

## FATORES ASSOCIADOS COM O DESEMPENHO DE JOVENS ATLETAS DE ATLETISMO

Diego Grasel Barbosa<sup>1</sup> Rubian Diego Andrade<sup>1</sup> Manoella de Oliveira Santos<sup>1</sup> Érico Pereira Gomes Felden<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente estudo teve objetivo de verificar os fatores sociais e comportamentais associados com o desempenho na competição de atletas adolescentes de Atletismo de Santa Catarina. Participaram deste estudo 74 atletas adolescentes de 15 a 19 anos com mediana de idade de 17,0 (16,0-18,0) anos. Os participantes responderam questões sociodemográficas (sexo, idade e classe social), questões sobre a frequência e duração das sessões de treinamento, experiência no esporte, experiência na competição, incentivo financeiro (Bolsa-Atleta) e *status* social subjetivo na equipe. Além disso, desempenho na competição foi obtido a partir da consulta de registros dos resultados oficiais da principal competição esportiva para adolescentes do Estado de Santa Catarina. O teste de correlação de *Spearman* foi utilizado para verificar correlação entre as variáveis. Para comparação entre os grupos foi utilizado o teste U de *Mann Whitney*. Verificou-se que os medalhistas eram os atletas que apresentaram maior experiência no esporte ( $p=0,033$ ) e na competição ( $p=0,011$ ) e maior duração das sessões de treinamento ( $p=0,002$ ), comparados aos não medalhistas da competição. Além disso, foram observadas correlações significativas entre o desempenho e as variáveis de experiência no esporte ( $\rho = -0,298$ ;  $p = 0,011$ ), *status* social subjetivo na equipe ( $\rho = -0,316$ ;  $p = 0,006$ ), experiência na competição ( $\rho = -0,377$ ;  $p = 0,001$ ) e média da duração dos treinos ( $\rho = -0,316$ ;  $p = 0,006$ ). Por último, observaram-se melhores desempenhos os atletas que receberam Bolsa-Atleta comparados aos atletas que não receberam o benefício ( $p<0,001$ ). Conclui-se que além das variáveis de treinamento no Atletismo apresentarem grande relevância para o resultado na competição, o *status* social e políticas públicas de incentivo ao esporte também apresentam parcela de contribuição para o sucesso no resultado da competição.

**Palavras-chave:** desempenho atlético, apoio social, adolescente, atletas.

Afiliação

<sup>1</sup> Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC. Centro de Ciências da Saúde e do Esporte – CEFID.

## FACTORS ASSOCIATED WITH PERFORMANCE IN YOUNG TRACK AND FIELD ATHLETES

**Abstract:** The present study aimed to verify the social and behavioural factors associated with the performance in the competition of adolescent track and field athletes from Santa Catarina. 74 adolescent athletes aged 15 to 19 years participated in this study with a median age of 17.0 (16.0-18.0) years. Participants answered sociodemographic questions (gender, age and social class), questions about the frequency and duration of training sessions, sports experience, competition experience, financial incentive (Bolsa-Atleta) and subjective social status in the team. In addition, performance in the competition was obtained by consulting the records of the official results of the main sports competition for adolescents in the State of Santa Catarina. Spearman's correlation test was used to verify correlation between variables. Mann Whitney U test was used to compare the groups. It was found that the medalists were the athletes who had more experience in sport ( $p = 0.033$ ) and competition ( $p = 0.011$ ) and longer training sessions ( $p = 0.002$ ), compared to non-medalists in the competition. In addition, significant correlations were observed between performance and sport experience variables ( $\rho = -0.298$ ;  $p = 0.011$ ), subjective social status in the team ( $\rho = -0.316$ ;  $p = 0.006$ ), experience in competition ( $\rho = -0.377$ ;  $p = 0.001$ ) and average training duration ( $\rho = -0.316$ ;  $p = 0.006$ ). Finally, athletes who received Bolsa-Atleta improved performance compared to athletes who did not receive the benefit ( $p < 0.001$ ). It is concluded that in addition to the variables of training in Athletics present great relevance for the result in the competition, the social status and public policies of incentive to the sport also present part of contribution for the success in the result of the competition.

**Key words:** athletic performance, social support, adolescent, athletes.

## Introdução

No ambiente competitivo, o desempenho no esporte tem sido investigado sob diferentes óticas e abordagens. Enquanto algumas pesquisas têm dado ênfase na influência de aspectos fisiológicos, técnicos e de treinamento para explicação do desempenho de atletas em jogos e competições<sup>1-3</sup>, outros estudos têm destacado a influência de variáveis psicológicas para o desenvolvimento e desempenho atlético<sup>4-6</sup> nas quais podem ser classificadas em termos de ambiente físico, ambiente social e atividades de aprendizagem envolventes<sup>7</sup>.

No âmbito de treinamento esportivo, as pressões por resultados nas competições, ocorrem em um momento de transformações biopsicossociais importantes na vida do adolescente, no qual a base psicológica ainda não se encontra madura o suficiente, exigindo maiores cuidados quanto às cobranças de pais e treinadores, e quanto aos sentimentos de menor valorização pelo treinador comparados aos colegas de equipe<sup>8</sup>. O Atletismo, enquanto modalidade competitiva no Brasil, apresenta categorias que distribuem os atletas em diferentes faixas etárias, dos 12 aos 22 anos de idade (categorias Sub-14 a Sub-23) (CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE ATLETISMO). No entanto, é na faixa etária entre os 16 e 19 anos, que corresponde à transição para a categoria adulta, o período em que o jovem atleta está mais suscetível a entrar em conflitos sociais. Seja pela insatisfação com os resultados alcançados, ou, pela atribuição de responsabilidades escolares, laborais e pessoais<sup>9</sup>.

Dentre as principais variáveis psicológicas, a autoconfiança e a autoeficácia são apontadas como importantes preditoras do desempenho de atletas de sucesso<sup>10-12</sup>. Bandura<sup>13</sup> e Vealey e Chase<sup>14</sup>, coadunam ao indicar que o domínio das habilidades esportivas advindas de árduos anos de treinamento são importantes fontes de autoconfiança e autoeficácia de atletas. De modo complementar, Hays et al.<sup>15</sup>, observaram que aproximadamente metade de uma amostra de 14 esportistas de alto nível, perceberam suas experiências atléticas como uma das fontes mais importantes de confiança no esporte. Além disso, Bandura<sup>13</sup> aponta que a autoeficácia no exercício do controle do pensamento por atletas experientes apresenta notável capacidade para estes ignorarem distrações e controlarem o pensamento negativo disruptivo. Complementarmente, em estudo de Lavoura e Machado<sup>16</sup>, no qual os autores buscaram associar a autoconfiança e a experiência atlética, foi verificado que atletas mais experientes se julgavam mais capazes de realizarem ações específicas na canoagem *slalom* do que aqueles com menor experiência neste esporte.

Em revisão sistemática de Brown e Fletcher<sup>5</sup>, com objetivo de sintetizar as pesquisas que avaliaram intervenções psicológicas, sociais e psicossociais com atletas em variáveis

relacionadas ao seu desempenho, foram verificadas que as intervenções psicológicas e psicossociais demonstraram melhorar o desempenho esportivo no pós-teste e em avaliações de acompanhamento, ao passo que nenhuma intervenção social foi incluída ou avaliada nos estudos analisados. Embora seja notada uma carência de estudos que avaliaram os efeitos de intervenções sociais, considera-se que aspectos sociais, relacionados tanto ao apoio social quanto ao *status* social percebido pelo atleta em relação aos companheiros de equipe, apresentam associação relevante com o desempenho. Neste contexto, pesquisas demonstraram que o apoio social pode moderar os efeitos de estressores competitivos no desempenho de tarefas no esporte<sup>17-18</sup> e entre estressores organizacionais e o desempenho subjetivo<sup>19</sup>.

Complementarmente ao apoio social, a medida de *status* social subjetivo de atletas tem sido associada com variáveis sociodemográficas<sup>20</sup>, organizacionais e de incentivo financeiro<sup>21</sup>. Em estudo de Freitas et al.<sup>20</sup>, os autores verificaram que atletas homens mais novos, com menor escolaridade e sem companheiros apresentaram maior chance de estarem insatisfeitos com seu *status* social na equipe comparados com os homens mais velhos, com maior escolaridade e com companheiros(as). Além disso, Da Silva et al.<sup>21</sup>, verificaram que a titularidade foi a principal variável explicativa para a o baixo *status* social percebido para atletas mais jovens, e, o fato de receber ou não salário foi um importante preditor para o baixo *status* social subjetivo com o passar da idade.

Apesar da importância de variáveis comportamentais, sociais e psicológicas para o desempenho atlético, há escassez de estudos na literatura, que investigaram a associação de tais variáveis com o desempenho na competição de jovens atletas de Atletismo. Acredita-se que as fontes de autoconfiança relacionada à experiência no esporte e experiência na competição, atrelada a questões do ambiente social e de suporte financeiro, apresentam grande potencial no alcance de desempenhos ótimos em atletas que estão iniciando a carreira esportiva. Desta forma, objetivo deste estudo foi verificar os fatores sociais e comportamentais associados com o desempenho na competição de atletas adolescentes de Atletismo de Santa Catarina.

## **Materiais e métodos**

Trata-se de um estudo exploratório de corte transversal com amostragem por conveniência. O presente estudo, faz parte de uma macropesquisa de cunho epidemiológico intitulado: “Confiança no esporte e fatores associados ao desempenho na competição de atletas adolescentes”. Este estudo foi conduzido durante os 30º Joguinhos Abertos de Santa Catarina disputado na cidade de Curitibanos - SC no período de 18 a 27 de julho de 2018.

### *Participantes do estudo*

A amostra foi composta por um total de 74 atletas adolescentes de atletismo de ambos os sexos e mediana de idade de 17,0 (16,0-18,0). Os participantes eram especialistas em provas corrida (68,9%), saltos (18,9%) e arremesso e lançamentos (12,2%). Para a coleta dos dados, primeiramente entrou-se em contato com as maiores delegações que estavam participando dos 30º Joguinhos Abertos de Santa Catarina. Após a apresentação da pesquisa, todos os atletas destas delegações foram convidados a participar, sendo que os responsáveis técnicos foram previamente informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e aqueles que aceitaram a participação dos seus atletas, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, para os atletas menores de 18 anos foi entregue o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Com isto, aqueles que estavam presentes nos alojamentos no momento da coleta de dados que assinaram o TALE e cujos responsáveis assinaram o TCLE, foram incluídos no estudo. Como critério de exclusão foi considerado o preenchimento incorreto do questionário. Ao todo 74 adolescentes, aceitaram participar da pesquisa e nenhum destes foi excluído por preenchimento incorreto do questionário. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade do Estado de Santa Catarina (Protocolo 2.776.501).

### *Variáveis sociodemográficas*

Foram coletados dados de idade, sexo e nível socioeconômico dos participantes. Para avaliação do nível socioeconômico, foi utilizado o critério de classificação socioeconômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa<sup>22</sup>, amplamente utilizado em pesquisas no Brasil. Essa análise considera a posse de bens, o grau de escolaridade do chefe da família e o acesso aos serviços públicos (água encanada e rua pavimentada), classificando os sujeitos nos estratos: A, B1, B2, C1, C2, D e E. Para o presente estudo, as classes foram categorizadas em baixa (classes C1, C2, D e E), média (classes B1 e B2) e alta (A1 e A2).

### *Experiência no esporte e experiência na competição*

O tempo de experiência no esporte foi avaliada por meio da questão aberta: “Há quanto tempo você treina esta modalidade?”. As respostas para esta questão foram coletadas em anos e meses. A experiência na competição foi avaliada por meio da pergunta: “De quantas edições desta competição (Joguinhos Abertos de Santa Catarina) você já participou?”. As respostas poderiam variar de “nenhuma” a “cinco vezes”

### *Frequência semanal e duração dos treinamentos*

A frequência semanal dos treinamentos foi obtida por meio da pergunta aberta: “Quantas vezes por semana você treina a sua modalidade?” e a duração média foi obtida por meio da pergunta: “Nos dias que você treina esta modalidade, por quanto tempo treina?”. A respostas para esta pergunta foram dadas em horas e minutos.

### *Bolsa-Atleta*

A resposta sobre o recebimento ou não do auxílio financeiro denominado “Bolsa-Atleta”, foi obtida por meio da pergunta: “Você recebe ajuda financeira para competir? (Bolsa-Atleta)”. Para responder, o participante marcou uma das opções entre “sim” ou “não”. O programa Bolsa-Atleta se trata de uma iniciativa do Governo Federal implementado com a promulgação da Lei nº 10.891, e regulamentado pelo Decreto nº 5.342. Atualmente, o programa possui seis níveis de categorias: Atleta de Base, Estudantil, Nacional, Internacional, Olímpica/Paralímpica e Pódio. Atletas de diferentes modalidades e níveis de competição são beneficiados, inclusive atletas de Atletismo.

### *Desempenho na competição*

O desempenho referente à colocação final (posição) de cada atleta na competição foi coletado a partir dos documentos oficiais do órgão responsável pela organização do evento, disponibilizados ao final da competição. Esta variável corresponde a uma medida objetiva do desempenho na competição, no qual foi observado valor mínimo de 1 (primeira colocação) e máximo 19 (décima nona colocação) dentre os atletas adolescentes participantes do presente estudo. Para fins de análise utilizou-se a variável de desempenho na competição tanto de forma contínua como categórica. O desempenho no esporte categórico foi dividido em “medalhistas” (referente aos atletas que obtiveram a 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> ou 3<sup>a</sup> colocação) e “não medalhistas” (referente aos

atletas que ficaram da 4ª colocação para cima).

### *Escala de status social subjetivo na equipe*

Com intuito de avaliar a percepção do *status* social subjetivo atletas adolescentes, a “Escala MacArthur de *Status* Social Subjetivo: versão para jovens”<sup>23</sup> foi adaptada para o contexto esportivo. Para o presente estudo, os atletas indicaram a sua percepção de posição social percebida tendo como referência a equipe que representavam na competição.

O enunciado para a presente pesquisa foi o seguinte: “Imagine que esta escada é uma forma de representar o seu clube ou equipe. No topo da escada (parte de cima) estão os atletas com maior respeito, muitos querem tê-lo na equipe, com mais habilidades e são mais populares. No fundo (parte de baixo) estão os atletas que poucos respeitam, poucos querem tê-lo na equipe, geralmente tem menos habilidades e são menos populares. Assim, marque qual degrau indica melhor a sua posição nas seguintes situações:” (Figura 1). O sujeito marcou um “X” no degrau em que percebia se encontrar. Para verificar a pontuação, é marcado “1” se houver um “X” no degrau mais baixo ou no espaço acima dele; “2”, para o próximo degrau ou no espaço acima, e assim por diante, até o último degrau, que é marcado com “10”. Quanto maior a posição marcada na escada maior a percepção do *status* social subjetivo do indivíduo.



**Figura 1** - Escala MacArthur de Status Social Subjetivo: versão para jovens<sup>23</sup>.

### *Análise de dados*

Foi verificado que os dados não apresentavam distribuição normal pelo teste de *Kolmogorov-Smirnov*. Com isso, recorreram-se às análises não-paramétricas. Os dados foram analisados por meio de medidas descritivas (medianas, intervalos interquartis e distribuição de

frequências). Para análise de diferenças dos valores médios entre os grupos foi utilizado o teste de U de *Mann Whitney*. Além disso, foi utilizado o teste Qui-quadrado para verificar associações entre as variáveis.

Para as análises de correlação foi utilizado teste de correlação de *Spearman*. Para fins de interpretação quanto à magnitude da correlação foi considerada a classificação proposta por Cohen<sup>24</sup>, no qual coeficientes de 0,10 a 0,30 se referem a um tamanho de efeito pequeno; de 0,30 a 0,50 se referem a um tamanho de efeito médio; e acima de 0,50 se referem a um tamanho de efeito grande. Adotou-se, em todas as análises, um nível de significância de 5%. As análises foram processadas no *software* SPSS, versão 20.0.

## Resultados

A mediana de idade do grupo foi de 17,0 (16,0-18,0) anos e, dentre os 74 atletas investigados, 66,2% (n=49) são do sexo masculino. Com relação às variáveis relacionadas ao treinamento e competição, verificou-se que os medalhistas apresentaram maior número de participação em edições dos Joguinhos Abertos, maior duração de treinamentos e maior tempo de experiência no atletismo quando comparados aos não medalhistas da competição ( $p < 0,005$ ) (Tabela 1). No entanto, tais diferenças não foram observadas na frequência semanal de treino e no *Status Social Subjetivo* na equipe ( $p > 0,05$ ). Além disso, não foi verificada associação entre a classe social e o desempenho, e, nenhum dos atletas que não recebiam Bolsa-Atleta ganhou medalha na competição (Tabela 1). Verificou-se ainda, associação entre o sexo e desempenho, com maior proporção de atletas do sexo masculino não medalhistas em relação às atletas do sexo feminino não medalhistas ( $p = 0,001$ ) e observou-se maior proporção de medalhistas que recebiam o Bolsa-Atleta em relação aos que não recebiam este benefício ( $p < 0,001$ ).

**Tabela 1** - Dados descritivos da amostra estratificados pelo desempenho na competição (n=74).

Variáveis	Total	Desempenho		p-valor*
		Medalhistas	Não medalhistas	
Idade, anos	17,0 (16,0-18,0)	17,0 (17,0-18,0)	17,0 (16,0-18,0)	0,391
Sexo				
Masculino	49 (66,2%)	13 (43,3%)	36 (80,5%)	0,001
Feminino	25 (33,8%)	17 (56,7%)	8 (19,5%)	
Classe econômica, %				
Baixa	39 (52,7%)	16 (53,3%)	22 (53,7%)	0,999
Média	27 (36,5%)	11 (36,7%)	15 (36,6%)	
Alta	8 (10,8%)	3 (10,0%)	4 (9,8%)	
Recebe Bolsa-Atleta, %				
Sim	56 (75,7%)	30 (100%)	15 (36,6%)	<0,001
Não	18 (24,3%)	0 (0,0%)	26 (63,4%)	
<i>Status</i> social equipe, pontos	7,0 (6,0-8,0)	7,0 (7,0-8,0)	7,0 (5,0-8,0)	0,061
Experiência na competição, n°	2,0 (1,0-3,0)	3,0 (2,0-4,0)	1,0 (0,0-3,0)	0,002
Frequência semanal, dias	5,0 (5,0-6,0)	5,0 (5,0-6,0)	5,0 (5,0-6,0)	0,558
Duração dos treinos, horas	2,5 (2,0-3,0)	3,0 (2,5-3,5)	2,5 (1,8-3,0)	0,011
Experiência no esporte, anos	3,0 (2,0-4,8)	3,8 (2,5-5,3)	2,5 (1,8-4,0)	0,033

Valores descritos em mediana e intervalos interquartílicos para as variáveis numéricas e em frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas. \*Teste U de *Mann Whitney* para variáveis numéricas e teste do qui-quadrado para as categóricas.

Observaram-se correlações negativas entre o desempenho na competição e o *status* social subjetivo na equipe ( $\rho = -0,316$ ;  $p = 0,006$ ), experiência na competição ( $\rho = -0,377$ ;  $p = 0,001$ ), média da duração dos treinos ( $\rho = -0,316$ ;  $p = 0,006$ ) e experiência no esporte ( $\rho$

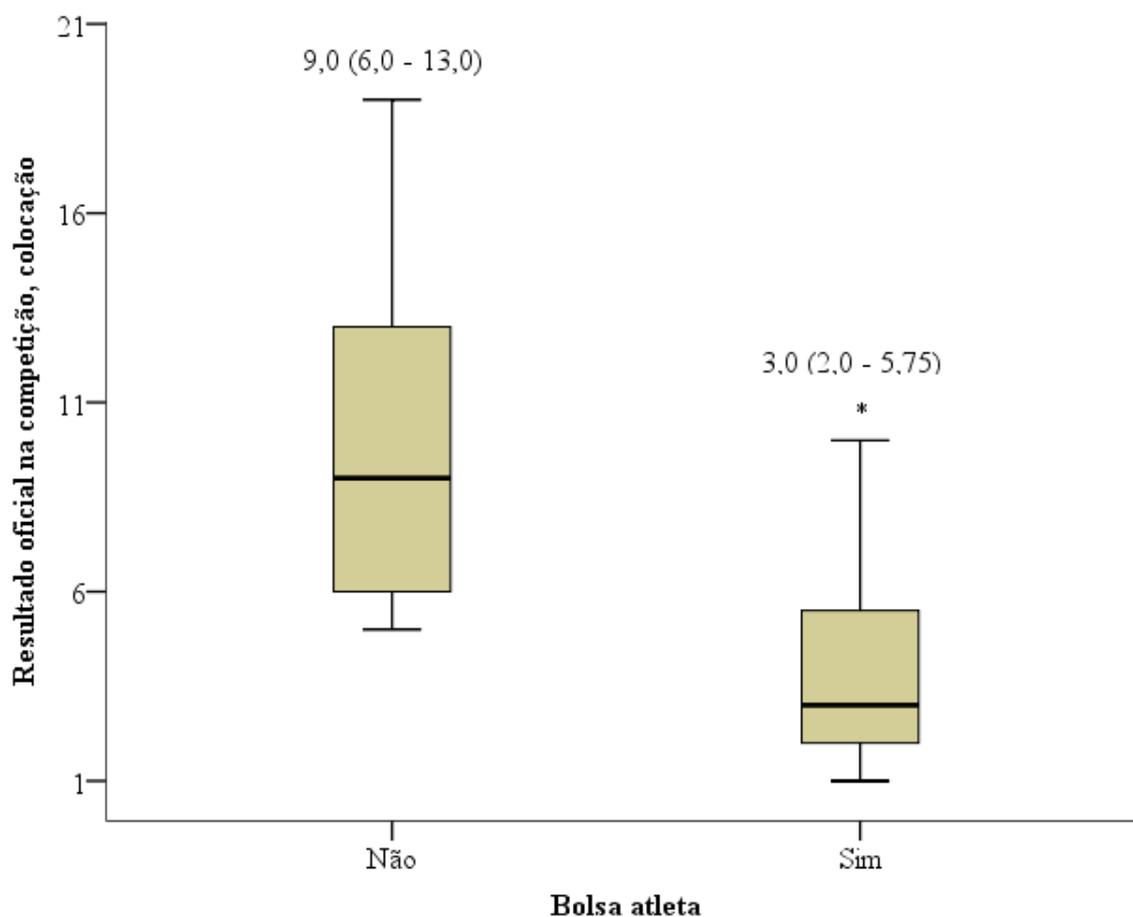
= -0,298;  $p = 0,011$ ) (Tabela 2). Neste sentido, interpretam-se os resultados, de modo que quanto maior foram a pontuação do *status* social no clube, o número de participações em edições dos Jogos Abertos, o tempo de prática no Atletismo e a duração média das sessões de treino, melhor foi o resultado alcançado na competição (mais próximo do primeiro lugar).

**Tabela 2** - Coeficiente de correlação linear de *Spearman* entre o desempenho na competição e as variáveis de *status* social subjetivo na equipe e na Educação Física, idade e variáveis de treinamento e competição dos atletas adolescentes de atletismo da amostra ( $n=74$ ).

Variáveis	Desempenho	
	rho*	p-valor
Idade, anos	-0,189	0,110
Status social subjetivo na equipe, pontos	-0,316	0,006
Experiência na competição, nº	-0,377	0,001
Frequência semanal dos treinos, dias	-0,014	0,907
Duração dos treinos, horas	-0,316	0,006
Experiência no esporte, anos	-0,298	0,011

\*Correlação linear de *Spearman*.

Conforme ilustrado na Figura 2, observou-se que os adolescentes que relataram receber auxílio financeiro para competir (Bolsa-Atleta) apresentaram melhor colocação na competição, representado pelo menor valor da mediana, quando comparados aos adolescentes que não recebiam a Bolsa-Atleta ( $p<0,001$ ).



**Figura 2** - Comparação das medianas do resultado oficial na competição entre os adolescentes que recebiam Bolsa-Atleta e aqueles que não recebiam. Teste U de *Mann Whitney* ( $p=0,001$ ).

## Discussão

Este estudo teve como objetivo verificar os fatores associados com o desempenho na competição de atletas adolescentes de Atletismo de Santa Catarina. As variáveis que apresentaram associação com o desempenho foram a experiência no esporte e na competição, duração média da sessão dos treinamentos, incentivo financeiro para competir (Bolsa-Atleta) e o *status* social subjetivo na equipe. Verificou-se que apesar dos jovens atletas de atletismo se encontrarem no início de suas trajetórias esportivas, as variáveis relacionadas à experiência, ou seja, maior quantidade de vivências no esporte ao longo do tempo, se mostraram relevantes para altos índices de desempenho já nesta fase.

Complementarmente, dentre as variáveis analisadas, verificou-se que os atletas que ficaram entre as três primeiras colocações de suas provas (medalhistas) eram mais experientes e indicaram maior duração das sessões de treinamento comparados aos atletas que ficaram na quarta posição ou acima (não medalhistas). O treinamento no atletismo em especial, exige dedicação e persistência para lidar com os desafios diários das sessões de treino, o que incide positivamente na autoconfiança e no desempenho subsequente<sup>25</sup>. Boccia et al.<sup>26</sup>, em estudo com objetivo de analisar as trajetórias esportivas de atletas italianos de salto em distância e salto em altura, verificaram que atletas de alto nível apresentaram uma taxa geral de melhora no desempenho de 13 a 18 anos, quando comparados a todos os outros indivíduos. Isto reforça a importância de se acumular experiências variadas de treinamento e competição na modalidade desde o início da adolescência.

Adicionalmente, em estudo de Durand-Bush e Salmela<sup>27</sup>, com objetivo de analisar os fatores que contribuíram para o desenvolvimento e manutenção do desempenho atlético de excelência de atletas medalhistas olímpicos, foi verificado por meio de entrevistas semiestruturadas, que à medida que os atletas ganhavam experiência, tornaram-se mais confiantes e desenvolveram habilidades para lidar com a pressão. Neste ínterim, os atletas experimentaram picos de experiências e contratempos que alimentaram sua paixão por aprender e se conectar com o processo de desempenho. Esses achados sugerem que, se os atletas precisarem acumular aproximadamente 10 anos de prática deliberada para se tornarem especialistas, devem começar a treinar o mais cedo possível, sem comprometer a variedade e a diversão.

Além da experiência, verificou-se parcela de contribuição do *status* social subjetivo na equipe para melhores índices de desempenho na competição dos atletas. Por meio da avaliação

do *status* social, é enfatizada a percepção sobre o quão o atleta se sente importante e respeitado perante os demais membros de sua equipe. O *status* social de atletas brasileiros têm demonstrado associação com variáveis sociodemográficas<sup>20</sup>, titularidade e suporte financeiro (salário)<sup>21</sup>. No entanto, a associação verificada no presente estudo entre o *status* social na equipe e o desempenho na competição, sinalizam que a importância desta variável vai para além de questões sociodemográficas, organizacionais e financeiras. Além do mais, enquanto a medida subjetiva de *status* social demonstrou correlação com o desempenho, não foi verificada associação entre a medida objetiva de *status* social (classe social) e o desempenho. Ou seja, a medida objetiva de status social (posse de bens, renda familiar e escolaridade do chefe da família) parece não ser tão relevantes para o desempenho esportivo quando comparadas à medida de *status* social subjetivo, referente percepção da posição hierárquica que os atletas possuem dentro da equipe (quanto ao respeito, popularidade e domínio de habilidades motoras das provas atléticas).

Embora a classe social não tenha apresentado associação com o desempenho, verificou-se que receber incentivo financeiro (Bolsa-Atleta) foi importante para os atletas alcançarem melhores colocações na competição, quando comparados aos atletas que não recebiam este benefício. Sugere-se que à promoção de políticas públicas de incentivo ao esporte baseado em conquistas pregressas dos atletas, repercute possivelmente em uma maior motivação para a busca de resultados de excelência ou na superação de marcas anteriores, com objetivo de manter o benefício para o próximo ano. Em estudo de Paz et al.<sup>28</sup>, no qual as autoras tiveram objetivo de identificar as contribuições do programa Bolsa-Atleta na carreira esportiva e pessoal de ginastas de ginástica rítmica em nível internacional, foi verificado que dentre os inúmeros fatores importantes durante todo o processo construção de uma carreira esportiva de alto rendimento, o incentivo financeiro foi apontado como um dos principais.

Neste sentido, argumenta-se que a lógica de oportunizar a distribuição de incentivos e benefícios financeiros deva se pautar especialmente na base do esporte, no qual se encontram inúmeros potenciais talentos que acabam sendo desperdiçados pela ênfase em beneficiar atletas que já alcançaram um nível mínimo de sucesso. Pois, conforme arguem Dias e Teixeira<sup>8</sup>, muitas vezes o jovem atleta se vê cercado por apenas duas opções: abandonar a trajetória esportiva e seguir outros caminhos profissionais ou assumir o risco de seguir a carreira no esporte, mesmo que o suporte social, técnico e financeiro não sejam suficientes. Além disso, pela fase da adolescência ser considerada um período de conflitos sociais e psicológicos, alguns atletas de atletismo abandonam a modalidade por falta de infraestrutura, de assistência governamental e

patrocínio e pela desvalorização da modalidade<sup>29</sup>.

No tocante ao incentivo financeiro, Guimarães<sup>30</sup>, aponta algumas necessidades de correções da lei do Bolsa-Atleta, dentre elas, destaca a concessão da Bolsa-Atleta aos atletas seguintes ao 3º colocado no *ranking*, em caso de algum ou todos os três primeiros já serem patrocinados ou perceberem salário. Além disso, o autor sugere que se busque reservar percentuais específicos de atendimento por categoria, investindo-se mais nas categorias de base e nacional, por exemplo, em relação às demais categorias. Além disso, Teixeira et al.<sup>31</sup>, ao analisarem o programa Bolsa-Atleta com base no resultado de atletas brasileiros das olimpíadas disputadas em Pequim (2008), Londres (2012) e Rio de Janeiro (2016), observaram que o investimento do Programa é realizado em atletas já prontos, e mesmo assim este panorama tem gerado resultados tímidos na evolução histórica da delegação brasileira nestes três últimos Jogos Olímpicos.

Complementarmente, em estudo de Malagutti, Canan e Starepravo et al.<sup>32</sup>, com objetivo de relatar dados oficiais do programa Bolsa-Atleta, os autores verificaram que o programa até o momento da pesquisa não representava uma melhoria no esporte nacional, propondo a revisão na organização deste programa quanto à sua descentralização no território nacional. Resultado semelhante foi observado no estudo de Reis et al.<sup>33</sup>, no contexto do esporte paralímpico, no qual os autores verificaram o Bolsa-Atleta prioriza os esportistas com desempenho mais elevado, do sexo masculino e das regiões mais desenvolvidas economicamente como o sul e sudeste. Desta forma, acredita-se que o maior investimento em políticas públicas de incentivo ao esporte de base, isto é, voltados para jovens talentos que estão iniciando a carreira esportiva, como é o caso do presente estudo, poderiam auxiliar e melhorar o panorama de desempenho esportivo brasileiro a nível nacional e internacional destes atletas a longo prazo, isto é, daqui a dois ou três ciclos olímpicos.

Destaca-se como ponto forte do estudo, que até o momento, não se tem conhecimento de nenhuma pesquisa nacional publicada que tenha investigado fatores associados com o desempenho de jovens atletas brasileiros de Atletismo. Como limitações aponta-se que o desenho de corte transversal impede que este estudo tire conclusões com base na causalidade.

## **Conclusão**

A partir dos resultados do presente estudo, conclui-se que além das variáveis de treinamento no Atletismo apresentarem grande relevância para o desempenho na competição, a percepção da posição hierárquica na qual o adolescente se percebe diante dos colegas que compõem a sua equipe e o incentivo financeiro, também apresentaram parcela de contribuição para o sucesso no resultado da competição. Neste sentido, acredita-se que o caminho para o êxito na competição, vai além de questões exclusivas do treinamento da modalidade, no qual a busca por ambientes que favoreçam a autoestima, auto eficácia e o encorajamento para o crescimento pessoal do atleta também deve ser levada em consideração. Além disso, verificou-se a importância do incentivo financeiro (Bolsa-Atleta) como suporte para um melhor desempenho na competição, ressaltando a importância de se valorizar os atletas desde o início da trajetória esportiva.

Com isto, sugerem-se novos estudos, que investiguem também outras variáveis potencialmente associadas ao desempenho esportivo como o suporte social no esporte e variáveis psicológicas de autoconfiança e autoeficácia que possam complementar o entendimento das possíveis relações da influência do ambiente social para o desempenho na competição de atletas adolescentes de Atletismo.

## Referências

1. Dolci F, Kilding AE, Chivers P, Piggott B, Hart NH. High-Intensity Interval Training Shock Microcycle for Enhancing Sport Performance: A Brief Review. *J Strength Cond Res.* 2020;34(4):1188-96.
2. Jiménez Morgan S, Molina Mora JA. Effect of Heart Rate Variability Biofeedback on Sport Performance, a Systematic Review. *Appl Psychophysiol Biofeedback.* 2017;42(3):235-45.
3. Folle A, das Neves Salles W, Quinaud RT, do Nascimento JV. Fatores associados à eficácia no desempenho esportivo de equipes campeãs de basquetebol em categorias de formação. *Revista de psicología del deporte.* 2017;26(1):75-9.
4. Raglin JS, Beebe KE, Micklewright D. Psychological and behavioral determinants of sport participation and performance in the young athlete. *Elite Youth Cycling.* 2018:177-206.
5. Brown DJ, Fletcher D. Effects of Psychological and Psychosocial Interventions on Sport Performance: A Meta-Analysis. *Sports Med.* 2017;47(1):77-99.
6. Abdullah MR, Musa RM, Maliki ABHMB, Kosni NA, Suppiah PK. Role of psychological factors on the performance of elite soccer players. *Journal of Physical Education and Sport.* 2016;16(1):170.
7. Martin LJ, Hancock DJ, Côté J. Developing Athletes in the Context of Sport and Performance Psychology. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology.* 2017.
8. Dias MH, Teixeira MAP. Estudio explorador sobre el abandono del deporte en jóvenes tenistas. *Revista brasileira de psicologia do esporte.* 2007;1(1):01-18.
9. Vieira JLL. O processo de abandono de talentos do atletismo no estado do Paraná: um estudo orientado pela teoria dos sistemas ecológicos: Universidade Federal de Santa Maria.; 1999.

10. Fransen K, Steffens NK, Haslam SA, Vanbeselaere N, Vande Broek G, Boen F. We will be champions: Leaders' confidence in 'us' inspires team members' team confidence and performance. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*. 2016;26(12):1455-69.
11. Woodman T, Hardy L. The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: a meta-analysis. *J Sports Sci*. 2003;21(6):443-57.
12. Moritz SE, Feltz DL, Fahrback KR, Mack DE. The relation of self-efficacy measures to sport performance: a meta-analytic review. *Res Q Exerc Sport*. 2000;71(3):280-94.
13. Bandura A. Self-efficacy. *The Corsini encyclopedia of psychology*. 2010:1-3.
14. Vealey RS, Chase MA. *Self-confidence in sport*. 2008.
15. Hays K, Thomas O, Maynard I, Bawden M. The role of confidence in world-class sport performance. *Journal of sports sciences*. 2009;27(11):1185-99.
16. Lavoura TN, Machado AA. Investigação do medo no contexto esportivo: necessidades do treinamento psicológico. *Revista Brasileira de psicologia do esporte*. 2018;2(1).
17. Freeman P, Rees T. How does perceived support lead to better performance? An examination of potential mechanisms. *Journal of Applied Sport Psychology*. 2009;21(4):429-41.
18. Rees T, Hardy L. Matching social support with stressors: Effects on factors underlying performance in tennis. *Psychology of sport and exercise*. 2004;5(3):319-37.
19. Arnold R, Edwards T, Rees T. Organizational stressors, social support, and implications for subjective performance in high-level sport. *Psychology of Sport and Exercise*. 2018;39:204-12.
20. Freitas KTDd, Ferrari EP, Vieira MP, Silva WRd, Carvalho HPd, Cardoso FL. Associação do status social subjetivo e indicadores sociodemográficos em atletas. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*. 2016;18(5):591-601.

21. da Silva WR, Medeiros T, de Lima Grebogy D, Cardoso FL. Será o trabalho não remunerado o principal determinante para a baixa percepção do status social subjetivo em atletas de futebol de base? *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*. 2018;13(2):267-71.
22. ABEP A. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica Brasil. 2015;2015.
23. Goodman E, Adler NE, Kawachi I, Frazier AL, Huang B, Colditz GA. Adolescents' perceptions of social status: development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics*. 2001;108(2):e31-e.
24. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Academic press, 2013.
25. Selmi W, Rebai H, Chtara M, Naceur A, Sahli S. Self-confidence and affect responses to short-term sprint interval training. *Physiology & behavior*. 2018;188:42-7.
26. Boccia G, Moise P, Franceschi A, Trova F, Panero D, La Torre A, et al. Career performance trajectories in track and field jumping events from youth to senior success: the importance of learning and development. *PLoS One*. 2017;12(1).
27. Durand-Bush N, Salmela JH. The development and maintenance of expert athletic performance: Perceptions of world and Olympic champions. *Journal of applied sport psychology*. 2002;14(3):154-71.
28. Paz B, Costa CR, Lourenço MRA, Starepravo FA, Rinaldi IPB. A influência do programa bolsa-atleta na trajetória profissional e pessoal de atletas de ginástica rítmica. *Motrivência*. 2018;30(54):127-42.
29. da Rocha PGM, dos Santos ES. O abandono da modalidade esportiva na transição da categoria juvenil para adulto: estudo com talentos do atletismo. *Journal of Physical Education*. 2010;21(1):69-77.
30. Guimarães AS. *A bolsa-atleta eleva o desempenho de seus beneficiários?: análise do período 2005-2008*: Senado Federal, Centro de Estudos da Consultoria do Senado; 2009.

31. Teixeira MR, Matias WB, Carneiro FH, Mascarenhas FA. O Programa Bolsa Atleta no contexto esportivo nacional. *Motrivivência*. 2017;29:92-109.

32. Malagutti JPM, Canan F, Starepravo FA. O programa bolsa-atleta e o desenvolvimento do esporte olímpico brasileiro. *Revista Impetus*. 2015;9(1):89-95.

33. Reis RE, Moraes M, Figuerôa KM, de Almeida BS, Mezzadri FM. DEZ ANOS DO PROGRAMA FEDERAL “BOLSA ATLETA”: uma descrição das modalidades paralímpicas (2005-2014).(versão original em português). *PENSAR EN MOVIMIENTO: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*. 2015;13(2):1-18.