

ANÁLISE E DESEMPENHO DOS VELOCISTAS NO CAMPEONATO BRASILEIRO MENORES DURANTE 10 ANOS

João Paulo Kaut*

Alberto Inácio da Silva**

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar os resultados obtidos por velocistas, nas provas de velocidade na categoria menores, durante o campeonato brasileiro no período de 2000 a 2009. Este estudo é classificado como sendo descritivo retrospectivo. Como base de dados foram utilizadas as informações disponíveis no site da Confederação Brasileira de Atletismo, Confederação Sul Americana de Atletismo e no da International Association of Athletics Federations, relativa às provas de velocidade na categoria menores, que inclui adolescentes com idade de 13 a 17 anos, do sexo feminino. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com dois critérios, seguido do teste de Tukey para comparações entre os valores médios de desempenho. Para a avaliação do decréscimo do desempenho ao longo dos anos de acompanhamento foi utilizada o coeficiente de declividade da reta pela análise de regressão. Após análise dos dados observa-se que das 90 medalhas (ouro, prata e bronze) distribuídas no período de 10 anos em cada naipe, as atletas com 17 anos são os mais premiados, seguido pelas atletas de 16 anos. Apesar da tentativa de massificação desta modalidade desportiva por todo o Brasil, observa-se que são poucos os estados que conseguem se destacar no atletismo.

Palavras-chaves: Atletismo, velocistas, campeonato de menores.

*Bacharel em Educação Física (UEPG); Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física Escolar e Formação de Professores (UEPG); Árbitro de atletismo da Federação Paranaense de Atletismo

Graduado em Educação Física – PUCPR Mestrado em Metodologia do Treinamento Desportivo – CUBA Doutora em Biologia Celular Molecular / Fisiologia – UFPR

ANALYSIS AND PERFORMANCE OF BRAZILIAN CHAMPIONSHIP SPRINTERS IN YOUTH ATHLETES DURING 10 YEARS

ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the results obtained by sprinters, in the Youth category races, during the Brazilian championship between of 2000-2009. This study is classified as a descriptive and retrospective. As database we used the information available on the Brazilian Athletics Confederation website, South American Athletics Confederation and the International Association of Federations Athletics on the speed trials in the Youth category, which includes teenagers aged 13-17 years old female athletes. Data were subjected to analysis of variance (ANOVA) with two-way, followed by the Tukey test for comparisons between the average performances. To assess the decrease in performance over the years was used for monitoring the slope coefficient of the regression analysis. The analyzing the data shows that of 90 medals (gold, silver and bronze) distributed in 10-year period in each suit, athletes 17 years old are the most awards, followed by athletes of 16 years. Despite attempts to popularization of sport throughout Brazil, it is observed that there are few states that can stand in athletics.

INTRODUÇÃO

A prova dos 100 metros rasos é a prova mais veloz do atletismo e, esteve presente para os homens desde a primeira edição das Olimpíadas da era moderna, porém, para as mulheres teve a sua inclusão apenas nas Olimpíadas de 1928 em Amsterdã, tendo destaque nesta prova a atleta americana Betty Robinso. O recorde mundial atual pertence ainda ex-atleta estadunidense Florence Griffith-Joyner, falecida em 1998, com o tempo de 10^{''}49 segundos, estabelecido em 16 de julho de 1988, na cidade de Indianápolis. Lembrando que as marcas dos 100 e 200 metros rasos feminino estabelecidas no ano de 1988 por esta atleta são mantidas como recordes até os dias atuais. Esta mesma atleta é recordista dos Jogos Olímpicos com o tempo de 10^{''}62 segundos, estabelecido em Seul, no ano de 1988 (CBAAt, 2009a e 2011).

Com relação à prova de 200 metros rasos, esta já era praticada nos Jogos Olímpicos da antiguidade. Esta prova era conhecida como *stadium*, pois o estádio só possuía uma pista e esta media aproximadamente 200 metros. Com relação às mulheres, a primeira marca conhecida ocorreu apenas em 17 de maio de 1903, a atleta Agnes Wood dos Estados Unidos da América, com o tempo de 30^{''}6 segundos. Mas, a primeira marca feminina reconhecida oficialmente ocorreu apenas em 21 de maio de 1922, onde a atleta Marie Mejzlikova da Tchecoslováquia terminou a prova em 28^{''}6 segundos. Diferentemente dos 200 metros rasos masculino que esteve presente desde a primeira edição das olimpíadas da era moderna, esta prova teve a sua inclusão para as mulheres apenas nos Jogos Olímpicos de 1948 em Londres, sendo vencida por Fanny Blankers-Koen da Holanda. Atualmente, o recorde mundial pertence a atleta Florence Griffith-Joyner dos Estados Unidos da América, com o tempo de 21^{''}34 segundos, estabelecido em 29 de setembro de 1988, na cidade de Seul, sendo esta marca também recorde dos Jogos Olímpicos (CBAAt, 2009b e 2011).

A prova dos 400 metros rasos é tão antiga quanto à prova de 200 metros rasos. Era conhecida como duplo *stadium* ou *diaulus* começou a ser disputado na 14^a Olimpíada da antiguidade, ou seja, em 724 a.C. (CBAAt, 2009a). Para as mulheres a primeira marca conhecida é de 1[']12^{''}5 segundos, e pertence à sueca Berit Hjulhammar, em Estocolmo, em 13 de setembro de 1914, e o primeiro recorde oficial é atribuído a australiana Marlene Mathews-Willard, que marcou 57^{''}0 em 6 de janeiro de 1957, em Sydney. A atleta Marita Koch da Alemanha Oriental estabeleceu a marca de 47^{''}60 segundos, sendo o atual recorde mundial nesta prova, estabelecido em 06 de outubro de 1985, na cidade de Canberra. O recorde olímpico, pertence à atleta Marie Jose Perek da França, com o tempo de 48^{''}25 segundos, estabelecido no ano de 1996, nos Jogos Olímpicos de Atlanta (CBAAt, 2009a, 2011).

Em 1896 foram realizados em Atenas na Grécia, primeiro os Jogos Olímpicos da Era moderna, sob a égide do Barão de Coubertin, nascendo o aforismo de que: “é possível fazer-se uma Olimpíada só com provas de atletismo; porém é impossível com todos os outros desportos, sem o atletismo” (CAMARGO & SILVA, 1978). A primeira participação do atletismo brasileiro nos Jogos Olímpicos foi em 1924, em Paris, sendo que, no ano seguinte, foi disputado pela primeira vez o Campeonato Brasileiro. A participação do Brasil no Campeonato Sul-Americano de atletismo data de 1931, apesar desta disputa ter iniciado em 1919 (CBAAt, 1989). O Brasil participa dos Jogos Pan-Americanos desde a sua primeira edição em Buenos Aires, em 1951. Como pode ser observado, a organização e participação do atletismo brasileiro em eventos de alto nível e muito recente.

O resultado da competição é valorizado não só pelo atleta, mas também pela sociedade, levando em consideração a tradição deste esporte no país. A valorização social do resultado desportivo exerce influência no desporto, pois esportes mais populares tende a obterem mais recursos de divulgação na mídia, que por conseqüência atraem mais participantes e construções de espaços específicos para a sua prática.

Kaiut & Da Silva (2009, 2010) e Kaiut, Da Silva & Nascimento (2010) comentam que a análise dos resultados esportivos ao longo de um período servem para as federações, confederações e patrocinadores verificarem se o dinheiro investido nas modalidades de base está alcançando os resultados planejados, podendo com isso se fazer uma análise crítica redirecionando os investimentos para sanar determinadas lacunas. Vieira & Vieira (2000) destacam que o processo de desenvolvimento de um atleta leva muitos anos de formação e, para garantir um bom desenvolvimento de suas potencialidades, torna-se necessário conhecer os seus resultados ao longo de sua carreira.

Os resultados obtidos em provas oficiais são utilizados pelos técnicos como referencial para o diagnóstico das possibilidades de seu atleta e definição de objetivos. Já a Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt) utiliza os resultados destas competições para selecionar os atletas que irão representar o país em competições internacionais. Contudo, na iniciação desportiva, os resultados em competições de menores, servirão também como referenciais para a detecção de novos talentos. Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi analisar e comparar os resultados obtidos por velocistas do sexo feminino, nas provas de 100m; 200m; e 400 metros rasos na categoria menores, durante o campeonato brasileiro de 2000 a 2009.

METODOLOGIA

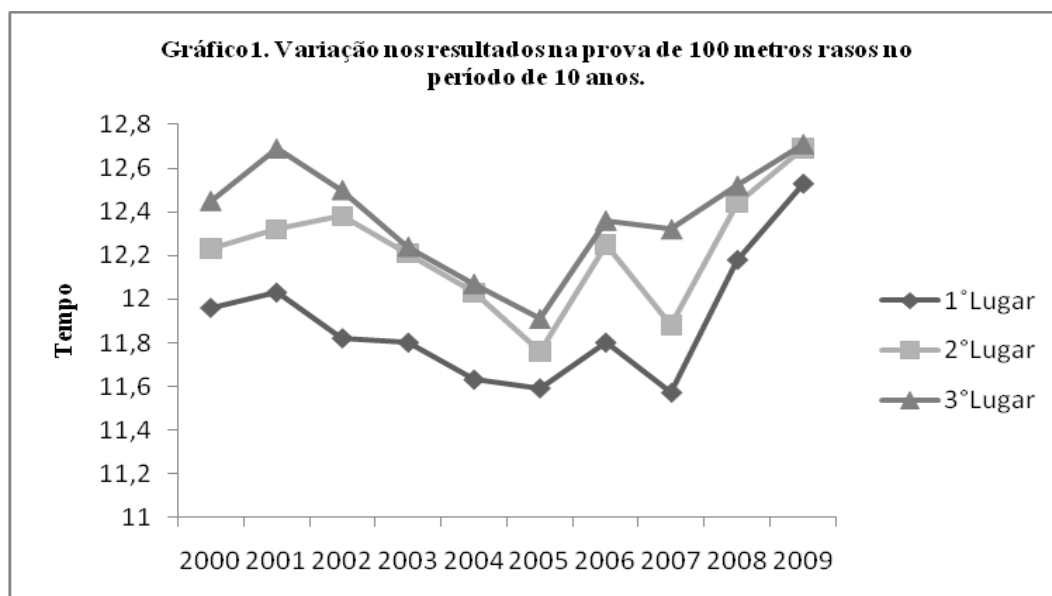
Este estudo é classificado como sendo descritivo retrospectivo. Como base de dados foram utilizadas as informações disponíveis no site da Confederação Brasileira de Atletismo (www.cbat.org.br), Confederação Sul Americana de Atletismo (www.consudatle.org) e no da International Association Athletic Federation (www.iaaf.org), relativas às provas de 100 metros rasos; 200 metros rasos; e 400 metros rasos. A amostra foi constituída por adolescentes com idade de 13, 14, 15, 16 e 17 anos, do sexo feminino, da categoria menores. Os dados coletados foram organizados e analisados de forma a classificar os três primeiros colocados de cada prova. Também foram levantados neste site, os dados referentes aos dez melhores resultados em cada temporada e os recordes: do campeonato, do campeonato Brasileiro, Sul-Americano e Mundial (o recorde do campeonato se diferencia do recorde brasileiro, porque este último pode ser estabelecido durante uma competição internacional disputada tanto no Brasil como no exterior, ou mediante a disputa de outra competição nacional que o atleta participe na sua categoria, ou categoria acima).

A categoria de menores até o ano de 2006 era constituída por atletas de 13 a 17 anos. Contudo, a partir do ano de 2007, foi estabelecido que somente atletas de 15 a 17 anos, poderiam participar desta categoria. Assim sendo, os melhores resultados de cada faixa etária que iremos apresentar referente a faixa etária de 13 a 14 anos, será correspondente a dados obtidos até o ano de 2006.

Os resultados dos testes estão reportados como média e o respectivo desvio padrão e foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com dois critérios, seguido do teste de Tukey para comparações entre os valores médios de desempenho. Para a avaliação do decréscimo do desempenho ao longo dos anos de acompanhamento foi utilizada o coeficiente de declividade da reta pela análise de regressão (CA - Coeficiente Angular). A significância estatística foi considerada para $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira prova a ser analisada foi os 100 metros rasos feminino, sendo constatado que o tempo médio estabelecido pelas atletas que ocuparam o pódio, ou seja, a primeira, segunda e terceiras colocações, foi de: $11''89 \pm 0,30$, $12''22 \pm 0,27$, $12''38 \pm 0,25$ segundos respectivamente. Mediante o agrupamento dos dados foi possível verificar as melhores marcas por faixa etária. Assim sendo a melhor marca obtida por uma atleta com 13 anos foi de $12''89$, 14 anos de $11''76$, 15 anos $11''80$, 16 anos de $11''63$ e para a atleta de 17 anos a melhor marca encontrada foi de $11''57$ segundos. O Gráfico 1, demonstra o desempenho das atletas da prova de 100 metros rasos feminino no período de 2000 a 2009.



Na tabela 1 observa-se a ausência do sinal negativo na análise de declividade das retas de regressão (coeficiente angular) para as competidoras da prova de 100 metros rasos feminino neste período de 2000 a 2009, portanto não ocorreu declínio no desempenho das atletas neste período de tempo. Entretanto, devido à flutuação dos resultados, todas as declividades foram estatisticamente iguais a zero (teste t; $p > 0,05$). Portanto, não há diferença entre os valores obtidos entre os anos de 2000 a 2009 para cada competidora.

TABELA 1. Análise do desempenho das competidoras dos 100 metros rasos feminino, entre os anos de 2000 a 2009, pela declividade da reta de regressão (CA - Coeficiente Angular).

Distância (m)	Posição	Coeficiente angular	Erro padrão	T	P
100	1º	0,030	0,033	0,893	0,398
	2º	0,014	0,031	0,449	0,665
	3º	0,003	0,030	0,092	0,929

Também foi analisado no período de abrangência deste estudo os recordes que foram obtidos pelos atletas. Assim sendo foi constatado que o recorde do campeonato, recorde Brasileiro e o recorde Sul-Americano, todos foram alcançado entre os anos 2000 e 2009, com exceção ao recorde Mundial. O recorde do campeonato, pertence a atleta Rosangela Cristina Oliveira Santos, conquistada no ano de 2007, com o tempo de 11"57 segundos. Já o recorde Brasileiro e Sul-Americano pertence a atleta brasileira Franciela das Graças Krasucki, com o tempo de 11"39 segundos, obtida no ano de 2005 na cidade de Marrakesh – Marrocos. Para o recorde Mundial encontramos o tempo de 11"13 segundos conquistado pela atleta Chandra Cheeseborough dos Estados Unidos, no ano de 1976, na cidade de Eugene-USA (CBAAt, 2010, CONSUDATLE, 2010 e IAAF, 2010). Neste período de 10 anos, tivemos por cinco vezes a quebra do recorde do campeonato nos seguintes anos: 2002, 2003, 2004, 2005 e 2007 respectivamente, sendo os anos de 2003 à 2005 por uma mesma atleta, que obteve a primeira quebra de recorde com apenas 15 anos de idade, repentinamente a façanha com 17 anos em seu último ano de competição na categoria menores.

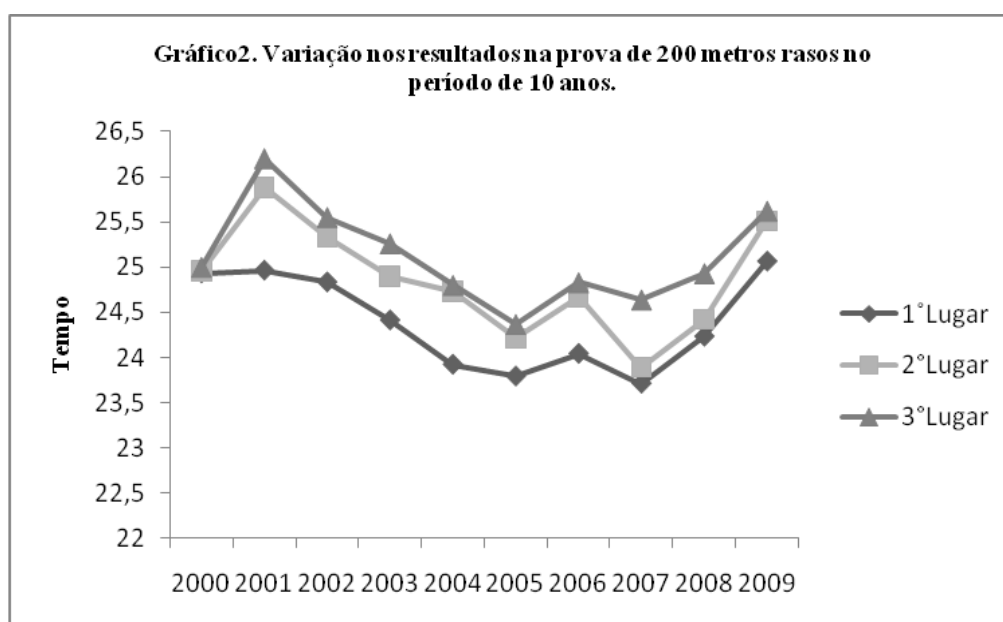
O maior número de medalhas de ouro foi entregue para as atletas em seu último ano de competição na categoria menores, ou seja, com 17 anos de idade, estas atletas conquistaram seis medalhas de ouro, sendo que outras duas foram conquistadas por atletas com 16 anos de idade, ou seja, em seu penúltimo ano de competição nesta categoria. As outras duas medalhas de ouro restante foram para atletas em seu antepenúltimo ano de competição (15 anos de idade). Em outros estudos realizados no mesmo período deste, com atletas desta mesma categoria, contudo, envolvendo provas de saltos e lançamentos, também se observou que atletas mais novos, ou seja, com idade igual ou inferior a 15 anos, também conquistavam medalhas de ouro (KAIUT e Da SILVA, 2010a; 2010b e KAIUT, Da SILVA & NASCIMENTO, 2010). Entretanto achados diferentes foram publicados KAIUT e Da SILVA, 2009, quando investigaram atletas desta categoria nas provas de salto, onde foi constatado que somente os atletas no seu último ou penúltimo ano de competição ganhavam medalhas de ouro. No quadro geral de medalhas (Tabela 2), as atletas com 17 anos de idade conquistaram a metade das medalhas colocadas em disputa no período de abrangência deste estudo.

TABELA 2. Distribuição das medalhas no período de 2000 a 2009 para as atletas da prova de 100 metros rasos feminino.

Idades	Ouro	%	Prata	%	Bronze	%	Total	%
13 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
14 anos	-	-	01	10	-	-	01	3,33
15 anos	02	20	-	-	02	20	04	13,33
16 anos	02	20	04	40	04	40	10	33,33
17 anos	06	60	05	50	04	40	15	50
Total	10	100	10	100	10	100	30	100

No quadro geral de medalhas o estado de São Paulo liderou com 12 medalhas (40%), seguido do estado do Rio de Janeiro com 10 medalhas (33,33%). Entretanto, o estado do Rio de Janeiro conquistou cinco medalhas de ouro, correspondendo a 50% das medalhas de ouro colocadas em disputa, seguido pelo estado de São Paulo que conquistou quatro medalhas, sendo a última medalha conquistada pelo estado de Alagoas.

A segunda prova a ser analisada foi os 200 metros rasos, o tempo médio para a atleta que conquistou o lugar mais alto do pódio foi de $24''39 \pm 0,52$ segundos. Já o tempo médio da segunda colocada foi de $24''85 \pm 0,61$ segundos, sendo que o tempo médio da terceira colocada $25''12 \pm 0,54$ segundos. Apenas no ano de 2001 foi encontrado um resultado para uma atleta de 13 anos de idade na prova de 200 metros rasos, e este foi de $26''82$ segundos. Na faixa etária dos 14, 15, 16 e 17 anos de idade, as melhores marcas encontradas foram: $24''37$, $24''04$, $23''7$ e $23''79$ segundos respectivamente, sendo estas marcas alcançadas nos respectivos anos de 2005, 2006, 2007 e 2005. Estudo do desempenho das atletas do sexo feminino nas provas de saltos na categoria de menores demonstra que foi encontrada apenas uma marca para uma atleta com 13 anos de idade e isto também ocorreu no ano de 2001, onde esta atleta conquistou a terceira colocação (KAIUT e Da SILVA, 2010a). O gráfico 2, demonstra o desempenho das atletas da prova de 200 metros rasos feminino no período de 2000 a 2009.



Na tabela 3 observa-se pelo sinal negativo da declividade das retas de regressão (coeficiente angular), que todas as colocações sofreram um declínio no desempenho entre os anos de 2000 a 2009, para as atletas dos 200 metros rasos feminino. Devido a resultados como estes, também encontrados nas provas de salto, Kaiut & Da Silva, (2009) comentam que apesar de todos os investimentos feitos nos últimos anos no atletismo pelo governo federal, por meio de patrocínio Caixa Econômica Federal, os resultados obtidos nas competições oficiais de modo geral não estão sendo satisfatórios. Entretanto, devido à flutuação dos resultados, as declividades para a primeira, segunda e terceiras colocadas foram estatisticamente iguais a zero (teste t; $p > 0,05$). Assim sendo, não há diferença entre os valores obtidos entre os anos de 2000 a 2009 para cada competidora.

TABELA 3. Análise do desempenho das competidoras dos 200 metros rasos feminino, entre os anos de 2000 a 2009, pela declividade da reta de regressão (CA - Coeficiente Angular).

Distância (m)	Posição	Coeficiente angular	Erro padrão	T	P
200	1°	-0,065	0,056	-1,159	0,280
	2°	-0,083	0,064	-1,291	0,233
	3°	-0,058	0,060	-0,968	0,361

Semelhante ao ocorrido na prova de 100 metros rasos feminino, também na prova de 200 metros rasos, neste período de 2000 a 2009 os recordes do campeonato, recorde Brasileiro; e o recorde Sul-Americano, todos estes foram alcançado no período deste estudos, com exceção ao recorde Mundial. Outro fato semelhante é a quebra do recorde do campeonato menores por quatro vezes, sendo uma das quebras por uma mesma atleta, três vezes consecutivas nos anos de 2003 a 2005, e logo em seguida no ano de 2007 por outra atleta. Portanto, apesar da oscilação negativa dos resultados (Tabela 3) diagnosticada por este estudo, algumas atletas conseguem se sobressair em momentos isolados. O recorde atual do campeonato menores categoria feminino pertence a atleta Barbara da Silva Leoncio com o tempo de 23"71 segundos conquistado no ano de 2007 em seu penúltimo ano de competição com 16 anos de idade. Esta mesma atleta quando tinha 15 anos de idade conquistou o recorde Brasileiro e Sul-Americano na prova do salto em distância. Isto correu no ano de 2006, na cidade do Rio de Janeiro. Fato semelhante para uma atleta recordista do campeonato menores, sem estar em seu último ano de competição, somente na prova do salto em distância no ano de 2002, onde a atleta Kaiuza Moreira Venâncio, com 15 anos de idade conquistou a marca de 6,07 metros de distância. Estas duas atletas podem ser considerados como talentos acima da média, pois conseguiram resultados expressivos disputando com atletas mais velhas e mantiveram estes bons resultados ao longo da sua trajetória atlética. Para Weineck (1991, p. 313) "talento é uma vocação marcada em uma direção, que ultrapassa a média, que ainda não está completamente desenvolvida". COELHO, (1985) afirma que não basta que se revelem os talentos, é necessário que lhes sejam proporcionadas condições adequadas e especializadas que lhe permitam, no futuro, alcançarem um desenvolvimento máximo das suas capacidades e potencialidades.

O recorde Brasileiro nos 200 metros rasos, foi estabelecido no ano de 2005, também pela atleta Barbara da Silva Leoncio, com o tempo de 23"44 segundos. O tempo do recorde Sul-Americano é de 23"39 segundos, conquistado no ano de 2004 pela atleta Yomara Hinestroza da Colombia na cidade de Bogotá-COL. Já o recorde Mundial, pertence a atleta Marion Jones dos Estados Unidos, obtido na cidade de News Orleans – USA, com o tempo de 22"58 segundos no ano de 1992.

Das 10 medalhas de ouro colocadas em disputa no período de 2000 a 2009, as atletas em seu último ano de competição (17 anos) conquistaram cinco medalhas, seguidas pelas atletas com 15 anos de idade que conquistaram três medalhas de ouro, ou seja, superando até mesmo as atletas com 16 anos de idade que conseguiram apenas duas medalhas de ouro. Estas atletas com 15 anos de idade que conquistaram a primeira colocação, como destacado anteriormente mantiveram seus bons resultados ao

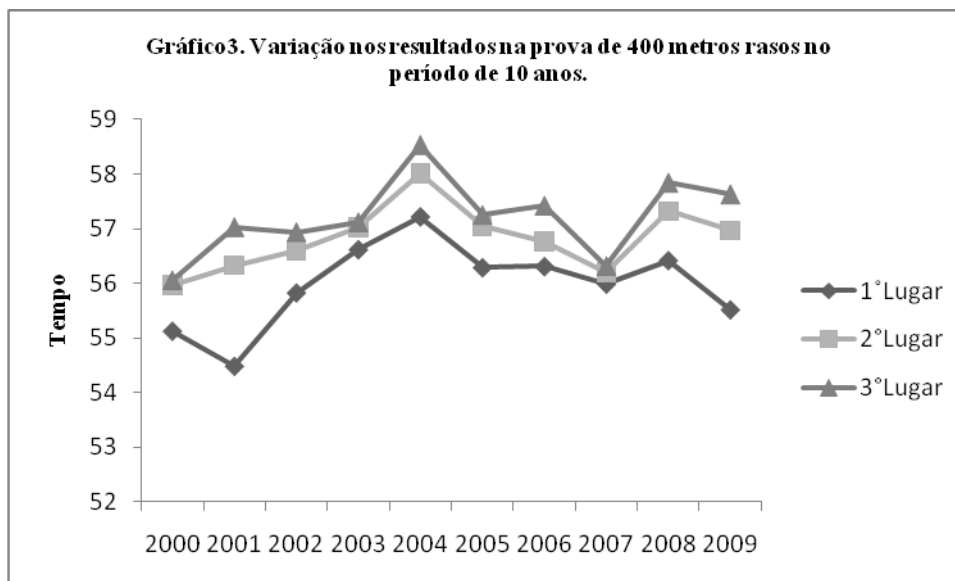
longo dos outros anos. No quadro geral de medalhas, apresentado na tabela 4, observa-se que as atletas com 17 anos de idade conquistaram 46,67% das medalhas colocadas em disputa neste período.

TABELA 4. Distribuição das medalhas no período de 2000 a 2009 para as atletas da prova de 200 metros rasos feminino.

Idades	Ouro	%	Prata	%	Bronze	%	Total	%
13 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
14 anos	-	-	01	10	01	10	02	6,67
15 anos	03	30	01	10	01	10	05	16,67
16 anos	02	20	02	20	05	50	09	30
17 anos	05	50	06	60	03	30	14	46,67
Total	10	100	10	100	10	100	30	100

Quando se analisou a distribuição das medalhas de ouro conquistadas por estado na prova de 200 metros rasos feminino, no período de 2000 a 2009, se constatou que apenas os estados do Rio de Janeiro, com seis medalhas e São Paulo com quatro, conseguiram colocar atletas no lugar mais alto do pódio. Em estudos realizados com atletas femininas nas provas de saltos e lançamentos, também se observou poucos estados conseguindo colocar atletas no lugar mais alto do pódio (KAIUT e Da SILVA, 2010a; KAIUT, Da SILVA e NASCIMENTO, 2010). Já no quadro geral de medalhas estes dois estados aparecem empatados com doze medalhas cada, das 30 medalhas colocadas em disputa, o que correspondeu a 40% das medalhas para cada estado.

A última prova a ter seus dados agrupados foi os 400 metros rasos feminino. A análise comparativa dos resultados do período de 2000 a 2009 permitiu constatar que o tempo médio estabelecido pelas atletas que conquistaram a primeira, segunda e terceiras colocações foram: $55''98 \pm 0,78$, $56''82 \pm 0,59$, $57''21 \pm 0,71$ segundos respectivamente. Para uma atleta com 13 anos de idade a única marca encontrada foi no ano de 2006 com o tempo de 01'04''49. Já as melhores marcas para as atletas com 14,15, 16 e 17 anos de idade encontradas foram as seguintes: 57''58; 57''02; 55''13 e 54''49 segundos respectivamente, sendo estas marcas alcançadas nos anos: 2006; 2003; 2000 e 2001. O gráfico 3, demonstra o desempenho das atletas da prova de 400 metros rasos feminino no período de abrangência deste estudo.



Na tabela 5, através da análise da declividade das retas de regressão, observou-se a ausência do sinal negativo em todas as colocações para as atletas da prova dos 400 metros rasos feminino, portanto as atletas não sofreram um declínio no desempenho entre os anos de 2000 a 2009. Entretanto, devido à flutuação dos resultados, as declividades para a primeira, segunda e terceira colocadas foram estatisticamente iguais a zero (teste t; $p > 0,05$). Assim sendo, não há diferença estatisticamente significativa entre os valores obtidos entre os anos de 2000 a 2009 entre cada colocação.

TABELA 5. Análise do desempenho das competidoras dos 400 metros rasos feminino, entre os anos de 2000 a 2009, pela declividade da reta de regressão (CA - Coeficiente Angular).

Distância (m)	Posição	Coeficiente angular	Erro padrão	T	<i>p</i>
400	1º	0,097	0,085	1,140	0,287
	2º	0,074	0,064	1,157	0,281
	3º	0,099	0,076	1,307	0,228

No 400 metros rasos feminino, apenas o recorde do campeonato e o recorde Brasileiro foi estabelecido neste período de 2000 a 2009. O recorde do campeonato e o recorde Brasileiro pertence a atleta Amanda Fontes Dias, com as respectivas marcas de 54"49 e 54"27 segundos, conquistados nos anos de 2001 e 2000 respectivamente. O Recorde Sul-Americano pertence a atleta Norma Gonzalez da Colombia com o tempo de 52"39 segundos conquistado no ano de 1999 na cidade de Bydgoszcz – POL. A melhor marca do mundo pertence a atleta Jing Li da China com o tempo de 50"01 segundos conquistado no ano de 1997 na cidade de Shanghai – CHN.

Para as meninas do 400 metros rasos, total vantagem para as atletas no seu último ano de competição na categoria menores, onde as atletas com 17 anos de idade conquistaram nove medalhas de ouro, contra apenas uma medalha de ouro para uma atleta com 16 anos de idade. Estudos desenvolvidos

por Kaiut, Da Silva & Nascimento (2010) com atletas do sexo feminino na prova do arremesso do peso, também foi constatado a superioridade das atletas no seu último ano de competição na categoria menores, isto poderia ser justificado parcialmente segundo estes autores devido a estas atletas apresentarem idade cronológica superior, portanto estariam em um estágio maturacional superior a outras atletas, o que facilitariam o desenvolvimento de algumas capacidades físicas necessárias para a boa execução de algumas provas do atletismo. A tabela 6 mostra o número de medalhas conquistada neste período de 10 anos pelas atletas da prova de 400 metros rasos feminino.

TABELA 6. Distribuição das medalhas no período de 2000 a 2009 para as atletas da prova de 400 metros rasos feminino.

Idades	Ouro	%	Prata	%	Bronze	%	Total	%
13 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
14 anos	-	-	-	-	01	10	01	3,33
15 anos	-	-	02	20	-	-	02	6,67
16 anos	01	10	06	60	05	50	12	40
17 anos	09	90	02	20	04	40	15	50
Total	10	100	10	100	10	100	30	100

Na prova dos 400 metros rasos feminino, como já havia ocorrido nos 200 metros feminino, no período de 2000 a 2009 na distribuição de medalhas de ouro por estado, estas ficaram apenas com o estado de São Paulo e Rio de Janeiro, sendo que cada um conquistou cinco medalhas, ou seja, 50% para cada um. Com relação ao total de medalhas, o estado de São Paulo aparece com 12 medalhas, apenas uma medalha de vantagem em relação ao Rio de Janeiro. O terceiro lugar é ocupado pelo estado de Pernambuco que conquistou três medalhas no total.

CONCLUSÃO

Para as atletas velocistas do sexo feminino, o maior número de medalhas de ouro ficou com as atletas de 17 anos de idade, ou seja, 66,7% das medalhas distribuídas, seguidas pelas atletas de 15 e 16 anos com cinco medalhas cada. As atletas com 13 e 14 anos de idade não conseguiram conquistar o lugar mais alto do pódio (Tabela 7).

TABELA 7. Distribuição de medalhas no período de 2000 a 2009 por faixa etária, para as atletas velocistas do sexo feminino.

Idades	Ouro	%	Prata	%	Bronze	%	Total	%
13 anos	-	-	-	-	-	-	-	-
14 anos	-	-	02	6,67	02	6,67	04	4,44
15 anos	05	16,67	03	10	03	10	11	12,22
16 anos	05	16,67	12	40	14	46,67	31	34,44
17 anos	20	66,67	13	43,33	11	36,67	44	48,89
Total	30	100	30	100	30	100	90	100

Em relação à distribuição de medalhas de ouro por estado, observa-se na tabela 8, total vantagem para os estados do Rio de Janeiro e São Paulo com 16 e 13 medalhas de ouro respectivamente, e ficando apenas uma medalha de ouro neste período de 10 anos para o estado de Alagoas de um total de 30 medalhas colocadas em disputa. Quanto se verifica o quadro geral de medalhas por estado, observa-se que as equipes que se destacam a nível nacional encontram-se em São Paulo, pois conquistaram 40% do total de medalhas, seguidas pelo estado do Rio de Janeiro com 36,67% do total de medalhas.

TABELA 8. Distribuição de medalhas por estados no período de 2000 a 2009 para as atletas velocistas do sexo feminino.

Estados	Ouro	%	Prata	%	Bronze	%	Total	%
Rio de Janeiro*	16	53,33	08	26,67	09	30	33	36,67
São Paulo	13	43,33	14	46,67	09	30	36	40
Alagoas*	01	3,33	-	-	02	6,67	03	3,33
Pernambuco	-	-	03	10	02	6,67	05	5,56
Paraná	-	-	02	6,67	03	10	05	5,56
Minas Gerais	-	-	01	3,33	01	3,33	02	2,22
Rio Grande do Sul	-	-	01	3,33	-	-	01	1,11
Santa Catarina	-	-	01	3,33	-	-	01	1,11
Amazonas	-	-	-	-	02	6,67	02	2,22
Mato Grosso do Sul	-	-	-	-	01	3,33	01	1,11
Piauí	-	-	-	-	01	3,33	01	1,11
Total	30	100	30	100	30	100	90	100

*o estado do Rio de Janeiro e Alagoas estão na frente no quadro geral de medalhas devido ao número maior de medalhas de ouro.

Baseado nos resultados apresentados neste período de 10 anos, concluímos que no futuro os atletas do sexo feminino das provas de velocidade do atletismo brasileiro, terão dificuldades em conquistar um lugar ao pódio em competições internacionais na categoria adulto, com os principais atletas do mundo, já que a cada ano estes atletas da nova geração do atletismo brasileiro vêm apresentando resultados iguais ou inferiores aos atletas que disputavam esta prova em anos anteriores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, N. DEZEM, R. (1989), “O atletismo”. 2ª ed. São Paulo: Apoio.
- CAMARGO, R. J. SILVA, J. F. (1978), “Atletismo corridas”. Rio de Janeiro: Tcnoprint S.A.
- COELHO, O. (1985), “Actividade Física e Desportiva: Aspectos gerais do seu desenvolvimento”. Lisboa: Livros Horizonte.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. (2003), “Regras oficiais”. 2ª ed. São Paulo: Phorte Editora.
- CBAAt. (2009), “Histórico das Provas – Masculino”. Disponível em: <http://www.cbat.org.br/provas/historico_masculino.asp>.
- CBAAt. (2009), “Histórico das Provas – Feminino”. Disponível em: <http://www.cbat.org.br/provas/historico_feminino.asp>.
- CBAAt. (2010), “Recordes”. Disponível em: <<http://www.cbat.org.br/estatisticas/recordes.asp>>.
- CBAAt. (2011), “Recordes Olímpicos”. Disponível em: <http://www.cbat.org.br/estatisticas/recordes/recordes_quadro.asp>.
- CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO. (1989), “Atletismo”. Rio de Janeiro: Grupo Palestra Sport.
- CONSUDATLE. (2010), “Records Sudamericanos”, Disponível em: <<http://www.consudatle.org/estadisticas.php>>.
- IAAF. (2010), “World Outdoor Records – Women”. Disponível em: <<http://www.iaaf.org/statistics/recbycat/location=O/recordtype=WR/event=0/age=N/area=0/sex=W/records.html>>.
- KAIUT, J. P.; Da SILVA, A. I. (2009), “Análise dos resultados de saltadores em um período de nove anos do campeonato de menores”. *Coleção Pesquisa em Educação Física. Jundiaí*, 8, 1, 57 – 64.
- KAIUT, J. P.; Da SILVA, A. I. (2010), “Performance analysis of female jumpers in athletics”. *FIEP. Foz do Iguaçu*, 80, 2, 573 – 576,
- KAIUT, J. P.; Da SILVA, A. I. NASCIMENTO, A. J. (2010), “Análise da performance de lançadoras no campeonato de menores”. *Coleção Pesquisa em Educação Física. Jundiaí*, 9, 4, 37 – 44.
- KAIUT, J. P.; Da SILVA, A. I. (2010), “Análise retrospectiva dos resultados de lançadores no campeonato de menores”. *R.E.V.I. Revista de Estudos do Vale Iguaçu*, 1, 35-50.
- VIEIRA, L. F. E. VIEIRA, J. L. L. (2000), “A relação entre timing vital e social de talentos esportivos: um estudo com atletas paranaense do atletismo”. *Revista da Educação Física/UEM*. 11, 1:119-128.
- TAKAHASHI, K. FRÓMETA, E. R. GANDOLFE, S. DA SILVA, A. I. (2002), “Determinação da velocidade de crescimento do resultado competitivo como indicador na seleção de talentos de saltadores em distancia do Estado de São Paulo”. <<http://www.efdeportes.com>> *Revista digital*. 8, 45.
- WEINECK, J. (1991), “Biologia do esporte”. Manole: São Paulo.