

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Escola de Educação Física

Eleine Pozzi da Fré

Análise dos resultados das participantes em uma  
Copa Escolar de Ginástica Artística

Porto Alegre  
2009

Eleine Pozzi da Fré

Analise dos resultados das participantes em uma  
Copa Escolar de Ginástica Artística

Trabalho apresentado a Universidade  
Federal do Rio Grande do Sul como  
requisito parcial para a obtenção do título de  
licenciado em Educação Física.  
Professor Orientador: Dr. João Carlos

Porto Alegre  
2009

## RESUMO

Este estudo teve como objetivo principal analisar os resultados das ginastas, participantes da Copa Escolar de Ginástica Artística. A presente investigação caracterizou-se como um estudo do tipo *ex post facto* descritivo. Através dos registros da Federação Riograndense de Ginástica, foi feita uma análise dos resultados para averiguar se há aumento das notas gerais, nível final e suas preferências por aparelhos. A amostra foi constituída por 280 crianças e adolescentes, do sexo feminino, entre 04 e 17 anos, ginastas que participaram da categoria B, da Copa Escolar de Ginástica Artística do Grêmio Náutico União, em julho do ano de 2009. Para análise dos dados foram realizados testes para verificação da normalidade dos dados, através do teste de Kolmogorov-Sminorv, da simetria da curva, razão da Skewness pelo Std Error e da Kurtosis pelo Std Error, com a finalidade de respeitar os parâmetros da estatística paramétrica. Para realização das inferências, na verificação das diferenças entre as categoria, referente a opção de escolha dos aparelhos na competição, utilizou-se o teste de Qui-quadrado. Para as comparações entre os grupos, no que tange as notas gerais e os níveis finais, foi utilizado o teste da ANOVA One-Way, nas comparações múltiplas, o teste de Scheffé. O Software utilizado foi SPSS V.16, com nível de significância de 5%. Os resultados, que foram apresentados em valores absolutos e percentuais, demonstraram que um número muito maior (96,1%) de ginastas preferem as provas de salto, solo e trave, em todas as categorias de idade. Também demonstrou que todas as categorias apresentam diferenças de média de nota geral (aumentam) entre os grupos, menos a categoria “11 e 12 anos” comparando com “13 anos ou mais”. Na categoria “até 08 anos”, a maior parte das ginastas atingiu nível final 9 (43.3%). Na categoria “9 e 10 anos”, a maior parte das ginastas atingiu nível final 9 (45.7%). Na categoria “11 e 12 anos”, a maior parte das ginastas atingiu nível final 8 (47.5%). Na categoria “13 anos ou mais”, a maior parte das ginastas atingiu nível final 8 (35.3%). A média dos níveis finais das categorias até 8 anos e 9 a 10 anos apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as categorias 11 e 12 anos e 13 anos ou mais. A partir dessa análise, conclui-se que houve um aumento da nota geral das ginastas, uma diminuição no nível final de acordo com as categorias de idade e a preferência pelos aparelhos salto, solo e trave, e conseqüentemente poucas ginastas preferem provas que incluem a paralela.

**Palavras Chave:** Ginástica Artística, Copas Escolares, Pedagogia do Desporto.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Plinto de Espuma.....	06
Figura 2	Plinto de Madeira.....	06
Figura 3	Rampa de Espuma.....	06
Figura 4	Mini-trampolim.....	06

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1	Preferência de Aparelho por Categoria de Idades.....	16
Tabela 2	Média de Nota Geral por Categorias de Idades.....	17
Tabela 3	Diferença Estatisticamente Significativa de Média de Nota Geral por Categorias de Idades.....	17
Tabela 4	Nível Final por Categoria de Idades.....	18
Tabela 5	Média de Nível Final por Categoria de Idades.....	19
Tabela 6	Diferença Estatisticamente Significativa de Média de Nível Final por Categoria de Idades.....	20

## Sumário

<b>1.</b>	<b>Introdução.....</b>	<b>01</b>
1.1	Objetivos.....	02
1.1.1	Objetivo Geral.....	02
1.1.2	Objetivo Específico.....	02
1.2	Justificativa .....	02
<b>2</b>	<b>Revisão de Literatura.....</b>	<b>04</b>
2.1	Ginástica Artística.....	04
2.1.1	História Mundial.....	05
2.1.2	História no Brasil e no Rio Grande do Sul.....	05
2.1.3	Aparelhos Acessórios da Ginástica Artística.....	06
2.2	Programa de Copas Escolares de Ginástica Artística .....	07
2.3	Competições Escolares em diversas Modalidades Esportivas.....	08
<b>3</b>	<b>Metodologia.....</b>	<b>11</b>
3.1	Problema.....	11
3.2	Hipótese.....	11
3.3	Definição dos termos.....	12
3.4	Características da investigação.....	13
3.5	População.....	13
3.6	Instrumentos e materiais.....	13
3.7	Definição operacional das variáveis.....	13
3.8	Tratamento estatístico.....	13
<b>4</b>	<b>Resultados e Discussão dos Resultados.....</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>Conclusões.....</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Limitações da pesquisa.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>26</b>
a)	Tabelas e gráficos de testes estatísticos.....	26
b)	Tabela de elementos (exercícios).....	28
c)	Número de elementos (exercícios) por nível.....	32
d)	Tabela de níveis.....	34

## 1. INTRODUÇÃO

Este estudo é baseado nos resultados de ginastas do Programa de Copas Escolares (PCE) de Ginástica Artística, utilizado pela Federação Riograndense de Ginástica (FRG). Esse regulamento é um documento que contém informações necessárias para a organização de competições em nível escolar, e deve ser seguido por todas as entidades e por todos os atletas que dela participarem. Respeitando a evolução motora das crianças e adolescentes, o programa é dividido em três categorias: A, B e C. A pesquisa situa-se no campo do desporto Ginástica Artística e da pedagogia do esporte (FRG,2009).

A Ginástica Artística (GA) é um esporte olímpico caracterizado pela prática sistemática de um conjunto de exercícios físicos em aparelhos, como argolas, mesa de salto, barras, paralelas, trave, cavalo ou solo. Os movimentos dos (as) ginastas são extremamente elegantes e demonstram força, agilidade, flexibilidade, coordenação, equilíbrio e controle do corpo (PUBLIO, 1998).

A verificação da comparação do desempenho dos atletas, mediante seus adversários, é feita com base na dimensão estética (beleza plástica) e acrobática (grau de dificuldade) do movimento, dentro de determinados critérios, estabelecidos pela Federação Internacional de Ginástica (GONZÁLEZ E FRAGA, 2009).

A FRG é Filiada à Confederação Brasileira de Ginástica (CBG) e foi fundada em 26 de maio de 1962. Ela tem como objetivo principal desenvolver as modalidades esportivas que envolvam as diferentes formas de Ginástica, entre elas a GA. Busca massificar e posteriormente qualificar cada uma de suas modalidades no Estado. Ela propõe diversos programas que visam atender a formação dos ginastas, nos mais diversos níveis técnicos, desde os mais iniciantes, como é o caso do PCE, até o “alto rendimento”, com os Campeonatos Estaduais e Nacionais. Eles servem de orientação aos professores e técnicos dos Clubes, Academias, Escolas da Rede Municipal e Estadual de Ensino Público, bem como, as Escolas Particulares que desejam desenvolver a modalidade (FRG,2009).

O PCE de GA consiste em que os ginastas consigam atingir uma pontuação máxima dentro da sua idade e categoria. Então a FRG sugere a troca de categoria (uma acima) e ou participação em eventos com maior exigência técnica, como os Campeonatos de II divisão, por exemplo. Segundo o PCE de GA, desta forma, “estará visível a evolução técnica do trabalho e a perspectiva de novas metas”, ou seja, melhores resultados.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Geral**

Analisar os resultados de ginastas, participantes da Copa Escolar de GA, do Grêmio Náutico União de 2009, da categoria B, de acordo com o PCE da FRG.

### **1.1.2 Específicos**

a) Identificar a quantidade de ginastas que participaram da Copa Escolar de GA, por categoria de idades.

b) Identificar a preferência das ginastas por três, dentre os quatro aparelhos disponíveis em todas as categorias de idades.

c) Identificar e comparar as médias das notas gerais (soma das notas dos três aparelhos) das ginastas, de acordo com as categorias de idades.

d) Identificar e comparar os seus respectivos níveis finais dentro de cada categoria por idades.

## **1.2 JUSTIFICATIVA**

O PCE de GA foi elaborado pelos diretores técnicos da FRG com base sua experiência profissional, ou seja, um trabalho empírico. Não há nenhum estudo científico nesta área que trate de descrever, comparar ou analisar os resultados dos atletas. Não é do alcance deste estudo modificar ou julgar o PCE, muito menos se ele é adequado ou não ao que se propõe.

Um ponto importante a ser ressaltado e o fato de que, o PCE se propõe a massificar o desporto. Isso sugere um maior engajamento, por um maior tempo, por um maior número de crianças e adolescentes. Para que isso seja um fato, é imprescindível que os atletas obtenham sucesso (bons resultados) nas competições do esporte. Ser capaz de obter sucesso é importante no sentido de ocupar lugar no grupo a que pertence (CARDOSO, 2007). Então é importante que possamos verificar se os atletas estão tendo bons resultados e satisfação, na medida em que vão crescendo e subindo de categoria de idade, dentro da mesma competição. Esse “bom resultado” trata-se do nível final em que o aluno fica ao término da competição que é relacionado com sua nota geral (nível de exercício realizado mais a bonificação) e com a tabela de classificação por idades.

Portanto, com os subsídios deste trabalho, as pessoas que lidam com a GA e com Copas Escolares poderão encontrar dados sobre os resultados dos ginastas, como por exemplo, se estão tendo notas satisfatórias, além de saber também em quais categorias de

idade isso ocorre. Ao apropriar-se dessas informações poderão direcionar melhor o treinamento, para determinado aparelho, de acordo com os resultados obtidos.

Além disso, há a questão da escolha de três, entre os quatro aparelhos disponíveis. Com base nos resultados deste estudo, poderão também refletir sobre quais são os motivos pelos quais as crianças e os técnicos, escolhem determinados aparelhos em detrimento dos outros.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 GINÁSTICA ARTÍSTICA

A palavra “ginástica” origina-se do grego “gymnázzein”, que significa “treinar” e, em sentido literal, “exercitar-se nu”, a forma como os gregos praticavam os exercícios, geralmente militares. Os termos, segundo Publio, (1998) "ginástica", "esportes" e "educação física" confundem-se, ao longo da história, na linguagem de diversos filósofos, lingüistas e pedagogos.

Essa ginástica praticada durante os séculos XVI, XVII e XVIII foi, com o passar dos anos, se difundindo em diversos “tipos de Ginásticas”, como a Ginástica Rítmica, a Geral, a Acrobática e a Artística (PUBLIO, 1998). A GA foi denominada, durante muitos anos, por “Ginástica Olímpica”. Recentemente, seu nome foi modificado, em função de que há outras ginásticas, além desta, que também fazem parte do Programa Olímpico e são consideradas “olímpicas”- Ginástica Rítmica e de Trampolim, por exemplo (CBG, 2009).

A GA (Olímpica) consiste em um conjunto de exercícios corporais sistematizados, aplicados com fins competitivos (individual, por equipes e sem contato físico com os adversários), em que se conjugam a força, a agilidade e a elasticidade. Ela é um desporto que combina uma diversidade de ações motoras e tem como objetivo a execução de gestos acrobáticos e coreográficos, juntamente com a utilização de diversos aparelhos (WIKIPÉDIA, 2008).

Dentro da classificação da lógica interna dos esportes (González e Fraga, 2009) a GA está localizada dentro da categoria “Sem Interação com os adversários” e, podendo ou não, ter “Colaboração entre Colegas”, dependendo da competição. Se ela for por equipes há colaboração, já que as notas dos ginastas são somadas. Dentro da divisão “Sem Interação”, há ainda a subdivisão dos esportes “Técnico-Combinatórios”, onde se encontram, além da GA, todas as outras modalidades de Ginástica, o Nado Sincronizado e os Saltos Ornamentais.

Para os homens, as provas são: barra fixa, barras paralelas, cavalo com alças, salto sobre a mesa, argolas e solo (sem fundo musical). As mulheres disputam exercícios nos seguintes aparelhos: Solo, com fundo musical; salto sobre a mesa (1,25 m de altura); paralelas assimétricas (de 2,50 m e 1,70m de altura, a distância entre elas é regulável) e trave de equilíbrio (de 10 cm de largura e 5 metros de comprimento, 1,25 m de altura).

### **2.1.1 História mundial**

Segundo Langlade apud Publio (1998) nos Jogos Olímpicos de 1896, em Atenas, a programação de Ginástica incluía, entre outras provas (masculinas), as barras paralelas e a barra fixa (individuais e por equipe), cavalo com arções, salto sobre o cavalo e subida em corda vertical. Em 1900 houve uma competição combinada com os saltos, hoje encontrados no atletismo, como: salto em distância e em altura. Nos Jogos Olímpicos seguintes o programa de Ginástica sofreu inúmeras alterações em termos de provas, que eram realizadas ou não, dependendo do país organizador do evento.

A partir de Berlim, 1936, a competição masculina passou a ser sempre realizada com os seis aparelhos tradicionais. A ginástica feminina começou a ser competida com as quatro provas tradicionais em 1960, em Roma (PUBLIO, 1998). Também segundo Publio, 1998, a partir de Helsinque, em 1952, a GA realmente passa a ter as características de esporte moderno, com regras previamente definidas quanto:

- ao julgamento;
- á aparelhagem;
- á avaliação dos resultados;
- e o número de ginastas por equipe.

Esse sistema só pode ser concretizado com a Federação Internacional de Ginástica (FIG) trabalhando lado a lado com o Comitê Olímpico Internacional (trabalho em conjunto). Desde então alguns elementos técnicos, de como é realizada a arbitragem, pro exemplo, vem mudando bastante, sempre de acordo com o Código de Pontuação, que é elaborado e modificado de quatro em quatro anos pela FIG.

### **2.1.2 História no Brasil e no Rio Grande do Sul**

A origem da Ginástica no Brasil perpassa a história do desporto, também, no Rio Grande do Sul, já que teve seu início com a colonização alemã. A primeira Sociedade de Ginástica do Brasil e também da América Latina é a Sociedade Ginástica Joinville, fundada em 16 de novembro de 1858, em Santa Catarina. Tinha como objetivos “conservar e aprimorar a força física da juventude, e ao mesmo tempo, cultivar uma harmonia social” (PUBLIO, 1998)

De acordo com Publio (1998), em 18 de novembro de 1876 foi fundada a Sociedade Ginástica Alemã de Porto Alegre, que mais tarde incorporaria as suas atividades á modalidade de Tiro ao Alvo. Esta, a partir de 1942, ela começou a utilizar a sigla SOGIPA, e hoje é conhecida por todos em nosso Estado. Outros estados que, nesta época, também tiveram manifestações e eventos relacionados á prática de ginástica são: São Paulo, Rio de Janeiro e Santa Catarina.

O estado do Rio Grande do Sul foi o primeiro a oficializar a prática da GA no Brasil. Isso porque, no início da década de sessenta, foi assinado um documento – “Programa geral para uma Federação Especializada de Ginástica” - que deu origem á FRG, que acabou por regulamentar e organizar os torneios e eventos regionais, assim como o PCE.

### 2.1.3 Aparelhos acessórios da Ginástica Artística

Os aparelhos acessórios da GA são considerados essenciais no processo de aprendizagem e de iniciação das crianças no desporto. Eles não são utilizados em competições de alto rendimento, mas são fundamentais em competições como as Copas Escolares, em que os ginastas ainda estão aprendendo movimentos básico-elementares (iniciação esportiva). Muitos dos movimentos (exercícios) listados nos níveis de dificuldade mais baixos necessitam destes aparelhos para que possam ser executados de forma correta.



**Figura 1** - Plinto de Espuma



**Figura 2** - Plinto de Madeira



**Figura 3** - Rampa de Espuma



**Figura 4** - Mini-trampolim

## 2.2 PROGRAMA DE COPAS ESCOLARES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA

Como já foi citado, as Copas Escolares são divididas em três categorias. A categoria B é indicada para crianças em nível intermediário. Os aparelhos são Salto, Paralelas Assimétricas, Trave e Solo para as meninas. A ginasta deverá optar por apenas três aparelhos dos quatro disponíveis. O número máximo de pontos que uma ginasta poderá atingir é 30, se ele apresentar o nível de dificuldade cinco nos três aparelhos e receber os 03 pontos de bônus em todos.

Existem cinco níveis em ordem crescente de dificuldade técnica em cada aparelho. O ginasta deverá optar por um deles. Os elementos (exercícios) foram divididos em grupos de acordo com seu grau de dificuldade. Em todos os aparelhos existem grupos de elementos dos quais os ginastas deverão escolher um número determinado de exercícios, de acordo com o regulamento de cada nível, e montar sua série de exercícios.

Cada nível de dificuldade terá um valor de partida de acordo com as dificuldades apresentadas. Este é o valor material da apresentação.

Nível 5 – valor de dificuldade 7 pontos;

Nível 4 – valor de dificuldade 6 pontos;

Nível 3 – valor de dificuldade 5 pontos;

Nível 2 – valor de dificuldade 4 pontos;

Nível 1 – valor de dificuldade 3 pontos.

Elementos irreconhecíveis ou que não atendam a descrição do texto do PCE, não serão validados e perderão seu valor de dificuldade deduzidos do valor de partida do nível apresentado. O nível do exercício realizado seria a parte material da nota, enquanto a bonificação seria a parte artística.

Sempre que o árbitro não validar um elemento ou seqüência, ou o ginasta não apresentar um dos elementos ou seqüências solicitados, o ginasta passará a receber automaticamente o valor de partida do nível imediatamente abaixo do seu e receberá no máximo 2 pontos de bonificação. Ex: Apresentou nível 5 (Valor de Pontuação 7 pt), porém um elemento não foi considerado seu Valor de Pontuação será 6 pontos correspondente ao nível 4, mais a bonificação, se houver, de no máximo 02 pontos.

Bônus - São atribuídos da seguinte forma:

- Execução correta, com poucos erros de postura e ou técnicos - bônus de 3 pontos.

- Execução com falhas consideráveis, tais como desvios de técnica, flexão acentuada das partes do corpo - bônus de 2 pontos.
- Execução incorreta, com um grande desvio da técnica, porém elementos que são reconhecidos facilmente – bônus 01 ponto.
- Execução com gravíssimas falhas, elementos que no máximo possam ser reconhecidos – sem direito a bônus.

De acordo com o número de pontos (nota geral) que o ginasta atingir, na soma dos 3 aparelhos, ele será classificado por níveis finais de N5 a N10, na tabela de classificação por idades. Essa tabela é dividida em níveis, de acordo com o ano de nascimento das crianças. No PCE vigente no ano de 2009, as datas de nascimentos das ginastas estão assim dispostos:

- Até 8 anos: nascidas até 2001;
- 9 a 10 anos: nascidas em 2000 e 1999;
- 11 a 12 anos: nascidas em 1998 e 1997;
- 13 anos ou mais: nascidas depois de 1996.

Exemplo: A ginasta escolhe uma série de solo de nível 4 (ou seja, recebe 6 pontos), mais a bonificação, que pode ser 0, 1, 2 ou 3. Se receber 2 soma-se  $6 + 2 = 8$ . A nota total deve ser a soma das notas dos três aparelhos.

Cada participante deverá trazer uma ficha de participação preenchida com nome, ano de nascimento, entidade a qual pertence, e tendo assinalado o nível que irá apresentar em cada aparelho. É de responsabilidade do professor/treinador a correta escolha dos exercícios, optando sempre por aqueles que o ginasta domine, também como forma de segurança.

No que se refere à premiação, a FRG faz questão de que todos os atletas, participantes de Copas Escolares de GA, sejam premiados com diploma de participação e medalha, iguais para todos, sem a distinção entre o primeiro classificado e o último. As equipes recebem troféu de participação.

### **2.3 COMPETIÇÕES ESCOLARES EM DIVERSAS MODALIDADES ESPORTIVAS**

Segundo Sobral (1993) apud Cardoso (2007), o envolvimento de crianças e adolescentes junto ao desporto competitivo é um fenômeno relativamente recente. O comprometimento destes, com os esportes (prática regular) iniciou-se após os Jogos Olímpicos de Roma, em 1960. Desde então, o treinamento e a participação de jovens no desporto, vem sendo quase que uma replica ou uma adaptação dos conhecimentos e forma de

organização do desporto de alto rendimento. É na etapa de iniciação que se deveria ter um maior distanciamento desta lógica de treinamento - para os grandes resultados - sobretudo pela enorme pressão, psicológica e física, sofrida pelas crianças.

Nesse sentido, a criança é que se organizaria em função do esporte (rendimento), o que não é correto. Na realidade, as competições para indivíduos em idade escolar, devem se organizar em função deles, com alterações nas estruturas dos regulamentos e conteúdos das competições. Assim, sabemos que existem inúmeros campeonatos e competições nesses moldes de diversas modalidades, tanto nos esportes individuais como nos coletivos.

Muitos destes são organizados por professores de escolas, escolinhas esportivas ou clubes, outros mesmo, por Federações e Confederações. A maioria tem por objetivo, não o alto rendimento, mas sim, a participações e a cooperação entre os alunos, a melhora da autoestima e da autoconfiança, a valorização da compaixão e da solidariedade entre grupos. Dá-se outra direção às crianças, que não a busca por resultados. Esse é um dos objetivos do PCE da FRG.

A FRG, além de realizar Copas Escolares de GA, também realiza competições no mesmo formato para as outras modalidades de ginástica. As categorias de idade no Programa de Copas Escolares de Ginástica Rítmica (GR), que são, em parte, diferentes do PCE de GA, são divididas em 3 grupos: até 8 anos, 9 a 11 anos e 12 anos em diante. A comparação de desempenho entre as ginastas de GR também é dada de acordo com a parte material e a parte artística. Entretanto, o valor artístico não é feito pelo sistema de bonificação, como o utilizado nas categorias B e C do PCE de GA, e sim por deduções (descontos por falhas de execução). Esse sistema de deduções é o mesmo utilizado na categoria A de Copas Escolares de GA.

Já no Programa de Copas Escolares de Ginástica de Trampolim (GT), também regulamentado pela FRG, as categorias não são separadas por idades, mais sim por níveis técnicos: pré-nível, nível 1, 2 e 3. Os ginastas necessitam alcançar sub-nível 10 para passar para o nível seguinte. A comparação de desempenho entre as ginastas de GT é realizada por “exercício correto” ou “exercício errado” no pré-nível e por bonificações nos níveis 1, 2 e 3. Esse sub-nível é equivalente ao nível final do PCE de GA. Os ginastas de GT devem realizar até 7 movimentos em quaisquer aparelhos, o que, de certa forma, faz com que eles possam escolher quais aparelhos querem utilizar.

De acordo com Martens et al. (1995), citado por Cardoso (2007), a ênfase da competição é importante, e deve ser direcionada para o processo de chegar à vitória. É aí que

devemos intervir, fomentando na criança o gosto pela prática e a luta pela excelência pessoal, possibilitando com isso, a verificação do empenho e desempenho apresentado. Ou seja, a competição seria um meio para que a criança e o adolescente apreciem a prática de atividades físicas e hábitos saudáveis, e não, tendo como objetivo final, os resultados.

Knijnik, Greguol, e Santos (2005) afirmaram que outra característica importante da motivação das crianças é a orientação a normas de referência para um rendimento. Atletas que se orientam por normas individuais de referência comparam seus resultados alcançados (no treino ou na competição) com seus resultados anteriores. O objetivo destes atletas é a melhoria de seu próprio rendimento. Atletas que se orientam por normas sociais de referência, comparam seus resultados com os de outros atletas (comparação social). O que parece certo, segundo os autores, é que se deve sempre incentivar os alunos/atletas a se orientarem por normas individuais de rendimento.

Segundo Weinberg e Gould (2001), a participação das crianças no esporte atinge o máximo entre as idades de 10 a 13 anos, e então declina consideravelmente até os 18 anos, quando uma pequena parcela deles permanece engajada em esportes organizados. Também afirmam que há diversos motivos para que a criança permaneça e abandone os esportes, a maioria deles está relacionada com a diversão, os amigos, a aceitação pelo grupo, o desempenho técnico pessoal (resultados) e a motivação dos treinos.

As crianças e jovens que apresentam baixas percepções de suas capacidades de aprender e de realizar habilidades esportivas não participam (ou desistem mais fácil) de programas esportivos, enquanto crianças que persistem têm níveis mais elevados de competência percebida (WEISS E CHAUMETON, 1992, CITADOS POR WEINBERG E GOULD, 2001). Além disso, apresentam pouco foco em metas e experimentam consideráveis níveis de estresse.

Como afirmou Palma (2008), as crianças necessitam obter uma proporção média de mais acertos do que erros em suas atividades esportivas e motoras. Dessa forma, a atividade passa a ter, para a criança, um caráter interessante. Uma pequena parcela de erros trás a motivação suficiente para ela continuar tentando obter sucesso. Se a atividade for fácil demais, ou difícil demais, ela se torna desmotivante e acaba por abandoná-la.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1 PROBLEMA**

Ocorrem aumento de notas gerais e níveis finais das ginastas de acordo com a categoria de idades e quais as preferências de aparelhos?

#### **3.2 HIPOTESE**

Hipótese positiva: as notas gerais aumentam de acordo com a categoria de idades, onde os níveis finais aumentam e os aparelhos de maior preferência são salto, solo e trave.

Hipótese negativa: as notas gerais aumentam de acordo com a categoria de idades, onde os níveis finais diminuem e os aparelhos de maior preferência são salto, solo e trave.

Em relação às notas gerais e níveis finais, é esperado que elas aumentem, já que as atletas estão aumentando de idade (categorias) e continuam treinando o esporte.

Em relação à preferência por aparelhos, durante as aulas/treinamento, dependendo do número de alunos na turma, as crianças podem ficar muito mais tempo esperando a sua vez de treinar do que propriamente treinando. Essa situação ocorre, a meu ver, muito mais quando as crianças estão na paralela, já que, neste aparelho podemos colocar apenas uma criança por vez para praticar. Isso pode levar os técnicos a treinar menos as crianças nestes aparelhos (para que não fiquem tanto tempo na espera) e mais no solo e no salto. Além disso, nem todas as escolas e clubes, participantes da Copa Escolar, têm a possibilidade de comprar o aparelho paralela, já que trata-se de um equipamento muito mais caro, em relação aos outros.

No solo e no salto as crianças têm um melhor aproveitamento na relação tempo de aula X prática. No solo podemos colocá-los lado a lado para treinar, todos juntos ao mesmo tempo. Já no salto há uma maior rotatividade de crianças (não é uma série de elementos, trata-se de apenas um exercício), ou seja, executam o movimento mais rápido, o que dá mais tempo para os outros colegas fazerem.

Essas premissas, que são evidenciadas no texto, como justificativa (aproveitamento do tempo para que os alunos não fiquem na espera mais do que praticando os exercícios) foram citadas por Palma, 2008.

### 3.2 DEFINIÇÃO DOS TERMOS

GA: Ginástica Artística, também conhecida no Brasil por Ginástica Olímpica, é uma modalidade de ginástica onde os atletas realizam um conjunto de exercícios em aparelhos oficiais. Os movimentos dos ginastas devem ser elegantes e demonstrar força, agilidade, flexibilidade, coordenação, equilíbrio e controle do corpo. (WIKIPÉDIA, 2008).

FIG: Federação Internacional de Ginástica (em francês: *Fédération Internationale de Gymnastique*) é a entidade que representa a ginástica em âmbito mundial. Ela é a responsável por toda a organização das modalidades que envolvem o desporto, bem como detém autoridade sobre as regras e calendários utilizados pelas ginásticas (WIKIPÉDIA, 2009).

CBG: Confederação Brasileira de Ginástica regulamenta as competições nacionais e estaduais de primeira divisão de ginástica no Brasil (WIKIPÉDIA, 2008).

FRG: Federação Riograndense de Ginástica é a entidade que organiza e regulamenta competições a nível regional, como Copas Escolares, torneios e campeonatos de Segunda Divisão, além de organizar os campeonatos de Primeira Divisão (WIKIPÉDIA, 2008).

PCE: Programa de Copas Escolares. Desenvolvido, organizado e regulamentado, pela FRG para avaliar crianças e adolescentes em idade escolar (atletas amadores) do estado do Rio Grande do Sul.

Ginastas: Atletas amadores, praticantes de GA por no mínimo duas horas semanais. São crianças e adolescentes entre quatro e dezessete anos.

Categoria por Idades: é a categoria no qual ela está inserida, de acordo com seu ano de nascimento. São divididas em até oito anos, nove e dez anos, onze e doze anos e treze anos ou mais, sempre com base no ano de nascimento do atleta (PCE, 2009).

Nota Geral: é o somatório (três bonificações mais três níveis de dificuldade de exercício) das notas dos três aparelhos escolhidos pela ginasta (PCE, 2009).

Nível Final: de acordo com a sua nota geral e com sua categoria, a ginasta é enquadrada em uma tabela (em anexo), onde receberá seu nível final, que pode ser 5, 6, 7, 8, 9 ou o nível máximo que é 10 (PCE, 2009).

Nota por aparelho: é a nota de cada aparelho em separado, resulta do nível de dificuldade do exercício, mais a sua respectiva bonificação.

Nível de Dificuldade: a ginasta deve escolher um nível de dificuldade de exercícios para realizar, de acordo com as suas possibilidades. Os níveis estão dispostos em ordem crescente de dificuldade e valem, de 3 a 7 pontos. É a parte material da nota (PCE,2009).

Bonificação/bônus: é um bônus dado a ginasta, de acordo com a beleza plástica (parte artística) de sua apresentação, pode ser 0, 1, 2 ou 3 (PCE, 2009).

### **3.4 CARACTERÍSTICAS DA INVESTIGAÇÃO**

A presente investigação caracteriza-se como um estudo do tipo *ex post facto*, descritivo.

### **3.5 POPULAÇÃO**

A amostra foi constituída por 280 crianças e adolescentes, do sexo feminino, entre 04 e 17 anos, ginastas que participaram da categoria B da Copa Escolar de GA do Grêmio Náutico União em julho do ano de 2009.

### **3.6 INSTRUMENTOS E MATEIRAIS**

Registros das notas das atletas (FRG), no programa Excel.

### **3.7 DEFINIÇÃO OPERACIONAL DAS VARIÁVEIS**

Através de registros dos resultados das atletas, que a FRG possui, foi feita uma análise estatística dos dados para averiguar se há diferença significativa entre os resultados (notas gerais e notas por aparelho) e suas preferências por aparelhos.

### **3.8 TRATAMENTO ESTATÍSTICO**

Para apresentação dos resultados do estudo foi utilizada a estatística descritiva, através dos valores de média, desvio padrão, valores absolutos e percentuais relativos.

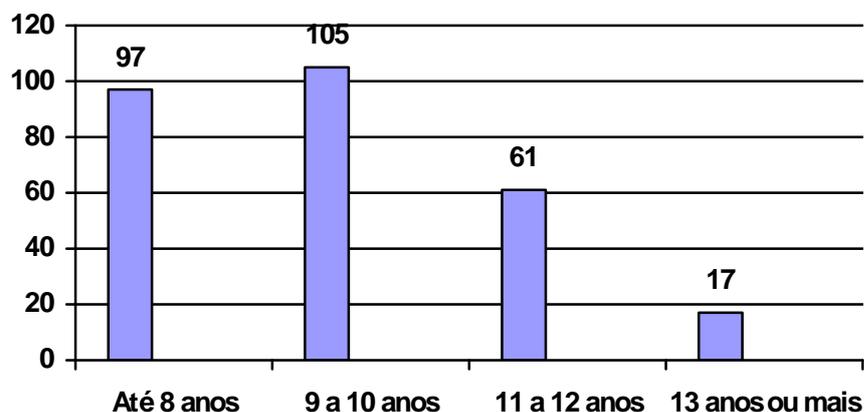
Primeiramente, em uma exploração inicial dos dados, foram realizados os testes para verificação da normalidade dos dados, através do teste de Kolmogorov-Sminorv, da simetria da curva, razão da Skewness pelo Std Error e da Kurtosis pelo Std Error, com a finalidade de respeitar os parâmetros da estatística paramétrica.

Para realização das inferências, foi adotado os seguintes testes estatísticos: na verificação das diferenças entre as categoria, referente a opção de escolha dos aparelhos na competição, recorreu-se ao teste de Qui-quadrado. Para as comparações entre os grupos, no

que tange as notas gerais e o nível final, foi utilizado o teste da ANOVA One-Way, adotando, nas comparações múltiplas, o teste de Scheffé. O nível de significância foi mantido em 5% e o software utilizado foi o SPSS versão 16.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

**Gráfico 1: Número de Atletas por Categoria por Idades da Copa Escolar de GA Feminina**



O gráfico 1 mostra que o auge da participação das ginastas na Copa Escolar de GA do Grêmio Náutico União, categoria B, está situada nas categorias mais novas: até 8 anos, com 97 meninas e 9 a 10 anos, com 105, representando 34,64% e 37,5% respectivamente. Após, a participação na Copa Escolar decresce e na categoria 11 a 12 anos temos 61 meninas que representam 21,7%. Há um número muito menor, apenas 17 ginastas na categoria de 13 anos ou mais, que representa apenas 6,07% do total de ginastas.

Os dados do gráfico 1 vão de acordo com Weinberg e Gould (2001) que afirmaram que há um maior percentual de abandono, por parte das crianças e adolescentes, por volta dessa faixa etária (mais de 13 anos), tanto nos esportes coletivos quanto individuais. Talvez, os motivos pelo qual o número de ginastas na categoria de 13 anos ou mais diminui, podem ser os mesmos relatados pelos autores, com ênfase na aceitação pelo grupo, desempenho técnico pessoal e motivação dos treinos.

**Tabela 1: Preferências dos Aparelhos na Categoria por Idades da Copa Escolar de GA Feminina. Resultados expressos em porcentagem (%).**

		Salto e solo	Salto, solo e trave	Salto, solo e paralela	Solo, trave e paralela	Total
Até 8 anos	n	1	93	3	0	97
	% dentro da categoria	1,0%	95,9%	3,1%	0%	100,0%
	% dentro da prova	100%	34,6%	37,5%	0%	34,6%
9 a 10 anos	n	0	101	4	0	105
	% dentro da categoria	0%	96,2%	3,8%	0%	100,0%
	% dentro da prova	0%	37,5%	50,0%	0%	37,5%
11 a 12 anos	n	0	61	0	0	61
	% dentro da categoria	0%	100,0%	0%	0%	100,0%
	% dentro da prova	0%	22,7%	0%	0%	21,8%
13 anos ou mais	n	0	14	1	2	17
	% dentro da categoria	0%	82,4%	5,9%	11,8%	100,0%
	% dentro da prova	0%	5,2%	12,5%	100,0%	6,1%
Total	n	1	269	8	2	280
	% dentro da categoria	0,4%	96,1%	2,9%	0,7%	100,0%
	% dentro da prova	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

A tabela 1 mostra que o número - absoluto, 269 de 280 participantes e percentual, 96,1% - é muito maior de ginastas que preferiram os aparelhos salto, solo e trave, em todas as categorias de idade. Na categoria até 8 anos a preferência por esses aparelhos foi de 95,9%, ou seja, 93 de 97 ginastas realizaram seus movimentos nesses aparelhos. Na categoria 9 a 10 anos os números absolutos e relativos são bastante parecidos, 96,2% e 101 de 104 ginastas preferiram esses aparelhos. Já na categoria 11 ou 12 anos houve 100% de preferência pelos aparelhos anteriores, ou seja, nenhuma ginasta realizou movimentos na paralela, nessa categoria. Na categoria 13 anos ou mais 14 de 17 ginastas preferiram os aparelhos salto, solo e trave, totalizando 82,4%, número relativo um pouco inferior aos demais.

O PCE de GA proporciona a oportunidade de os ginastas escolherem em quais aparelhos querem realizar seus movimentos, assim como o PCE de GT. Entretanto, na GA, é obrigatório realizar movimentos em 3 aparelhos, já na GT, os ginastas podem realizar todos os 7 movimentos em apenas um aparelho, se assim desejarem.

Sugere que, na organização de uma Copa Escolar de GA, é necessário um número maior de aparelhos como salto, solo e trave, assim como árbitros para atendê-los. Poucas ginastas preferem outras provas e apenas 10 delas preferiram utilizar o aparelho paralela. Isso sugere que apenas um aparelho deste é suficiente para suprir a demanda de atletas em uma Copa Escolar, na categoria B.

**Tabela 2: Média de Nota Geral por Categorias de Idades da Copa Escolar de GA Feminina. Resultado expresso em média e desvio padrão (DP).**

	N	Média	DP	Mínimo	Máximo
Até 8 anos	97	20,47	3,035	14	27
9 a 10 anos	105	22,50	2,784	15	28
11 a 12 anos	61	24,02	2,513	18	29
13 anos ou mais	17	25,47	2,503	19	30
Total	280	22,31	3,195	14	30

A tabela 2 revela que todas as notas gerais aumentaram de acordo com as categorias, em média 1 a 2 pontos. As categorias apresentaram média de notas gerais de 20. 47, 22. 50, 24. 02 e 25, 47, respectivamente. Assim, a medida que aumentam as categorias de idades, as crianças continuam obtendo sucesso, nessa parte da nota, na competição.

As médias das notas gerais não apresentaram diferença estatisticamente significativa intragrupos. Em números absolutos apenas uma menina da categoria 13 anos ou mais é que atingiram a nota geral máxima que pode ser obtida na competição, 30 pontos. A nota geral mínima obtida foi 14, na categoria “até 8 anos”. O que sugere que, participantes com menor nível técnico, devem estar competindo na categoria C de Copas Escolares, onde se realiza movimentos em apenas dois aparelhos, solo e salto. Isso faz com que as ginastas se mantenham motivadas a prática da GA.

**Tabela 3: Diferença Estatisticamente Significativa de Média de Nota Geral por Categorias de Idades da Copa Escolar de GA Feminina**

		Diferença Média	Sig.
até 8 anos	9 a 10 anos	-2,021*	,000
	11 a 12 anos	-3,542*	,000
	13 anos ou mais	-4,996*	,000
9 a 10 anos	até 8 anos	2,021*	,000
	11 a 12 anos	-1,521*	,011
	13 anos ou mais	-2,975*	,001
11 a 12 anos	até 8 anos	3,542*	,000
	9 a 10 anos	1,521*	,011
	13 anos ou mais	-1,454	,313
13 anos ou mais	até 8 anos	4,996*	,000
	9 a 10 anos	2,975*	,001
	11 a 12 anos	1,454	,313

A tabela 3 indica que em todas as categorias, as notas gerais das ginastas apresentaram diferenças estatisticamente significativas de média de nota geral entre os grupos. Entretanto, o mesmo não ocorreu com a categoria 11 e 12 anos comparando com 13 anos ou mais, ou seja, não houve diferenças significativas entre as duas categorias mais velhas.

As diferenças estatísticas que ocorreram entre as três primeiras categorias vão de acordo com os autores Cardozo, 2007 e Palma, 2008, que afirmam que a criança necessita obter sucesso nas competições para que se mantenha engajada no desporto, independente de sua idade.

**Tabela 4: Nível Final por Categoria de Idades da Copa Escolar de GA Feminina. Resultados expressos em porcentagem (%).**

		6	7	8	9	10	Total
até 8 anos	n	0	4	15	42	36	97
	% dentro da categoria	,0%	4,1%	15,5%	43,3%	37,1%	100,0%
	% dentro do nível	,0%	19,0%	19,0%	37,5%	55,4%	34,6%
9 a 10 anos	n	2	3	29	48	23	105
	% dentro da categoria	1,9%	2,9%	27,6%	45,7%	21,9%	100,0%
	% dentro do nível	66,7%	14,3%	36,7%	42,9%	35,4%	37,5%
11 a 12 anos	n	0	9	29	18	5	61
	% dentro da categoria	,0%	14,8%	47,5%	29,5%	8,2%	100,0%
	% dentro do nível	,0%	42,9%	36,7%	16,1%	7,7%	21,8%
13 anos ou mais	n	1	5	6	4	1	17
	% dentro da categoria	5,9%	29,4%	35,3%	23,5%	5,9%	100,0%
	% dentro do nível	33,3%	23,8%	7,6%	3,6%	1,5%	6,1%
Total	n	3	21	79	112	65	280
	% dentro da categoria	1,1%	7,5%	28,2%	40,0%	23,2%	100,0%
	% dentro do nível	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Na tabela 4 observamos que nenhuma ginasta obteve o nível final 5, que seria o pior desempenho possível na Copa Escolar, na categoria B. Na categoria até oito anos, a maior parte das ginastas obteve níveis finais 9 (43.3%) ou 10 (37.1%). Na categoria 9 e 10 anos, a maior parte das ginastas obteve níveis finais 8 (27.6%) ou 9 (45.7%). Na categoria 11 e 12 anos, a maior parte das ginastas obteve níveis finais 8 (47.5%) ou 9 (29.5%). Na categoria 13 anos ou mais, a maior parte das ginastas obteve níveis finais 7 (29.4%) ou 8 (35.3%). Nas

categorias 9 a 10 anos e 11 a 12 anos os números percentuais quase que se invertem, enquanto na primeira, a maioria obtêm nível 9, na outra a maioria obtêm 8.

Ao total, por nível final, tivemos: 65 atletas no nível 10; 112 no nível 9; 79 no nível 8; 21 no nível 7 e 3 no nível 6. Esse grande número absoluto de atletas com ótimo desempenho (nível final 10 e 9), se dá pelo fato de que houve um número muito maior de ginastas nas categorias de idades mais novas. São poucas as ginastas que obtiveram níveis finais mais baixos, como 7 e 6. Para as crianças mais novas, de acordo com a tabela 4, é mais fácil obter um resultado, de nível final melhor, do que as crianças mais velhas.

**Tabela 5: Média de Nível Final por Categoria de Idades da Copa Escolar de GA Feminina. Resultado expresso em média e desvio padrão (DP).**

	N	Média	DP	Mínimo	Máximo
até 8 anos	97	9,13	,824	7	10
9 a 10 anos	105	8,83	,871	6	10
11 a 12 anos	61	8,31	,827	7	10
13 anos ou mais	17	7,94	1,029	6	10
Total	280	8,77	,927	6	10

A tabela 5 revela que, a medida que vão subindo de categoria, a média do nível final vai diminuindo. As categorias de idade apresentaram níveis finais de 9.13, 8.83, 8.31 e 7.94, respectivamente. Nota-se que o desvio padrão de nível final é maior na categoria 13 anos ou mais, quando comparada com as outras categorias. Isso deve ocorrer pelo número de indivíduos desse grupo ser muito menor que nas outras categorias.

Em números absolutos, o nível final mínimo o obtido foi 6, nas categorias 9 a 10 anos e 13 anos ou mais. O nível final máximo realizado, que é 10, se apresenta em todas as categorias de idade. Apenas uma ginasta da categoria 13 anos ou mais obteve nível final 10. Isso porque, na tabela de conversão de nota geral para nível final, nessa categoria, somente obtêm nível 10 quem soma 30 pontos, ou seja, a nota máxima possível de ser atingida na categoria B.

**Tabela 6: Diferença Estatisticamente Significativa de Média de Nível Final por Categoria de Idades da Copa Escolar de GA Feminina**

		Diferença Média	Sig.
até 8 anos	9 a 10 anos	,305	,095
	11 a 12 anos	,823*	,000
	13 anos ou mais	1,193*	,000
9 a 10 anos	até 8 anos	-,305	,095
	11 a 12 anos	,517*	,003
	13 anos ou mais	,887*	,002
11 a 12 anos	até 8 anos	-,823*	,000
	9 a 10 anos	-,517*	,003
	13 anos ou mais	,370	,479
13 anos ou mais	até 8 anos	-1,193*	,000
	9 a 10 anos	-,887*	,002
	11 a 12 anos	-,370	,479

A tabela 6 indica que a média dos níveis finais das categorias até 8 anos e 9 a 10 anos apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as categorias 11 e 12 anos e 13 anos ou mais. Vemos que é cada vez mais difícil, manter-se em nível final alto, a medida que as categorias de idade vão subindo. Ocorre uma quebra de progressão técnica entre as categorias 9 a 10 anos e 11 a 12 anos.

Esses dados mostram que não há uma progressão ou um aumento de nível final em relação á categoria de idade (hipótese negativa). Pelo contrário, há uma diminuição dos níveis. Assim, as ginastas podem se sentirem desmotivadas a competir, já que estão tendo resultados mais baixos com o passar do tempo. Os resultados não condizem com um dos objetivos do PCE (FRG, 2009) que trata da massificação do esporte no estado do Rio Grande do Sul.

A diminuição dos níveis finais em função das categorias de idades não está de acordo com Weinberg e Gould (2001) e Palma, 2008, em relação ao percentual de sucesso e sua relação com o engajamento das crianças e adolescentes no esporte.

Com os resultados da Copa Escolar nas mãos, os técnicos e professores deveriam orientar seus ginastas como preconizam Knijnik, Greguol, e Santos (2005). De forma que tenham como referência para avaliação de seus desempenhos a norma individual, ou seja, a

verificação de sua melhora nos resultados com base em Copas Escolares anteriores, no mesmo ano, ou em anos diferentes. Não devem levar como referência para avaliação as notas de suas colegas ou ginastas de outros clubes, da mesma idade (normas sociais).

## 5. Conclusões

O número de ginastas participantes da Copa Escolar Feminina de GA do Grêmio Náutico União de 2009, da categoria B, foi de 280 meninas. A categoria até 8 anos contou com 97 meninas (34,64% do total); 105 na categoria 9 a 10 anos (37,5%); 61 na categoria 11 a 12 anos (21,7%) e 17 ginastas na categoria de 13 anos ou mais (6,07%).

Os aparelhos de maior preferência (escolha) das ginastas foram salto, solo e trave, em todas as categorias de idades.

Podemos observar que as médias das notas gerais das ginastas aumentaram de acordo com as categorias de idades e que as únicas que não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre elas são as categorias 11 a 12 anos e 13 anos ou mais.

Concluimos que as médias dos níveis finais das ginastas diminuíram de acordo com as categorias de idades e que a média dos níveis finais das categorias até 8 anos e 9 a 10 anos apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as categorias 11 e 12 anos e 13 anos ou mais. A maioria das ginastas mais novas (“até 8 anos” e “9 a 10 anos”) atingiram níveis finais melhores, como 9 e 10, do que as ginastas mais velhas (“11 a 12 anos” e “13 anos ou mais”).

Fazendo uma relação das médias dos os níveis finais e das notas gerais, o primeiro diminuiu à medida que aumentou de categoria de idades, entretanto a média da nota geral subiu, de acordo com as categorias. O que sugere que a tabela de conversão de notas gerais para níveis finais pode estar sendo muito rígida com as crianças mais velhas.

De certa forma, a amostra de ginastas da categoria 13 anos ou mais é muito pequena, apenas 17 meninas, quando comparada com as outras categorias. Assim, outras ginastas da mesma faixa etária, porém com nível técnico mais elevado, podem estar competindo na categoria A das Copas Escolares, assim como, as com nível técnico inferior podem estar competindo na categoria C.

De acordo com os objetivos e resultados apresentados neste estudo, podemos levar técnicos e profissionais da área a refletir sobre o desempenho e resultados de ginastas nos Programas de Copas Escolares de GA.

## **5- Limitações da Pesquisa**

A presente pesquisa poderia ser um estudo do tipo longitudinal, á fim de verificar, além dos resultados das ginastas nas diversas Copas Escolares realizadas durante os anos, se essas meninas abandonam a categoria B e se vão para outras categorias como A ou C, por exemplo. O mesmo tipo de estudo poderia ser realizado também com ginastas do sexo masculino. Também poderia verificar e comparar as notas por aparelhos, assim como os níveis de dificuldade dos exercícios e suas respectivas bonificações.

Assim sugere-se que mais estudos sejam feitos no intuito de obter mais dados que possibilitem maiores conclusões sobre o assunto.

## 7. Referências Bibliográficas

- CARDOSO, Marcelo. F. S. **Para uma teoria da competição desportiva para crianças e jovens - Um estudo sobre os conteúdos, estruturas e enquadramentos das competições desportivas para os mais jovens em Portugal.** 2003 – 2007. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto). Universidade do Porto, Portugal.
- Confederação Brasileira de Ginástica [www.cbginastica.com.br](http://www.cbginastica.com.br) Acesso em: novembro de 2009.
- Federação Riograndense de Ginástica. **Programa de Copas Escolares de Ginástica Artística** [www.frginastica.com.br](http://www.frginastica.com.br) Acesso em: novembro de 2009.
- Federação Riograndense de Ginástica. **Programa de Copas Escolares de Ginástica Rítmica** [www.frginastica.com.br](http://www.frginastica.com.br) Acesso em: novembro de 2009.
- Federação Riograndense de Ginástica. **Programa de Copas Escolares de Ginástica De Trampolim** [www.frginastica.com.br](http://www.frginastica.com.br) Acesso em: novembro de 2009.
- GONZÁLEZ, F. J. ; FRAGA, A. B. **Referencial Curricular de Educação Física. In: Rio Grande do Sul. Secretaria de Estado da Educação.** Departamento Pedagógico. (Org.). Referenciais Curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: Linguagens, Códigos e suas Tecnologias - Volume II. 1 ed. Porto Alegre: Secretaria de Estado da Educação do Rio Grande do Sul, 2009, v. 2, p. 113-181.
- KNIJNIK, Jorge Dorfman; GREGUOL, Márcia e SANTOS, Sileno da Silva (2005) **Motivação no esporte infanto-juvenil: uma discussão sobre razões de busca e abandono da prática esportiva entre crianças e adolescentes** Revista virtual FArtigos - Natal/RN - volume 03 - número 02 - maio – 2005 <http://efartigos.atspace.org/esportes/artigo46.html> Acesso em novembro de 2009.
- PALMA, Miriam S. **O desenvolvimento de habilidades motoras e o engajamento de crianças pré-escolares em diferentes contextos de jogo.** 2004 – 2008. Tese (Doutorado em Estudos da Criança). Universidade do Minho, UM, Portugal.
- PUBLIO, Nestor Soares **Evolução histórica da ginástica olímpica** São Paulo, Phorte, 1998.
- WEINBERG, R. S.; GOULD, D. (2001) **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício.** Porto Alegre: Artmed.

• WIKIPÉDIA, A Enciclopédia Livre. **GA.** Disponível em:  
<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Gin%C3%A1stica\\_art%C3%ADstica](http://pt.wikipedia.org/wiki/Gin%C3%A1stica_art%C3%ADstica)> Acesso em: 01/05/2008.

## 8. Anexos:

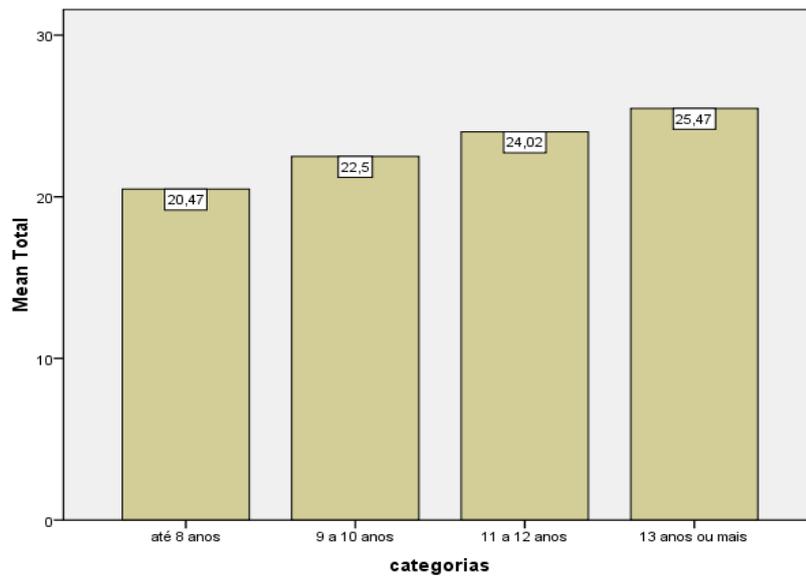
### A) Tabelas de testes estatísticos

- Nota Geral:

#### ANOVA

Total

	Sum of Squares	df	F	Sig.
Between Groups	677,934	3	28,746	,000
Within Groups	2169,652	276		
Total	2847,586	279		



- Nível Final:

### ANOVA

Nível

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	37,716	3	12,572	17,161	,000
Within Groups	202,195	276	,733		
Total	239,911	279			

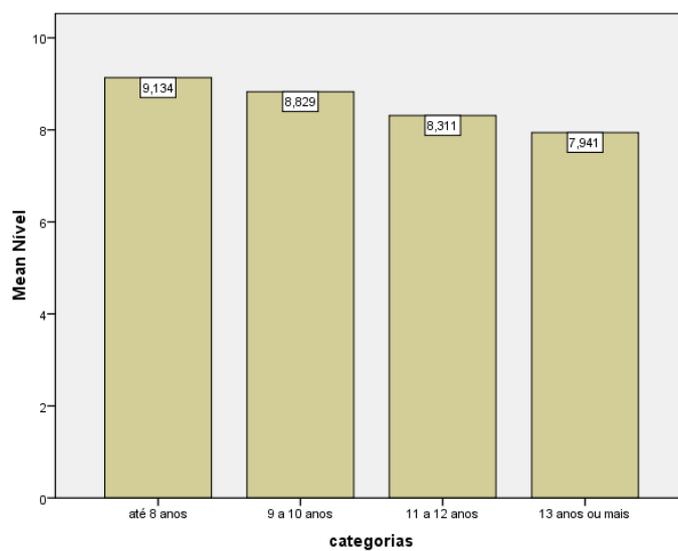
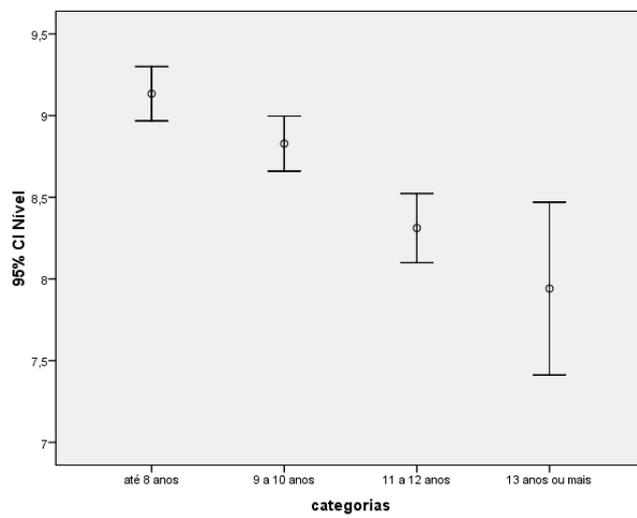




TABELA DE ELEMENTOS PARA CATEGORIA B E C

## SOLO

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>	<b>Grupo 5</b>
1	Tesoura	Rolo para frente carpado (rampa)	Sissone ou salto spagat	Rolo para trás a parada de mãos	Rodante mortal
2	Gatinho	Rolo de costas carpado (rampa)	Salto de vôo	Esquadro afastado	Rodante flic
3	Caranguejo	Rolo para frente afastado 90° de abertura	Salto Grupado com giro 360°	Peixe c/ grande fase de vôo	Rodante 2 flics
4	Macaquinho (3 apoios)	Roda	1 Giro e ½ sobre 1 perna (540°)	Reversão com 1 perna + roda	Rodante flic mortal
5	Canoinha grupada	Parada de cabeça 1"	Roda com 1 mão	Giro sobre uma perna c/ 720°	Mortal para frente
6	Burrinho (impulso a p.m.)	Parada de mãos rolo	Rodante	Roda sem mãos (borboleta) com auxílio de um trampolim	Reversão mortal
7	Rolo para frente grupado (rampa)	Avião ou Y (equilíbrio sobre uma perna)	Parada de mãos com giro 360°	Reversão sem mãos (1 perna) com auxílio de um trampolim	Reversão com 1 perna + roda + flic (sem passos)
8	Rolo para frente afastado (rampa)	Giro 360° sobre uma perna	Parada de mãos ponte (sem subir)	Caminhar na parada de mãos + - 2 m.	Mortal para trás parado
9	Rolo de costas grupado (rampa)	Salto estendido com pirueta 360°	Parada de mãos com giro 180°	Salto com pirueta 720°	Flic para frente
10	Rolo de costas afastado (rampa)	Parada de mãos	Ponte e lança a perna	Arco para trás	Reversão + peixe
11	Salto de extensão	Ponte de cima	Cachorrinho ou carpadinho encostar o peito no solo ou nas pr.	Arco para frente	Rodante ½ giro mortal p/ frente (twist)
12	Salto grupado	Rolo voado	Rolo para frente subindo carpado	Reversão com pernas unidas + salto de extensão	Reversão com 1 perna – reversão c/ pernas unidas (sem passos)
13	Educativo para roda (plinto) Passar por sobre o plinto	Parada de mãos com ½ giro	Spagat qualquer um	Rolo para frente + quipe de cabeça	Reversão sem mãos (1 perna)
14	Armar a ponte do chão	Rolo para trás grupado	Quipe de cabeça		Mortal + mortal
15	Rolo para frente grupado	Rolo para trás afastado	Rolo para trás carpado (inicio e fim na posição)		Esquadro afastado subindo a parada de mãos 2" finalização livre
16	Vela	Salto grupado com ½ giro 180°	Da parada de cabeça subir a parada de mãos		Roda sem mãos (borboleta)
17		Salto estendido com pirueta 180°	Salto estendido com pirueta 540°		
18			Parada de mãos rolo cachorrinho		

**SALTO**

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>	<b>Grupo 5</b>
1	Salto de Extensão com trampolim	Flanco com apoio cavalo ou plinto	Flanco direto cavalo ou plinto	Flanco com o quadril alto cavalo ou plinto	Reversão - cavalo
2	Salto Grupado com trampolim	Grupado com apoio cavalo ou plinto	Grupado direto cavalo ou plinto	Mortal grupado (Mini-trampolim)	Rodante - cavalo
3	Salto Afastado com trampolim	Afastado com apoio cavalo ou plinto	Afastado direto cavalo ou plinto	Entrada à parada de mãos no cavalo ou plinto min 1m	Mortal estendido (Mini- trampolim)
4	Salto Ext. + Rolo p/ frente com trampolim	Salto de extensão com 360º de giro com trampolim	Carpado (Mini – Trampolim)	Peixe – distância mínima -1m. entre colchão e trampolim	Reversão com ½ giro no 2º vôo cavalo
5	Rolo Voado com trampolim	Salto de extensão com 180º de giro com trampolim	Carpado c/ ½ giro (Mini – Trampolim)	Borboleta aterrissagem sobre as duas pernas (mini -trampolim)	Rodante com ½ giro no 2º vôo (finalizar de costa p/ o cavalo) cavalo
6	Salto de extensão por sobre obstáculo com trampolim			Reversão plinto	Yamashita cavalo
7	Salto de extensão para cima do plinto com trampolim			Rodante - plinto	Mortal com ½ giro ou pirueta (mini trampolim)

**PARALELAS SIMÉTRICAS**

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>	<b>Grupo 5</b>
1	Balanço no apoio passando as pernas afastadas a frente	Deslocamento no apoio	Embalo no apoio a horizontal	Rolo para frente ao apoio braquial	Embalo a parada de mãos
2	Deslocamento em 4 apoios	Passagem das pernas entre os braços vai e volta	Esquadro 1”	Traseira	Esquadro a parada de mãos – marcar 1”
3	Vela	Flexão e extensão dos braços no apoio 2x	Parada de ombros	Quiipe	Cortada
4	Deslocamento na suspensão	Quipe de ombros finalizando afastado	Quiipe de ombros	Finlandês	Dianteira
5	Embalo na suspensão	Embalo no apoio braquial	Rolo para frente afastado ao apoio braquial	Embalo no apoio à 45º	Moy ao apoio braquial
6	Passagem das pernas entre os braços e solta atrás		Saída por trás	Saída pela frente	Saída de mortal para trás ou frente
7				Saída por trás a parada de mãos	Qualquer câmbio
8				Saída de mortal grupado na suspensão pela ponta	Quipe lateral

## PARALELAS ASSIMÉTRICAS OU BARRA FIXA

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>	<b>Grupo 5</b>
1	Deslocamento b a., na suspensão, ponta a ponta	Pé no buraco, vai e volta b.b.	Pé no buraco, vai e volta b.a.	Queda Quipe com auxílio da corda	Oitava à força b.a.
2	Deslocamento apoio b.b. ponta a ponta	Oitava com impulso	2 puxadas b.a.(passar o queixo da barra)	Saída sublançe c/ apoio dos pés b.a.	Quipe
3	Do apoio rolar p/ frente	Sublançe do apoio do chão ou plinto	Giro de quadril p/ trás	Grupadinho	Lança kipe
4	Pé no buraco solta atrás b.b	Do apoio rolar para frente, sustentar o corpo com o queixo a altura da barra e braços flexionados. Sustentar 1".	Giro de moinho p/ frente	Quipe entrando 1 perna (a posição cavalgada)	Lançamento acima da horizontal
5	Pé no buraco e solta à pm no apoio (solo ) b.b	Oitava c/ rampa	Do apoio passagem das pernas por sobre a barra e finaliza no apoio ( sem sentar na barra )	Giro de quadril p/ frente	Saída de giro de sola afastada b.a.
6		Do apoio passagem das pernas por sobre a barra e finaliza no apoio (pode sentar na barra)	Corrida quipe entr. 1 perna (a posição cavalgada)	Cadeirinha vai e volta	Saída sublançe com apoio c/ ½ ou 1/1 b.a.
7		Lançamento do apoio 2x ( não pode encostar o abdômem na barra )	Do apoio sublançe c/ ou sem apoio dos pés b.b.	Corrida Quipe b.b.	Saída de mortal para frente ou trás b.a. (suspensão)
8		Embalos na suspensão 2x	Deslizamento a frente p/ quipe e volta (educativo com pernas unidas)	Saída mortalzinho no esquadro b.b.	Giro de quadril livre
9				Saída giro de sola afastado b.b.	Giro gigante
10				Tomada de embalo (quadril a frente a altura da barra)	Oitavão do apoio b.a.
11				Oitava a força b.b.	Do apoio b.b. para suspensão b.a e saída mortal
12				Oitavão do apoio de pés na b.b. p/ b.a.	

## TRAVE DE EQUILÍBRIO

	<b>Grupo 1</b>	<b>Grupo 2</b>	<b>Grupo 3</b>	<b>Grupo 4</b>	<b>Grupo 5</b>
1	Caminhar p/ frente	Sentar e levantar s/ apoio das mãos	Rolo p/ frente finalizando afastado	Giro sobre 1 perna 360°	Arco para trás
2	Caminhar de lado	½ giro sobre 1 perna	Impulso á parada de mãos	Rolo para frente	Arco para frente
3	Caminhar de costas	Avião 2"	Salto grupado c/ ½ giro	Rolo para trás a posição cavalgada	Wolf c/ ½ giro 180°
4	Rotação de 360° (caminhando)	Salto grupado	Entrada: Passagem de 1 das pernas entre os braços – posição cavalgada e sustentar 2".	Parada de mãos longitudinal	Parada de mãos na transversal e retorna a trave
5	Deslocamento em 4 apoios	Entradas transversais: flanco, grupada, afastada	Salto de extensão na posição transversal	Entrada: salto de extensão na ponta da trave (longitudinal) com duas pernas	Entrada de esquadro afastado (transversal)
6	Lançamento de pernas a frente (2x cada perna)	Extensão com ½ giro	Gatinho c/ ½ giro	Salto Wolf	Entrada de peixe na ponta (rolo voado)
7	½ giro sobre os 2 pés em ½ ponta	Rolo para frente segurando embaixo da trave	Entrada: Salto de extensão (longitudinal) sobre uma perna	Extensão c/ ¾ de giro 270°	Parada de mãos rolo
8	Sentar e levantar c/ apoio das mãos			Salto de vôo	Saída: Mortal para frente
9	Chassê	Saída: Rodante	Vela (mãos segurando em baixo da trave a altura da cabeça) 2"quadril alto	Sissone	Saída: Mortal para trás
10	Saídas: Extensão, Grupado, afastado	Saída: Reversão		Entrada: Spagat de frente 180°	Rolo para frente sem mãos
11	Gatinho			Saída: borboleta	Rolo para trás grupado
12	Tesoura			Salto grupado na transversal	Salto grupado com ¾ de giro 270°
13	Salto de extensão			Entrada: Rolo para frente	Saída: roda na ponta da trave + salto de extensão para trás
15				Roda	
16				Entrada de esquadro afastado (longitudinal)	

**CATEGORIA B****Nível I  
Solo**

GI	GII	GIII	GIV	GV
3 elementos	0	0	0	0

**Salto**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 salto	0	0	0	0

**Paralelas Assimétricas ou Barra Fixa**

GI	GII	GIII	GIV	GV
3 elementos	0	0	0	0

**Trave de Equilíbrio**

GI	GII	GIII	GIV	GV
3 elementos	0	0	0	0

**Paralelas Simétricas**

GI	GII	GIII	GIV	GV
3 elementos	0	0	0	0

**Nível II  
Solo**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elementos	2 elementos	0	0	0

**Salto**

GI	GII	GIII	GIV	GV
0	1 salto	0	0	0

**Paralelas Assimétricas ou Barra Fixa**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elementos	2 elementos	0	0	0

**Trave de Equilíbrio**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elementos	2 elementos	0	0	0

**Paralelas Simétricas**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elementos	2 elementos	0	0	0

**Nível III  
Solo**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elemento	2 elementos	1 elementos	0	0

**Salto**

GI	GII	GIII	GIV	GV
0	0	1 salto	0	0

**Paralelas Assimétricas ou Barra Fixa**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elemento	2 elementos	1 elemento	0	0

**Trave de Equilíbrio**

GI	GII	GIII	GIV	GV
2 elementos	2 elementos	1 elemento	0	0

**Paralelas Simétricas**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	2 elementos	2 elementos	0	0

**Nível IV****Solo**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	2 elementos	2 elementos	1 elemento	0

**Salto**

GI	GII	GIII	GIV	GV
0	0	0	1 salto	0

**Paralelas Assimétricas ou Barra Fixa**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	2 elementos	2 elementos	1 elemento	0

**Trave de Equilíbrio**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	2 elemento	2 elementos	1 elemento	0

**Paralelas Simétricas**

GI	GII	GIII	GIV	GV
0	2 elementos	2 elementos	2 elementos	0

**Nível V****Solo**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	2 elementos	2 elementos	1 elemento	1 elemento

**Salto**

GI	GII	GIII	GIV	GV
0	0	0	0	1 salto

**Paralelas Assimétricas ou Barra Fixa**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	1 elemento	2 elementos	2 elementos	1 elemento

**Trave de Equilíbrio**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	2 elementos	2 elementos	1 elemento	1 elemento

**Paralelas Simétricas**

GI	GII	GIII	GIV	GV
1 elemento	1 elemento	2 elementos	2 elementos	1 elemento

**TABELA DE NÍVEIS DE ACORDO COM A PONTUAÇÃO OBTIDA**  
**CATEGORIA B**

<b>Idades</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>	<b>N8</b>	<b>N9</b>	<b>N10</b>
<b>Até 8 anos</b>	Até 11 pt	12 a 13 pt	14 a 15 pt	16 a 17 pt	18 a 21 pt	22 pt ou mais
<b>9 e 10 anos</b>	Até 13 pt	14 a 15 pt	16 a 17 pt	18 a 21 pt	22 a 24 pt	25 pt ou mais
<b>11 e 12 anos</b>	Até 15 pt	16 a 17 pt	18 a 21 pt	22 a 24 pt	25 a 27 pt	28 ou mais
<b>13 anos ou mais</b>	Até 17 pt	18 a 21 pt	22 a 24 pt	25 a 27 pt	28 a 29 pt	30 pontos

**CATEGORIA C**

<b>Idades</b>	<b>N5</b>	<b>N6</b>	<b>N7</b>	<b>N8</b>	<b>N9</b>	<b>N10</b>
<b>Até 8 anos</b>	Até 9 pt	10 a 11 pt	12 a 13 pt	14 a 15 pt	16 pt	17 pt ou mais
<b>9 e 10 anos</b>	Até 10 pt	11 a 12 pt	13 a 14 pt	15 a 16 pt	17 pt	18 pt ou mais
<b>11 e 12 anos</b>	Até 11 pt	12 a 13 pt	14 a 15 pt	16 a 17 pt	18 pt	19 pt ou mais
<b>13 anos ou mais</b>	Até 12 pt	13 a 14 pt	15 a 16 pt	17 a 18 pt	19 pt	20 pt