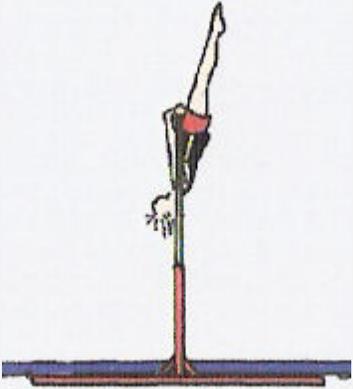
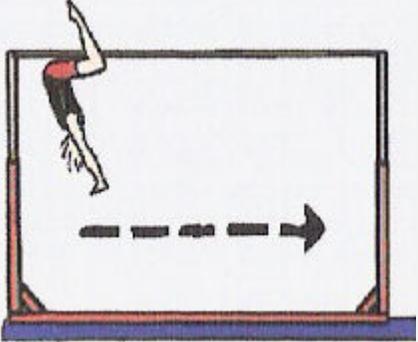
A ação suspender ou suspensão relaciona-se com exercícios conhecidos como balanços em suspensão no qual o eixo ou, grande parte da massa corporal, encontra-se abaixo do equipamento. Geralmente são realizados na barra fixa, paralelas assimétricas e simétricas, argolas, bem como em materiais adaptados como cordas, trapézio, árvore e playground.

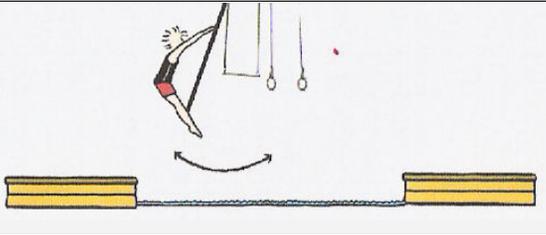
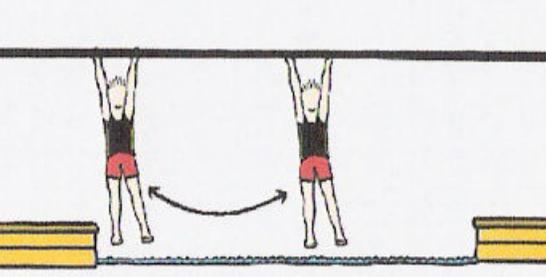
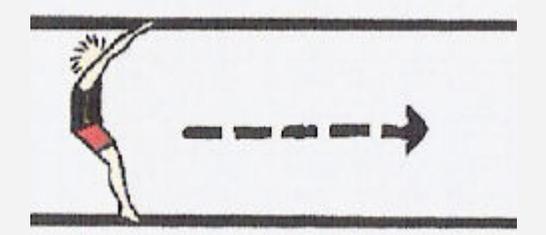
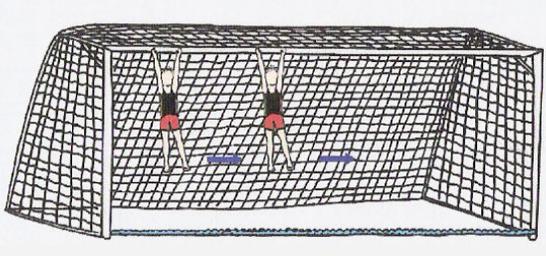
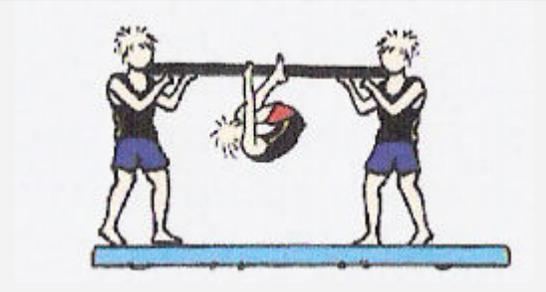
Ao propor atividade de suspensão para alunos com Deficiência Visual, o professor deve estar atento em demonstrar antecipadamente a altura em que o equipamento se encontra do solo, a densidade do colchão para aterrissagem, a dimensão do equipamento como um todo, para evitar acidentes. O professor pode tomar como conduta, na grande maioria das vezes, segurar com uma das mãos no pulso do aluno e a outra mão deixar livre para ajudar na impulsão, apoio ou outras seguranças necessárias. É muito comum, o aluno soltar ou escapar a mão do barrote, corda ou argola antes do momento ideal para aterrissar, portanto, o professor deve estar sempre atento com a segurança do mesmo.

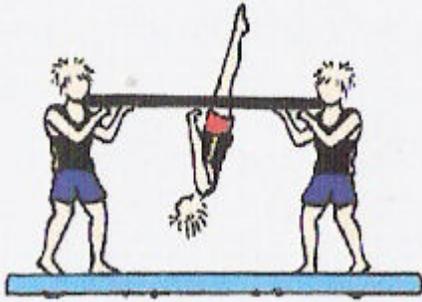
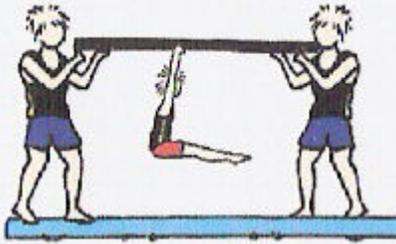
Demonstraremos alguns exercícios que exploram a ação de suspensão no quadro abaixo:

<b>Solo</b>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	<p>Dois professores podem fazer dos seus braços um “barrote”, apoiando as mãos no ombro ou segurando fortemente em alguma região do braço um do outro, possibilitando que o aluno execute muitos dos exercícios demonstrados a seguir.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>O aluno pode ficar em suspensão embaixo da trave, típico exercício “bicho-preguiça” e deslocar nessa posição, para frente e para trás.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas /Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Balanço em suspensão.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação. O professor deve segurar no pulso do aluno com uma mão e com a outra impulsionar o corpo para frente e para trás.</p>	

2	<p>Balanço com grande amplitude. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 An illustration of a person in a red and black outfit performing a large amplitude swing on a vertical pole. The person is in a horizontal position, with their arms extended upwards and their legs bent. A curved arrow below the pole indicates the direction of the swing.
3	<p>Balanço em suspensão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 An illustration of a person in a red and black outfit performing a suspension swing on a horizontal bar. The person is in a horizontal position, with their arms extended upwards and their legs bent. A curved arrow below the bar indicates the direction of the swing.
4	<p>Passar o corpo por entre os braços e balançar em suspensão nessa posição. Adaptação: idem ao item 1.</p>	 An illustration of a person in a red and black outfit performing a suspension swing on a vertical pole. The person is in a horizontal position, with their arms extended upwards and their legs bent. A curved arrow below the pole indicates the direction of the swing.
5	<p>Deslocar girando o corpo em suspensão invertida. Adaptação: o professor pode segurar na cintura do aluno.</p>	 An illustration of a person in a red and black outfit performing a suspension swing on a horizontal bar. The person is in a horizontal position, with their arms extended upwards and their legs bent. A curved arrow below the bar indicates the direction of the swing.

6	<p>Suspensão invertida.</p> <p>Adaptação: o professor pode segurar com uma mão no pulso do aluno e a outra na região próxima ao tornozelo, impulsionando as pernas para cima.</p>	
7	<p>Suspensão invertida, apoiado pelo joelho.</p> <p>Adaptação: o professor pode segurar nos pés ou tornozelos do aluno com uma mão e com a outra, balançar deslocando o tronco para frente e para trás.</p>	
<b>Argolas/Trapézio</b>		
1	<p>Balanço Simples.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação. O professor pode segurar com uma mão no pulso do aluno e a outra na região próxima ao quadril, impulsionando o corpo para frente e para trás.</p>	

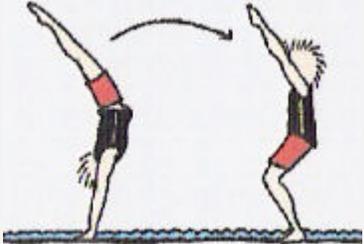
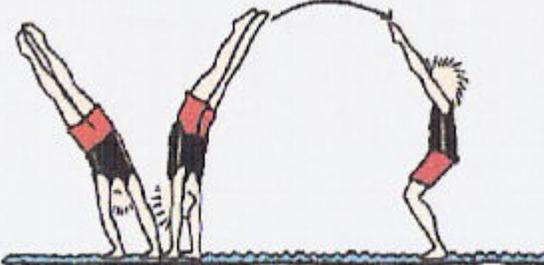
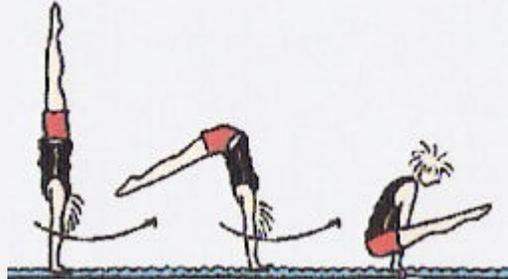
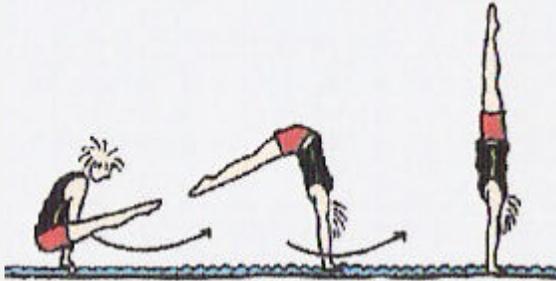
2	<p>Idem ao exercício anterior, saindo de um plano mais alto em sentido a outro plano distante um do outro. Esse exercício pode ser realizado em um trapézio, argola ou corda.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Outros Materiais Auxiliares</b>		
1	<p>Deslocar em suspensão por uma corda suspensa.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação. O professor pode segurar na cintura do aluno.</p>	
2	<p>Deslocar em suspensão por duas cordas suspensas, apoiando as mãos e os pés em cada uma delas.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>O aluno pode executar a ação de suspensão na trave do gol. O professor precisa verificar se a mesma é fixa no solo, pois pode ocorrer dela tombar em cima do aluno.</p> <p>Adaptação: colocar bastante colchão embaixo e segurar na cintura do aluno.</p>	
4	<p>O aluno pode executar a ação de suspensão em um barrote segurado por dois indivíduos. O professor precisa verificar a resistência do material, pois pode ocorrer de quebrar e machucar o aluno.</p> <p>Adaptação: colocar bastantes colchões em baixo.</p>	

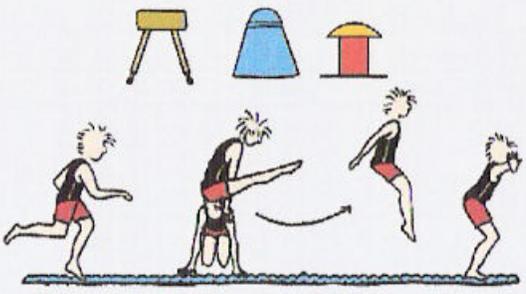
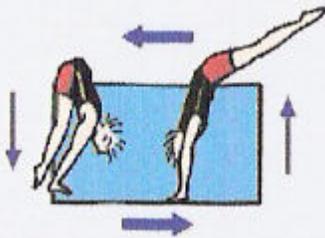
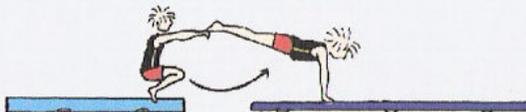
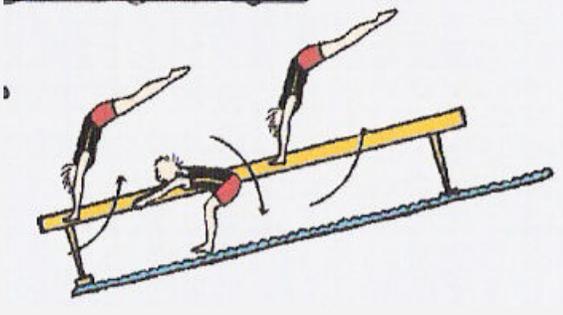
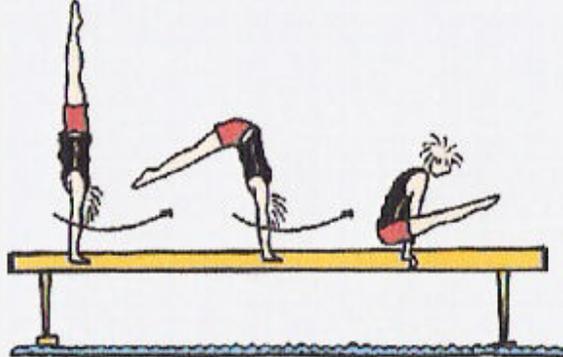
5	<p>Idem ao anterior, ficando na suspensão invertida.</p>	
6	<p>Idem ao anterior, fazendo o balanço em suspensão.</p>	
7	<p>O professor pode explorar a suspensão, oferecendo vivência em árvores. Verificar a resistência dos galhos e se possível colocar colchão para proteger embaixo.</p> <p>Adaptação: demonstrar as dimensões e o espaço, antes de propor a atividade ao aluno DV. Tomar cuidado com galhos dispersos que possam perfurar o aluno, com iluminação intensa do local que pode prejudicar o desempenho de alguns alunos com DV.</p>	
8	<p>O professor pode utilizar-se de playground ou aqueles brinquedos de parques conhecidos como “trepa-trepa”, para propor exercícios de suspensão.</p> <p>Adaptação: demonstrar as dimensões e o espaço, antes de propor a atividade ao aluno DV.</p>	

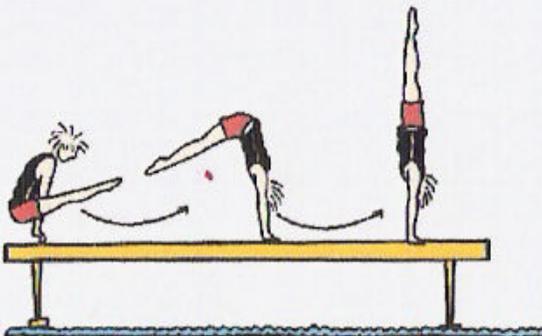
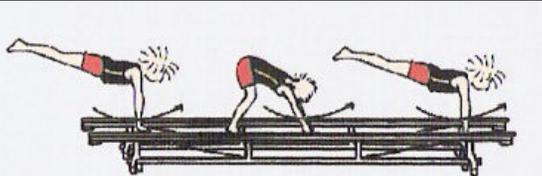
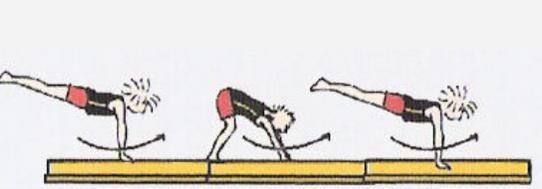
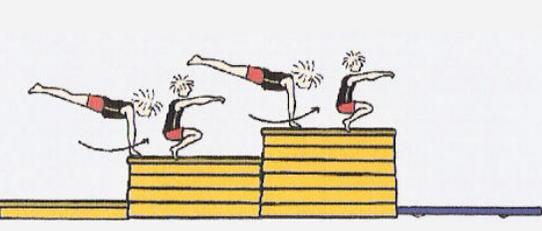
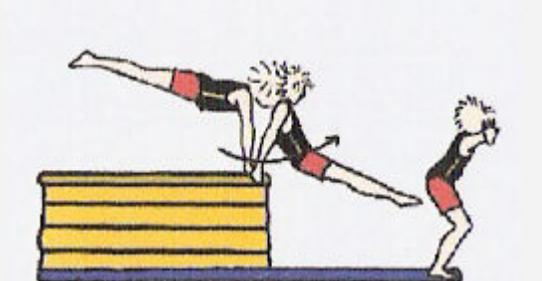
### 2.4.4.8. Abrir e Fechar

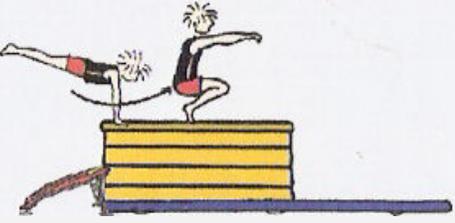
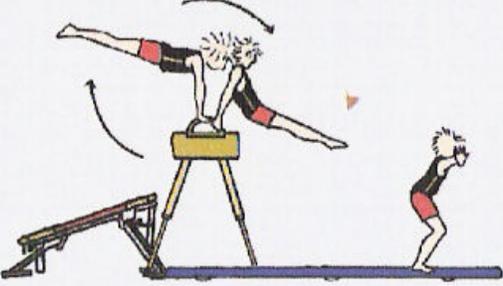
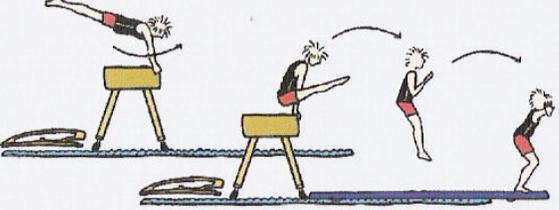
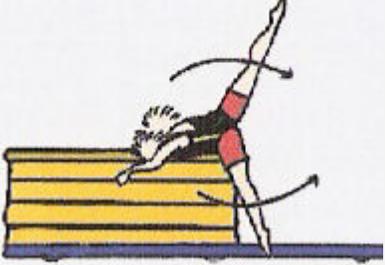
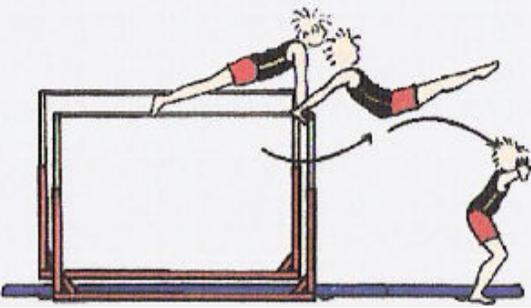
A ação “abrir e fechar” ou “abertura e fechamento” compõem inúmeros elementos ginásticos e são denominados como a flexão de quadril (fechamento) seguido imediatamente de uma extensão do mesmo (fechamento ou volta à posição inicial). Podem variar conforme a realização: no lugar (“cortadas” nas paralelas, solo, etc.) ou em deslocamentos (saída de aparelhos, transposição das barras assimétricas, bipedia, quadrupedia, etc.). Muitos dos exercícios que compõem esta seção são elementos que formam outras ações ou combinações de outras ações. Algumas possibilidades de abertura e fechamento serão demonstradas a seguir:

<b>Solo</b>		
No.	Descrições e Adaptações	Figuras
1	Deitado em decúbito dorsal, elevar as pernas e fazer uma abertura da mesma. Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear para entender a ação.	
2	Em decúbito dorsal, elevar as pernas e voltar a posição inicial (“canivete”). Adaptação: idem ao item 1.	
3	Impulsionar os pés unidos para cima, saltando para frente (“salto lebre”, “salto coelho”). Adaptação: idem ao item 1.	
4	Idem ao exercício anterior, porém, para trás. Adaptação: idem ao item 1.	

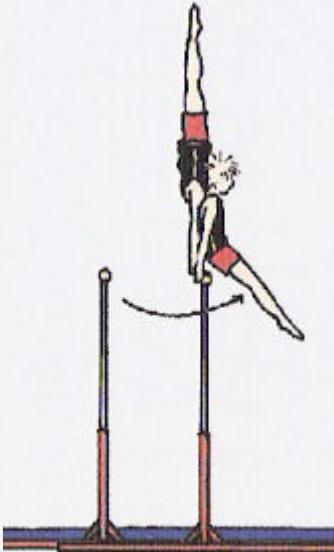
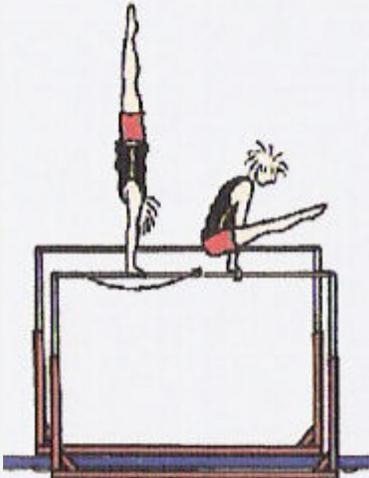
5	<p>Idem ao exercício 3, transpondo uma bola. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Em apoio frontal, passar as pernas para frente permanecendo na posição de esquadro carpado afastado. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
7	<p>Da posição em pé, passar para o apoio invertido, com as pernas unidas e vice-versa. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
8	<p>Após executar o rodante, fazer fechamento das pernas unidas e voltar a posição em pé. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
9	<p>Do apoio invertido, passar para o esquadro carpado afastado ou fechado. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
10	<p>Do esquadro passar para o apoio invertido Adaptação: idem ao item 1.</p>	

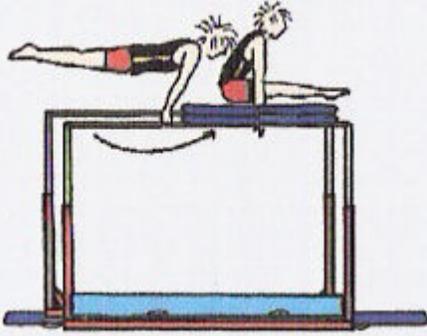
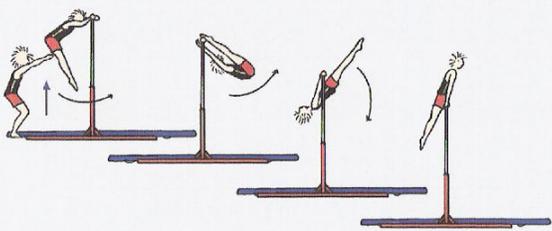
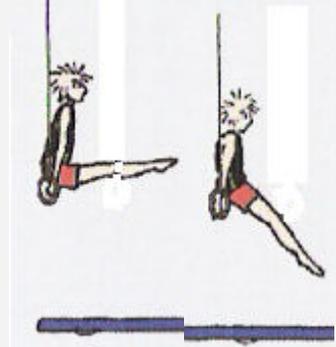
11	<p>Transpor um amigo, plinto, cogumelo ou superfície mais alta. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
12	<p>Saltar, impulsionando as pernas unidas para cima, contornando todo o colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
13	<p>Saltar da extremidade de um colchão para outro. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Trave/ Banco Sueco</b>		
1	<p>Impulsionar as pernas unidas para cima, deslocando até o final da trave. Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação. Verificar se o peso do equipamento é suficiente para mantê-lo estático enquanto o aluno executa a ação, pois pode acontecer do equipamento tombar com a impulsão do aluno.</p>	
2	<p>Sobre um plano mais estreito, passar do apoio invertido para a posição de esquadro carpado afastado. Adaptação: o professor pode segurar com uma mão no braço do aluno e com a outra na parte posterior da perna.</p>	

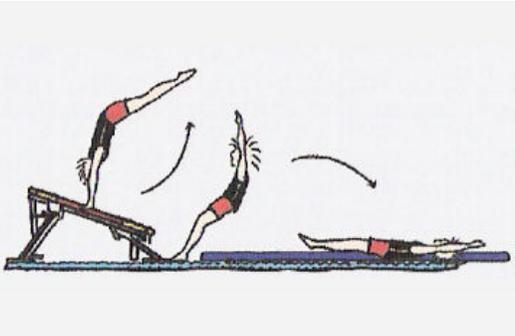
3	<p>Idem ao anterior, mas no caminho inverso.</p>	
4	<p>Com as mãos apoiadas uma em cada banco, deslocar para frente impulsionando as pernas unidas para cima e quicando no solo. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<p><b>Plinto de Madeira/ Plataforma de Salto/ Plinto de Espuma</b></p>		
1	<p>Com as mãos apoiadas sobre o plinto, deslocar para frente impulsionando as pernas unidas para cima e quicando ora cada lado do solo. Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação.</p>	
2	<p>Com as mãos apoiadas sobre o plinto, deslocar para frente impulsionando as pernas unidas para cima e quicando ora em cada altura do plinto. Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação.</p>	
3	<p>Sobre um plinto, em apoio frontal, impulsionar as pernas para cima, passando-as por entre os braços e aterrissando no colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	

4	<p>Sobre o apoio frontal das mãos em uma extremidade do plinto, impulsionar as pernas para cima com ajuda de um mini-trampolim, passando-as por entre os braços e aterrissando no colchão.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1. O professor pode segurar no pulso do aluno e na região posterior da perna.</p>	
5	<p>Idem ao exercício anterior, o executando sobre o cavalo com arção ou sobre uma superfície alta com possibilidade de apoio das mãos.</p> <p>Adaptação: idem ao item 4.</p>	
6	<p>Saltar afastado sobre a plataforma de salto.</p> <p>Adaptação: idem ao item 4.</p>	
7	<p>Exercício de abertura e fechamento que auxilia no fortalecimento da região paravertebral.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Barra/ Paralelas Assimétricas/ Paralelas Simétricas</b>		
1	<p>Com os pés apoiados um em cada barra e as mãos idem, impulsionar as pernas para frente e aterrissar no colchão.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação. O professor pode segurar com uma das mãos no pulso do aluno e com a outra mão na região posterior da perna, auxiliando a</p>	

	impulsionar o corpo para frente.	
2	<p>Fazer o lançamento das pernas para cima, passando-as por entre os braços e aterrissando no colchão.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
3	<p>Em apoio, lançar as pernas superiormente.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
4	<p>Em apoio, lançar as pernas para frente e para trás.</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	

5	<p>Em apoio, lançar as pernas e passar para a suspensão, fazendo o balanço. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
6	<p>Ficar em apoio invertido em um barrote das conseqüências, passar as pernas por entre os braços e aterrissar no colchão. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
7	<p>Fazer o apoio invertido nas paralelas simétricas e passar para a posição de esquadro carpado afastado. Adaptação: o professor pode segurar com uma mão no pulso do aluno e com a outra na região posterior da perna.</p>	

8	<p>Em apoio nas paralelas simétricas, fazer lançamento das pernas e passar para a posição de esquadro carpado fechado.</p> <p>Adaptação: o professor pode segurar com uma mão no pulso do aluno e com a outra na região posterior da perna.</p>	
9	<p>Saltar, ficar em suspensão na barra, fazer uma flexão de quadril e impulsionar o corpo para a posição de apoio (“kippe”).</p> <p>Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Argolas/Trapézio</b>		
1	<p>Balanço simples, impulsionando as pernas para frente e para trás.</p> <p>Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação. O professor pode segurar com uma mão no pulso do aluno e com a outra na região posterior da perna.</p>	
2	<p>Em apoio nas argolas, fazer o esquadro carpado fechado em seguida, a abertura de quadril para voltar a posição inicial.</p> <p>Adaptação: o professor pode segurar com uma mão no pulso do aluno e com a outra na região posterior da perna.</p>	

3	<p>Em suspensão invertida, com as pernas estendidas para trás; impulsioná-las, fazendo uma abertura de quadril. Adaptação: idem ao item 1.</p>	
<b>Trampolim/Mini-trampolim/Cama Elástica</b>		
1	<p>Em apoio invertido no mini-trampolim, impulsionar o corpo para trás e aterrissar no colchão em decúbito dorsal. Adaptação: o professor pode executar o movimento ou pedir para outro aluno executar para que o DV possa tatear e entender a ação. O professor pode apoiar uma mão no braço do aluno e a outra no quadril, auxiliando na aterrissagem.</p>	

Existem inúmeras outras possibilidades de intervenção motora na área da Ginástica Artística. Esses exercícios demonstrados anteriormente foram exemplos para o professor de Educação Física iniciar um programa de Ginástica Artística para alunos com Deficiência Visual e descobrir muitos outros.

## 2.5. Considerações Finais

Este estudo demonstrou que a Ginástica Artística é uma modalidade capaz de oferecer várias oportunidades positivas e diversificadas para o desenvolvimento de práticas motoras, em qualquer que seja o contexto, sem essencialmente se preocupar com o alto-rendimento, como acontece na grande maioria dos estabelecimentos onde ela é praticada.

A Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) contribuiu para sustentar teoricamente essa possibilidade, demonstrando que a essência para qualquer intervenção motora é o aluno entender o objetivo proposto e desenvolvê-la dentro de sua capacidade e limitações, não a obtenção de “padrões motores”, como coloca as teorias tradicionais, obsoletas diante a diversidade do contexto humano. Para tanto, a ETA conclui que qualquer ação motora sofre influências diretas da soma de diversos fatores (ambiente, tarefa, indivíduo), que podem ser manipulados e considerados dentro de um planejamento adequado.

Dessa forma, demonstramos algumas possibilidades de exercícios e suas adaptações para contextos comuns e da Deficiência Visual em cada uma das ações fundamentais básicas da Ginástica Artística (deslocar, saltar, aterrissar, equilibrar, rolar e girar, apoio, suspensão, abertura e fechamento) em diversos materiais e equipamentos, distantes de serem entendidas como receitas de aulas e sim como ideias para “trilhar” o planejamento de atividades na área.

O intuito deste trabalho foi, portanto, criar subsídio teórico e prático para auxiliar o professor de Educação Física na iniciação de uma intervenção motora com alunos com Deficiência Visual, respaldado por uma modalidade não trabalhada habitualmente por falta de estudos e pesquisas sobre o tema, demonstrando tais possibilidades.

## **2.6. Referências**

ADAMS, R.C. et al. **Jogos, esportes e exercícios para deficientes físico**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1985.

ALMEIDA, J.J.G. **Estratégias para aprendizagem esportiva: uma abordagem pedagógica da atividade motora para cegos e deficientes visuais.** Dissertação (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1995.

ALMEIDA, J.J.G.; OLIVEIRA FILHO, C.W. **A iniciação e o acompanhamento do atleta deficiente visual.** In: Sociedade Brasileira de Atividade Física Adaptada. Temas em educação física adaptada. Curitiba: Sobama, 2001, p.81-5.

BALAN, C.M.; DAVIS, W.E. **Ecological task analysis: an approach to teaching physical education.** JOPERD, November-December, 1993, p. 54-61.

BERSTEIN, N.A. **The co-ordination and regulation of movements.** London:Pergamon, 1967.

BURTON, A.W.; DAVIS, W.E. **Ecological task analysis: utilizing intrinsic measures in research and practice.** Human Movement Science, 15, 1996, p. 285-314.

CARRASCO, R. **A atividade do principiante: programas pedagógicos.** 4.ed. São Paulo: Editora Manole, 1982.

CHAMBERS, M.; SUGDEN, D. **Children with developmental coordination disorder.** London: Whurr Publisher Ltda, 2005.

DAVIS, W.E.; BURTON, A.W. E. **Ecological task analysis: translating movement behavior theory into practice.** APAQ, Vol. 8, 1991.

DAVIS, W.E.; EMMERIK, R.E.A. An Ecological task analysis approach for understanding Motor development in mental retardation: philosophical and theoretical underpinnings. In: VERMEER, A.; DAVIS, W.E. (Eds). **Physical and motor development in mental retardation,** MedSport Sci. Basel, Karger, vol.40,pp. 1-32, 1995.

DUARTE, M. **Análise estabilográfica da postura ereta humana quase-estática.** 2000.87f. Dissertação (Livre-Docência em Educação Física) – Escola de Educação Física e Esporte, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

FELIPPE, J.A.M. **Caminhando juntos:** Manual das Habilidades básicas de Orientação e Mobilidade. São Paulo: Laramara – Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual, 2001.

FELIPPE, J.A.M.; FELIPPE, A.L.R. **Orientação e mobilidade.** São Paulo: Laramara – Associação Brasileira de Assistência ao Deficiente Visual, 1997.

GALLAHUE, D.L.; OZMUN, J.C. **Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos**. Tradução: Maria Aparecida da Silva Pereira Araújo. 2. ed. São Paulo: Phorte Editora, 2003.

GIBSON, J.J. The theory of affordances. In: GIBSON, J.J. **The ecological approach to visual perception**. Boston: Houghton Mifflin Company, 1979.

GIBSON, J.J. *The ecological approach to visual perception*. Boston: Houghton- Mifflin Company. Reprinted, Erlbaum, 1986.

GIBSON, E.J. **Exploratory behavior in the development of perceiving, acting, and the acquiring of knowledge**. Annual Reviews Psychol, 39, p. 1-41, 1988. Disponível em: ([www.annualreviews.org/aronline](http://www.annualreviews.org/aronline))

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

MALMBERG, E. KIDnastic®. Champaign: Human Kinetics, 2003.

MANOEL, E.J. **Abordagem desenvolvimentista da Educação Física escolar – 20 anos: uma visão pessoal**. Revista de Educação Física/UEM. Maringá, v.19, n.4, p. 473-488, 4. trimestre, 2008.

MARQUES, A.; DRAPER, D. **Dicionário Inglês-Portugues, Português-Inglês**. São Paulo: Editora Ática, 1997.

MOURA, C.S.; ALMEIDA, J. J. G. **A Educação Física e suas Contribuições em um programa de Orientação e Mobilidade para crianças Portadoras de Deficientes Visuais**. XII Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp, 2004. Disponível em: (<http://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xiicongresso/LivroIC.pdf>)

MOURA, C.S.; ALMEIDA, J. J. G. **A Educação Física e suas contribuições em um programa de orientação e mobilidade para crianças deficientes visuais**. XIII Congresso Interno de Iniciação Científica da Unicamp, 2005. Disponível em: (<http://www.prp.unicamp.br/pibic/congressos/xiiicongresso/cdrom/pdfN/919.pdf>)

MOURA, C.S.; OLIVEIRA FILHO, C.W.; OLIVEIRA, A.C.F.; ALMEIDA, J.J.G. **Ginástica artística para crianças eficientes visuais: relato de experiência**. Buenos Aires: Lecturas Education Física e Deportes, ano 10, n° 94, 2004.

MOURA, C.S.; OLIVEIRA FILHO, C.W.; OLIVEIRA, A.C.F.; ALMEIDA, J.J.G. **A Educação Física e suas contribuições em um programa de orientação e mobilidade para crianças deficientes visuais**. Buenos Aires: Lecturas Education Física e Deportes, ano 10, n° 90, 2005.

MOURA, C.S., FERRERIRA, A. C. G. O., OLIVEIRA FILHO, C. W., ALMEIDA, J.J.G.; **Relato de experiência: ginástica artística para crianças deficientes visuais**. Buenos Aires: Lecturas Education Física e Deportes, ano 10, no. 94, 2006.

MUNSTER, M.A.; ALMEIDA, J.J.G. **Esportes na natureza: possibilidades para o deficiente visual**. In: Sociedade Brasileira de Atividade Adaptada. Temas em Educação Física Adaptada. Curitiba: Sobama, 2001, p. 20-6.

MUNSTER, M.A.; ALMEIDA, J.J.G. Atividade física e deficiência visual. In: GORGATTI, M.G., COSTA, R.F. **Atividade física adaptada: Qualidade de vida para pessoas com necessidades Especiais**. Barueri: Manole, 2005.

NAVARRO, A.S.; FUKUJIMA, M.M.; FONTES, S.V.; MATAS, S.L.A.; PRADO, G.F. **Balance and motor coordination are not fully developed in 7 years old blind children**. Arquivo de Neuro-Psiquiatria, v.62, n.3<sup>a</sup>, 2004.

NEWELL, K.M. Constraints on the development of coordination. In: WADE, M.G.; WHITING, H.T. A. (Eds.). **Motor development in children: Aspects of coordination and control**. Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1986, pp. 341-360.

NETO, C. **O padrão motor do Salto**. 2004. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2004.

NISTA-PICCOLO, V.L. **Atividades físicas como proposta educacional para a 1<sup>a</sup>. Fase do 1<sup>o</sup>. grau**. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1988.

NISTA-PICCOLO, V.L.. Pedagogia da Ginástica Artística. In: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V.L. **Compreendendo a Ginástica Artística**. São Paulo: Phorte, 2005.

NUNOMURA, M. **Técnico de Ginástica Artística: uma proposta para a formação profissional**. Tese (Doutorado em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2001.

NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V.L. **Compreendendo a ginástica artística**. São Paulo: Phorte, 2005.

NUNOMURA, M.; TSUKAMOTO, M.H.C. Fundamentos da ginástica artística. In: In: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V.L. **Compreendendo a ginástica artística**. São Paulo: Phorte, 2005.

OLIVEIRA, F.I.S.; RODRIGUES, S.T. **Affordances: a relação entre agente e ambiente.** Ciência e Cognição, vol. 09, p. 120-130, 2006.

OLIVEIRA FILHO, C.W. Atividade físico-Esportiva para pessoas cegas e com baixa visão. In: Duarte, E; Lima, S.M.T. **Atividade física para pessoas com necessidades especiais: experiências e intervenções pedagógicas.** Editora Guanabara Koogan S.A.: Rio de Janeiro, 2003.

OLIVEIRA-FILHO, C. W.; ALMEIDA, J. J. G. Pedagogia do esporte: um enfoque para pessoas com deficiência visual. In: PAES, R. R.; BALBINO, H. (Ed.). **Pedagogia do esporte: contexto e perspectivas.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, v.1, 2005, p.91-110

POLITTO, B.S. **A ginástica artística na escola: realidade ou possibilidade?** Monografia (Graduação em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1998.

PORTO, E. **A corporeidade do Cego: novos olhares.** Piracicaba: Editora UNIMEP, Memnon, 2005.

RODRIGUES, D. **Atividade motora adaptada: a alegria do corpo.** São Paulo: Artes Médicas, 2006.

SEVERGNINI, R.; BUSTO, R. M. **A influência da Ginástica Olímpica sobre o equilíbrio dinâmico em alunos deficientes mentais.** NOVOS RUMOS DA EDUCAÇÃO ESPECIAL [ CD-ROM ] / Maria Cristina Marquezine...[et al.] (organizadores), Londrina, Ed. UEL, pg. 921 – 925, 2002.

SCHEMBRI, G. **Introductory Gymnastics: a Guide for Coaches and Teachers.** Australian Gymnastics Federation Inc, 1983.

SCHIAVON, L. M. **A Ginástica Artística como conteúdo da Educação Física Infantil.** Monografia (Graduação em Educação Física) - Faculdade de Educação Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 1996.

SCHIAVON, L. M. Materiais Alternativos para Ginástica Artística. In: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V.L. **Compreendendo a ginástica Artística.** São Paulo: Phorte, 2005.

SCHMIDT, A. et al. **Estabilometria: estudo do equilíbrio postural através da baropodometria eletrônica.** In: Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte, 13, 2003.

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana.** Editado por: R. Putz e R. Pabst ; traduzido por Alexandre Lins Werneck, Cintia de Paula Fernandes Braga, Wilma Lins Werneck. 20.ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.

SPORTSPANNER. Planinning and learning tool, interactive sports learning. Dinamarca: SportsPlanner Aps, 2006 (1 CD-ROM)

SUGDEN, D.; CHAMBERS, M. **Children with developmental coordination disorder**. London e Philadelphia: Whurr Publishers Ltda., 2005.

SUGDEN, D.A.; KEOGH, J.F. **Problems in movement skill development**. Columbia: University of South Carolina Press, 1990.

REED, E.S. Applying the theory of action systems to the study of motor skills. In: MEIJER, O. G.; Roth, K. (editors). **Complex Movement Behaviour: The motor-action controversy**. North-Holland:Elsevier Science Publishers B.V., pp. 45-86, 1988.

RUSSEL, K.; HILLS, D. **Secondary gymnastics**. SPEA/CIRA Conference, Saskatoon, Canada, 1994.

RUSSEL, K.; KINSMAN, T. **Coaching certification manual: level 1 introductory Gymnastics**. Gymnastics Canada Gymnastique, Ontario, Canada, 1986.

SUGDEN, D.; CHAMBERS, M. **Children with developmental coordination disorder**. Whurr Publishers Ltda. London e Philadelphia, 2005.

TORIGOE, AM.S. Distúrbios visuais. In: COSTA, M.N.; KARA-JOSÉ, N. **Oftalmologia para o clínico**. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 2008.

WEINECK, J. **Treinamento ideal**: instruções técnicas sobre o desempenho fisiológico, incluindo considerações específicas de treinamento infantil e juvenil. Tradução: Beatriz Maria Romano Carvalho. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1999.

WERNER, P.H. **Teaching children gymnastics**. Champaign: Human Kinetics, 1994.

WINNICK, J.P. **Educação Física e esportes adaptados**. 3.ed. Tradução de Fernando Augusto Lopes. Barueri: Manole, 2004.

### 3. Considerações Finais

Com o intuito de criarmos alguns subsídios para auxiliar professores de Educação Física, concluímos esta dissertação com dois capítulos independentes que apresentam recursos complementares necessários para o momento de planejamento e intervenção motora voltados para o contexto da Deficiência Visual.

No primeiro momento, tentamos aproximar a linguagem do médico Oftalmologista a do professor de Educação Física, criando um Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado, capaz de esclarecer informações sobre a Deficiência Visual do aluno, necessárias para uma melhor compreensão e aplicação no momento do planejamento e da intervenção motora adequada. Dessa forma, o instrumento utilizado pode tornar-se uma base para novos “guias” que auxiliem a intervenção no mesmo contexto juntamente com outras áreas complementares.

No segundo momento, sentimos a necessidade de encontrarmos um corpo teórico que permeasse e estruturasse a intervenção motora direcionada para aulas de Ginástica Artística para alunos com Deficiência Visual. Encontramos na Abordagem Ecológica da Tarefa (ETA) uma proposta adequada ao contexto teórico do trabalho, devido a ênfase dada aos três agentes influenciadores no resultado da ação motora: o ambiente, o indivíduo e a tarefa. Cada um desses agentes pode ser considerado como recurso positivo ou negativo, que somados, resultam numa ação motora determinada, levando o professor à considerar a individualidade e necessidade de cada aluno no momento do planejamento de sua intervenção. Construimos, portanto, dentro desse contexto teórico, uma proposta pedagógica de ensino da Ginástica Artística para crianças com Deficiência Visual, embasada no modelo sugerido pela ETA, como forma de demonstrarmos “trilhas” para que outros professores de Educação Física, conheçam mais um subsídio capaz de nortear uma prática diversificada em recursos para a área.

Considerando todos os pontos citados anteriormente, o “Guia de Avaliação Oftalmológica direcionado para professores de Educação Física” e a “Proposta pedagógica de ensino da Ginástica Artística embasada na ETA”, são frutos deixados por este estudo, para que outros professores que desenvolvem ou pretendem trabalhar com alunos com Deficiência Visual, se identifiquem, explorem e transportem tais subsídios para seu contexto de intervenção.