PEREIRA, B.S.; VIANNA, R. de M.; Estudo de caso: a comparação de resultados de uma atleta com má formação congênita de membro superior esquerdo: nas competições de natação dos jogos escolares de Minas Gerais (JEMG) e das paralimpíadas escolares entre 2016 e 2018. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v.20, n.01, supl. p.14-21, 2021. ISSN; 1981-4313.

A COMPARAÇÃO DE RESULTADOS DE UMA ATLETA COM MA FORMAÇÃO CONGENITA DE MEMBRO SUPERIOR ESQUERDO: NAS COMPETIÇÕES DE NATAÇÃO DOS JOGOS ESCOLARES DE MINAS GERAIS (JEMG) E DAS PARALIMPÍADAS ESCOLARES ENTRE 2016 E 2018 UM ESTUDO DE CASO.

Bruno Santos Pereira
Rodrigo de Magalhães Vianna
Universidade Federal de Juiz de Fora

RESUMO

Os Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG) é uma competição esportiva que acontece entre as escolas públicas e particulares dos municípios mineiros, entre jovens de 12 a 17 anos de idade e de ambos os sexos. As Paralimpíadas Escolares é uma competição nacional, realizada pelo CPB, que concentra estudantes com deficiência de escolas públicas e privadas de distintas regiões brasileiras, desde o ano de 2006, têm por finalidade estimular a participação dos estudantes com deficiência física, visual e intelectual em atividades esportivas. Em 2001 foi criada, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), a Classificação Internacional de Funcionalidades (CIF) que padroniza e proporciona uma linguagem unificada a descrição da saúde e seus estados relacionados, qualificando o grau de comprometimento e da funcionalidade do indivíduo. A pesquisa caracteriza-se por um estudo de caso descritivo realizado com dados coletados nas competições descritas acima, nos anos de 2016 a 2018, de uma atleta de natação que apresenta má formação congênita de membro superior esquerdo (na mão), é classificada funcionalmente como S10 / SB9 / SM10, é considerada, na fase do estudo, atleta juvenil do modulo II (15 a 17 anos de idade) e de alto rendimento. Concluímos que a atleta apresentou uma contínua e frequente melhora na performance em todas as edições analisadas, isso pode estar relacionado a um desenvolvimento adequado na modalidade, não precoce, sugerindo que o principal aspecto, se deu no treinamento voltado para as competições alvo, além da influência dos treinadores no controle de variáveis físicas e psicológicas.

Palavras-chave: Jogos escolares. Paralimpíadas escolares. Natação. Deficiência.

THE COMPARISON OF RESULTS OF AN ATHLETE WITH MAIN CONGENITAL FORMATION OF LEFT HIGH MEMBER: IN THE SWIMMING COMPETITIONS OF THE SCHOOL GAMES OF MINAS GERAIS (JEMG) AND THE SCHOOL PARALYMPICS BETWEEN 2016 AND 2018 A STUDY CASE.

ABSTRACT

The Minas Gerais School Games (JEMG) is a sports competition that takes place between public and private schools in the municipalities of Minas Gerais, between young people aged 12 to 17 years old and of both sexes. The School Paralympics is a national competition, held by the CPB, which concentrates students with disabilities from public and private schools in different Brazilian regions, since 2006, aiming to encourage the participation of students with physical, visual and intellectual disabilities in activities sports. In 2001, the International Classification of Functionalities (CIF) was created by the World Health Organization (WHO), which standardizes and provides a unified language to describe health and its related states, qualifying the degree of commitment and functionality of the individual. The research is characterized by a descriptive case study carried out with data collected in the competitions described above, in the years 2016 to 2018, of a swimming athlete who has congenital malformation of the left upper limb (in the hand), is functionally classified as S10 / SB9 / SM10, is considered, in the study phase, a young athlete of module II (15 to 17 years old) and of high performance. We conclude that the athlete presented a continuous and frequent improvement in performance in all editions analyzed, this may be related to an adequate development in the modality, not early, suggesting that the main aspect, was in the training aimed at the target competitions, in addition to influence of coaches in the control of physical and psychological variables.

Keywords: School games. School Paralympics. Swimming. Deficiency.

INTRODUÇÃO

Os Jogos Escolares de Minas Gerais (JEMG) são uma ferramenta pedagógica que valoriza a prática esportiva escolar e a construção da cidadania dos jovens alunos-atletas do Estado de Minas Gerais de forma educativa e democrática. É o esporte como instrumento da educação global dos alunos. Visa o aumento do vínculo aluno-atleta com a escola, contribuindo na diminuição da evasão escolar, além de possibilitar a identificação de novos talentos esportivos (SENRA, 2020). Por abranger diversas regiões do estado, o JEMG atua como canal de integração, sociabilidade e aprendizado dos alunos-atletas envolvidos nos Jogos. Por intermédio do desporto escolar, auxilia na formação de cidadãos mais críticos e conscientes, estimulando o pleno exercício da cidadania (GONÇALVES, 2017). O JEMG é uma competição esportiva que acontece entre as escolas públicas e particulares dos municípios de Minas Gerais. Essas competições fazem parte do projeto Minas Esporte do Governo do Estado, e são realizadas em parceria com a secretaria de estado de educação. Jovens de 12 a 14 anos competem no módulo 1, e os de 15 a 17 anos competem no módulo 2, havendo separação entre masculino e feminino. Selecionam os representantes do Estado para os Jogos Escolares da Juventude e Paralimpíadas Escolares, etapas nacionais.

As Paralimpíadas Escolares são uma competição nacional, realizadas pelo CPB, que congrega estudantes com deficiência de escolas públicas e privadas de distintas regiões brasileiras, desde o ano de 2006 (GORLA; CALEGARI, 2017). Têm por finalidade estimular a participação dos estudantes com deficiência física, visual e intelectual em atividades esportivas de todas as escolas do território nacional, promovendo ampla mobilização em torno do esporte. Justifica-se que ao educar o jovem através da prática esportiva escolar, almeja-se cada vez mais difundir e reforçar a construção de valores da cidadania e os ideais do movimento Paralímpico. Estes direcionados para construção de um mundo melhor e mais pacífico, livre de qualquer tipo de discriminação, entendimento da diversidade humana e dentro do espírito de compreensão mútua, fraternidade, solidariedade, cultura da paz e fair-play. Através das atividades desportivas, crianças e jovens constroem seus valores, seus conceitos, socializam-se e, principalmente, vivem as realidades. A especificidade do esporte praticado pela pessoa com deficiência se estende também à sua organização no Brasil, questão esta que foi amplamente explorada por autores, que esclarece-nos acerca da dupla função exercida pelo CPB, que além de possuir função estratégica de condução do movimento paralímpico no país, dialogando com o IPC, também realiza a gestão direta de seis das modalidades paralímpicas, sendo elas o atletismo, natação, halterofilismo, esgrima, rúgbi em cadeira de rodas e o tiro esportivo. As demais modalidades são organizadas por associações nacionais e confederações, possuindo a administração indireta do CPB.

A criação em 2001 da International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) Classificação Internacional de Funcionalidades – (CIF) pela Organização Mundial de Saúde, representa uma evolução no entendimento da pessoa com deficiência e do processo de inclusão ao aliar o modelo médico e social (OMS, 2003, p.20). Esta abordagem biopsicossocial proporciona uma linguagem unificada e padronizada para a descrição da saúde e de estados relacionados com a saúde, qualificando o grau do comprometimento e da funcionalidade do indivíduo, promovendo a estruturação para competições em todas as modalidades paralímpicas. O processo de classificação atesta que a deficiência ou comprometimento do atleta é relevante em seu desempenho esportivo, e possibilita que dispute em igualdade de condições com outros atletas. Para ser elegível para competir, o atleta deve ter uma deficiência que seja permanente ou não e tenha verificável limitação funcional com impacto em seu desempenho atlético. Se um atleta tem uma limitação, que não seja permanente, ou não o impeça de competir com atletas sem deficiência, então este atleta é considerado inelegível que também é considerada uma classe. De acordo com (CPB, 2021), a classificação funcional dividisse especificamente na natação com nomenclaturas e classes, a atleta do presente estudo de caso é classificada funcionalmente com nomenclatura S10, SB9 e SM10 que possui má formação congênita simples da mão esquerda. A natação é um dos desportos mais antigos do mundo, é considerada uma das modalidades mais nobres presentes nos Jogos Olímpicos; no Brasil teve início como prática competitiva no Rio de Janeiro, aproximadamente no fim do século XIX. A prática da natação pode trazer inúmeros benefícios. E não é diferente com os portadores de necessidades especiais, pois, além dos benefícios físicos, nadar proporciona a integração social, a independência e o aumento da autoestima nos atletas (MAGLISCHO, 1999). A natação pode oferecer mais do que qualquer outra atividade física ou esporte às pessoas com deficiência, sendo rapidamente adaptada as suas necessidades e capacidades.

Maglischo (1999) defende quando se submete uma criança ou um jovem adolescente a um treinamento de um desporto em especifico, não se deve restringi-los apenas ao esporte e privá-los de outras atividades normais de sua idade. O que é sugerido então para cada faixa etária é um treinamento que

antes de tudo deve ser agradável, considerando a ludicidade e a aquisição de experiência. O treinamento desgastante em crianças e adolescentes quando não bem direcionado e pensado pode gerar certa desmotivação o que irá prejudicar não só o seu desempenho na prática da natação como também, em casos mais extremos, o abandono do esporte.

A especialização precoce é uma realidade em diversas modalidades esportivas tanto no âmbito mundial quanto nacional. Atualmente tem se buscado uma maior compreensão dos aspectos que envolvem a especialização precoce, assim como os motivos e meios de evitá-la, não sendo diferente para natação. Nessa relação ganha destaque a continuidade na modalidade e desempenho, com uma relação importante para aspectos motivacionais. Motivação vem do latim moveres, que significa mover, refere-se em psicologia, em etologia e em ciências humanas à condição do organismo que influencia a direção (orientação para um objetivo) do comportamento. Em outras palavras é o impulso interno que leva à ação. A motivação intrínseca acontece por meio de uma força interior, se manifesta de formas diferentes uma vez que cada pessoa tem a capacidade de se motivar ou desmotivar. Há também a motivação extrínseca, que é gerada pelo ambiente que a pessoa vive e que ocorre na sua vida, influenciando em sua motivação. Todos esses aspectos perpassam por outro agente importante na relação treinamento e desempenho que é o treinador.

O presente estudo tem como objetivo comparar os resultados, da atleta, obtidos nos nados disputados nos Jogos Escolares de Minas Gerais e das Paralimpíadas Escolares nos anos de 2016, 2017, 2018.

METODOLOGIA

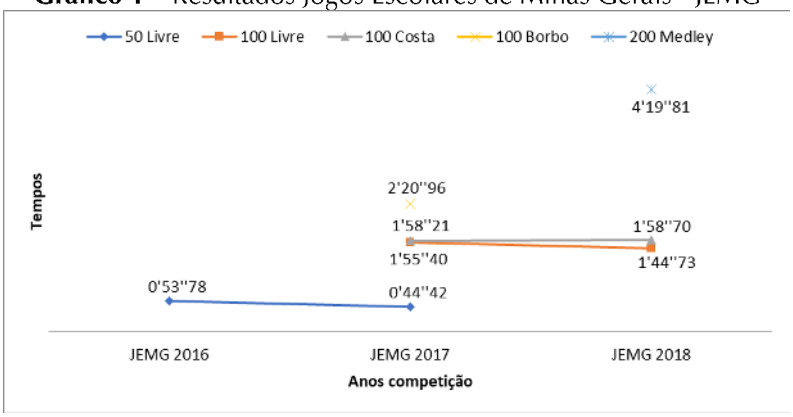
A pesquisa caracteriza-se por um estudo de caso descritivo, realizado com dados de uma atleta de natação que apresenta má formação congênita de membro superior esquerdo (na mão), é classificada funcionalmente como S10 / SB9 / SM10, é considerada, na fase do estudo, atleta juvenil do modulo II (15 a 17 anos de idade) e de alto rendimento. Todos os procedimentos éticos foram tomados, atleta (responsável legal) e comissão técnica foram informados a respeito do trabalho a ser realizado (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de uma Universidade Federal) e das formas de divulgação dos resultados. Foi assegurado a atleta que poderiam afastar-se do estudo no momento em que desejasse, obtendo-se, assim, o consentimento. Os procedimentos de coletas de dados se deram em consulta nos boletins oficiais de cada competição (JEMG – Jogos Escolares de Minas Gerais e Paralimpíadas Escolares) sendo confirmados com a atleta, período de dezembro de 2020. Com os dados obtidos foi realizada a comparação das provas e dos tempos obtidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Vale destacar que em um atleta treinado, caso de nossa investigada, todos os mecanismos fisiológicos envolvidos no exercício parecem funcionar com mais eficiência. Por isso é importante que desde a primeira fase os atletas já tenham um repertório variado de atividades motoras, o que facilita no seu treinamento e suas capacidades especificas necessárias para modalidade e competições.

Apresentamos no Gráfico 1, os resultados dos JEMG, dos anos de 2016 a 2018, ocorrido nos meses de julho ou agosto de cada ano.

Gráfico 1 – Resultados Jogos Escolares de Minas Gerais - JEMG



Fonte: Autores, 2021

No gráfico acima podemos verificar que na prova de 50m livres, houve melhora total no tempo de 9"36 segundos, analisando as participações dos anos de 2016 e 2017. No 100m livres, houve melhora total no tempo de 10"67 segundos, analisando as participações dos anos de 2017 e 2018. No 100m costas, a diferença do tempo estabelecido para essa prova é considerada mínima (frações de segundo), analisando as participações nos anos de 2017 e 2018. Na prova de 100m borboleta e 200m medley, a atleta só competiu em um dos anos não sendo possível comparar os desempenhos. Cabe deixar destacado que nessas competições a atleta foi primeira colocada em todas as provas/estilos em todos os anos que foram analisados segundo o boletim do evento.

Acreditamos que um bom planejamento dos treinamentos foi elaborado e executado, pois conforme, Maglischo (1999) o planejamento de uma temporada de natação implica na subdivisão do ano de treinamento em unidades menores, denominadas microciclos, nas quais enfatizasse o desenvolvimento de capacidades físicas predominantes. Ao descrever o objetivo do planejamento, deve-se organizar aplicações de metodologias de treinamento na sequência em que proporcione adequada performance atlética. Nesta direção a periodização para nadadores tem como objetivo buscar o aprimoramento da forma atlética específica máxima durante o microciclo competitivo para se chegar aos melhores resultados em competições importantes.

Pensando sobre como o treinador é importante para conseguir concretizar todos os objetivos e metas propostos, é importante considerar que atualmente, o esporte profissional exige muito dos atletas e dos técnicos, em face das cobranças vindas de dirigentes, de patrocinadores, da mídia, da torcida e de familiares, ou ainda pela própria dependência econômica. Além de toda essa pressão, o nível de rendimento das equipes e dos atletas é elevado, e muitas vezes estes se encontram em condições de igualdade em termos técnicos, táticos e físicos. Dessa forma, um bom líder poderá ser fundamental na busca de conquistas coletivas, pois funcionará como ponto de equilíbrio dentro do grupo. (SONOO; HOSHINO; VIEIRA, 2008). Dentro de uma equipe o treinador e seus atletas se relacionam uns com os outros em circunstâncias particulares, para manter uma boa relação do grupo. A fim de tirar o máximo de cada atleta e chegar às metas e objetivos individuais e do grupo. Em entrevista a atleta deixou essa observação a respeito do treinador, comissão e grupo envolvido, não deixando de ressaltar importância do apoio de amigos e responsáveis.

Outro aspecto que pode ajudar a responder é em relação a questão maturacional, idade da atleta, pois segundo Filin (1996), o processo de treinamento de longo prazo deve-se observar qual a idade ideal para atingir os altos resultados. As idades podem ser obtidas observando os finalistas olímpicos e dos campeonatos mundiais em cada desporto. No caso da natação, a fase dos primeiros grandes êxitos para homens compreende a faixa etária de 15-17 anos e para as mulheres 13-14 anos, sendo que a faixa das últimas possibilidades estão próximos a 18-20 anos e 15-18 anos, respectivamente.

Quadro 1 – Resultados Paralimpíadas Escolares

Competição	Data	Estilo	Marca	Col	Mód	Classe
Paralimpíadas Escolares	23/11/2016	100m Costas	01'57''00	3º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	24/11/2016	100m Livre	01'48''73	4º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	25/11/2016	50m Livre	00'46''57	4º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	22/11/2017	100m Costas	01'58''48	1º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	22/11/2017	200m Medley	04'18''25	1º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	23/11/2017	100m Livre	01'38''92	2º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	24/11/2017	50m Livre	00'45''65	2º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	21/11/2018	100m Costas	02'03''47	1º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	21/11/2018	200m Medley	04'48''41	1º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	22/11/2018	100m Livre	01'41"05	2º	II	S10
Paralimpíadas Escolares	23/11/2018	50m Livre	00'44''25	2º	II	S10

Fonte: Autores, 2021

No quadro acima podemos verificar que no nado de 50m livres ocorreu melhora total no tempo de 2"32 segundos no tempo da prova, sendo a diminuição progressiva, analisando os anos de 2016, 2017 e 2018. No 100m livres: houve melhora total no tempo de 9"81 segundos no tempo da prova, sendo a melhor marca no ano de 2017. No 100m costas, houve acréscimo no tempo total de 4"64 segundos nesta prova, sendo o tempo mais significativo e menos eficaz no ano de 2018. No 200m medley, observamos melhora no tempo de 9"84 segundos, analisando os anos de participação nesta prova. Nesta competição ganha também o destaque de melhoria nas colocações da atleta em todas as provas disputas chegando em alguma ser a primeira colocada em sua classe.

O achado pode corroborar com o estudo de Seifert et al. (2010) que sugere ser a técnica uma das principais determinantes no desempenho da natação, quanto maior a eficiência e precisão na execução das técnicas e movimentos do nadador maior a performance durante a prática do desporto. Assim, um maior período de treinamento da primeira para última pode explicar os resultados da atleta.

Outras hipóteses ainda podem estar relacionadas, Assumpção et al. (2005) compararam o desempenho de nadadores submetidos a um treino de velocidade com o desempenho de apenas um tiro da mesma distância, e como as provas possuem essas características de esforço máximo com período de recuperação pode ser um aspecto na performance dos atletas, principalmente quando avaliamos os resultados nas competições com menos provas disputadas pela atleta.

A variável motivação pode, também, ser um determinante para os resultados obtidos na investigação, Almeida (2005), chama atenção para a determinação dos objetivos como, por exemplo: determinar metas exigentes e desafiantes, porém reais, estabelecer metas específicas e controláveis, determinar metas a curto, médio e longo prazo, identificar estratégias e técnicas para alcançá-las, podendo ser um desafio interno da atleta a participação nessas competições. Conceitualmente, a motivação pode ser intrínseca e extrínseca, ou seja, a motivação do indivíduo está relacionada a fatores externos, providos de outras pessoas e do ambiente, sob a forma de reforços positivos ou negativos. Entretanto, a motivação pode estar relacionada com fatores internos, que afloram do próprio interior do sujeito, ou seja, por razões intrínsecas.

Alves et al. (2007) buscou identificar em seu estudo os principais motivos que influenciam os adolescentes a iniciar e a permanecer praticando natação, situando o papel da saúde neste contexto. A amostra foi composta por 98 adolescentes não atletas de ambos os sexos, com idades entre 13 e 18 anos. O instrumento de coleta de dados foi composto por questões objetivas de caracterização do respondente, além de uma escala de opinião sobre os motivos que influenciam adolescentes a permanecerem

praticando natação. O estudo foi aplicado em três escolas de aprendizagem de natação do município do Rio de Janeiro.

Os motivos encontrados e agrupados em 17 categorias foram: diversão, desafio, bem-estar pessoal, relacionamento social, prevenção de doenças, atividade terapêutica, estética corporal, condicionamento físico, reconhecimento social, rendimento esportivo, influência de terceiros, ambiente físico, facilidade de horário e de acesso ao local de prática, características específicas do tipo de exercício físico, custo, metodologia de ensino-aprendizagem e empatia com o professor.

O conhecimento dos motivos que levam atletas a continuarem uma atividade motora, é um aspecto bastante relevante para os técnicos por proporcionar subsídios para a preparação de programas mais voltados para o interesse do praticante, facilitando a escolha das atividades, o ritmo da aula, o comportamento relacional e a maneira de motivar para uma prática alegre e prazerosa (PAIM, 2003).

No quesito motivação é relevante apresentar dados obtidos da atleta, desde que começou a praticar a modalidade de natação, com aulas de iniciação, aulas corretivas aos estilos dos nados, treinamentos, treinos de aperfeiçoamento técnico a atleta se permitiu desfrutar de todas as consequências dessa participação, como a participação em competições nacionais. A atleta apresentou uma contínua e frequente participação nas edições dessas competições do JEMG e da Paralimpíadas Escolares de forma ininterrupta até atingir a idade limite de participação. Essa sua entrega caracteriza uma identificação com a modalidade de natação, e, pela sua determinação, resiliência e comprometimento conseguiu ter uma continuidade efetiva nas participações dos Jogos Escolares de Minas Gerais que ocasionou em suas convocações para as Paralimpíadas Escolares representando grandiosamente o Estado no Complexo Aquático do Centro de Treinamento Paraolímpico Brasileiro (CTPB). Além de quebra de recordes pessoais, diminuindo em cada participação suas marcas, também participou do Circuito Loterias Caixa de Natação conseguindo atingir índice técnico para participação no Campeonato Brasileiro de Natação fincando entre as 8 melhores atletas de sua classe.

Os influenciadores no desempenho e melhoria são multidimensionais segundo os estudos das ciências do esporte. Como muitos desses aspectos não foram analisados como objetivos da investigação, são várias as possíveis hipóteses que encontramos em estudos dos autores supracitados. Mas cabe reforçar um aspecto quando analisamos os resultados obtidos em cada uma das duas competições, analisando as datas dos eventos em cada ano, a data especifica de cada prova e os tempos, marcas da atleta.

Quadro 2 - Jogos Escolares de Minas Gerais - JEMG

COMPETIÇÃO	Local	DATA	ESTILO	MARCA	COL	MÓD	CLASSE
JEMG 2016	Lavras	12/07/2016	50m Livre	00'53''78	1º	II	S10
JEMG 2017	Uberaba	01/08/2017	50m Livre	00'44''42	1º	II	S10
JEMG 2017	Uberaba	01/08/2017	100m Costas	01'58''21	1º	II	S10
JEMG 2017	Uberaba	01/08/2017	100m Borboleta	02'20''96	1º	II	S10
JEMG 2017	Uberaba	01/08/2017	100m Livre	01'55''40	1º	II	S10
JEMG 2018	Uberaba	31/07/2018	100m Costas	01'58''70	1º	II	S10
JEMG 2018	Uberaba	31/07/2018	100m Livre	01'44''73	1º	II	S10
JEMG 2018	Uberaba	31/07/2018	200m Medley	04'19''81	1º	II	SM10

Fonte: Autores, 2021

Um primeiro ponto é observar que nas provas que parecem ser melhor familiaridade da atleta, que pode estar relacionado aos aspectos, antropométricos e de condições físicas, provas de 50m e 100m a investigada obteve continua melhoria nos desempenhos tanto nas competições quanto em seus tempos da primeira para última competição, diminuindo o tempo dos 50m em aproximadamente 20% em seu tempo total da primeira para última prova. Já nos 100m esse percentual ficou próximo de 10%, significando muito em termos de prova de velocidade e de alta performance.

As dimensões corporais podem ser consideradas como possível fator de condicionamento à melhores performances na prática do desporto. A pesquisa é necessária no sentido de validar ou não que aspectos antropométricos como índice de massa corporal, peso, altura, percentual de gordura e até mesmo largura e comprimento de braços, pernas, mãos e pés são capazes de tornar o nadador um atleta diferenciado e possivelmente predisposto ao bom rendimento na modalidade (MAGLISHO, 1999).

Já no estudo de Barbosa et al. (2009) que buscou identificar estimar a eficiência propulsiva em nadadores não experts, e identificar os fatores biomecânicos e antropométricos que estão associados à eficiência propulsiva, além de identificar a associação entre a eficiência propulsiva e a performance. Utilizaram como amostra vinte e oito nadadores não experts, quinze nadadores do sexo masculino (13,54

± 2,40 anos de idade) e 13 do sexo feminino (12,54 ± 2,87 anos de idade) praticantes regulares de natação numa Escola Municipal. Mensuraram as variáveis da eficiência propulsiva, variáveis biomecânicas, antropométricos e a performance de nado. Os principais resultados encontrados mostram que a eficiência propulsiva de nadadores não experts é inferior à descrita na literatura para nadadores de outros níveis competitivos e que não há diferenças significativas entre os dois sexos. Foi também verificado que vários parâmetros biomecânicos, antropométricos, assim como, a performance, estão associados com a eficiência propulsiva. Em relação as datas das competições comparando ano e meses, entre os JEMG e Paralimpíadas Escolares existe um intervalo de aproximadamente 3 meses, o que pode ser um indicador de melhoria no desempenho da primeira para segunda competição.

Lazarini (1997) realizou revisão bibliográfica sobre treinamento de natação a longo prazo e relacionou duração, frequência, e volume de treinamento segundo a idade, sendo que entre 7 a 8 anos a criança nada de 800 a 1200 metros (45 minutos) de 2 a 3 sessões semanais; com 8 a 9 anos, o volume aumenta para 1500 a 2000 metros e de 3 a 4 vezes por semana; de 9 a 10 anos o volume passa a 2000 a 2500 metros (60 minutos) em 4 ou 5 sessões semanais; 10 a 11 anos a metragem é de 3000 a 3500 em 5 a 6 sessões semanais; e na faixa etária de 11 e 12 anos o volume de treino está compreendido entre 3500 a 4000 metros em 5-8 sessões por semana e 3-5 sessões de 45 minutos fora da piscina. O autor observou ainda as faixas etárias em ambos os sexos, para as diferentes fases sensíveis de desenvolvimento do nadador, em que a faixa etária ideal para aprendizagem das técnicas mais simples da natação está entre 5 a 8 anos e a idade para iniciar treinamentos mais específicos está entre 9 a 12 anos; os trabalhos de especialização compreendem a faixa etária de 13 a 14 anos; e o treinamento de elite inicia-se aos 15 anos ou após.

Esse intervalo de 12 semanas em uma competição e outra pode ser considerado bom por estar o atleta em uma fase de polimento, O planejamento de uma temporada de natação implica na subdivisão do ano de treinamento em unidades menores, denominadas microciclos, enfatizando o desenvolvimento de capacidades físicas predominantes. Ao descrever o objetivo do planejamento, deve-se organizar aplicações de metodologias de treinamento na sequência em que proporcione adequada performance atlética. Nessa direção a periodização para nadadores tem como objetivo buscar o aprimoramento da forma atlética específica máxima durante o microciclo competitivo para se chegar aos melhores resultados em competições importantes (MAGLISCHO, 1999).

Já em relação as provas de nado costas, mesmo a atleta tendo bons resultados em termos de classificação, suas marcas não obtiveram os mesmos rendimentos que nas demais, um fator que pode ter relação é as datas dessas provas antecedendo as provas mais de velocidade e acontecendo na mesma data de outra prova de maior resistência. Nesse quesito podemos deixar como hipótese esse fato ou mesmo pensar nos treinamentos propostos se existe uma maior carga de treinamento em capacidades mais utilizadas para cada tipo de prova, podendo vir ser acertado e observado em futuras competições o desempenho da atleta ou mesmo em outros recortes temporais se esse fato ganhou algum destaque.

CONCLUSÃO

A atleta de natação avaliada participou pela primeira vez do JEMG em 2016, onde se destacou, apesar de estar disputando pela primeira vez uma competição oficial, começando assim a trilhar sua trajetória na vida de atleta. Na sua participação do JEMG 2017 foram acrescentados três nados: 100 metros borboleta, 100 metros livre e 100 metros costas.

No JEMG de 2018 aconteceram alterações nas provas da atleta, sendo retiradas as provas de 100 metros borboleta e 50 metros livres. Tais alterações foram estudadas pela atleta e seu técnico para conseguirem extrair o máximo de desempenho da atleta em cada prova. As provas que não foram realizadas em todas as edições serviram de base comparativa para as Paralimpíadas Escolares.

Concluímos que a atleta apresentou uma contínua e frequente melhora na performance nas edições dessas competições do JEMG e da Paralimpíadas Escolares de forma ininterrupta até atingir a idade limite de participação. Em uma vertente, isso pode estar relacionando a um desenvolvimento adequado na modalidade, não precoce, e que segundo estudos apresentam melhores resultados no decorrer de competições. Porém, não foi possível observar quais os motivos que levaram a melhoria nos tempos, sendo necessários outros estudos, onde variáveis psicológicas (motivações), físicas (alterações antropométricas e fisiológicas), treinamento (cargas internas e externas), além fatores maturacionais multidimensionais que podem envolver todo o processo, sugerindo que o principal aspecto se deu no treinamento (mesociclo) voltado as competições alvo, influenciado pelo controle de todas essas variáveis pelos treinadores.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. Recomendações para driblar a preguiça e buscar a auto-motivação para a prática de atividades físicas. 2005 **Cooperativa do Fitness**. Disponível em <http://www.cdof.com.br/enquetes1.htm> Acesso em: 20 dez. 2020.

ALVES, M.P. et al. Motivos que justificam a adesão de adolescentes à prática da natação: qual o espaço ocupado pela saúde? **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. v.13, n.6, Nov/Dez, p. 421-426, 2007.

ASSUMPÇÃO, C.O., BARTHOLOMEU NETO, J., CIELO, F.M.B.L., LUCHIARI, R., OLIVEIRA, G.S. Comparação entre os tempos de um treino de velocidade em natação comparado com o melhor tempo na distância de 25 metros. **Anais...** IV CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA E MOTRICIDADE HUMANA. v.11, n.01, p.S14, 2005.

BARBOSA, T.L.V.; ERIK, M., COSTA, M., MARINHO, D., GARRIDO, N., SILVA, A., BRAGADA, J.A Eficiência Propulsiva e a Performance Em Nadadores Não Experts. **Revista Motricidade**. v.5, n.4, p.27-43, 2009.

CPB, **Comitê Paralímpico Brasileiro**. Natação. Disponível em: <https://cpb.org.br/modalidades/47/natacao≥. Acesso em: 05 jan. 2021.

FILIN, V.P. **Desporto Juvenil**: Teoria e Metodologia. Londrina. 1996.

GONÇALVES, L.F.S. **Política de estímulo a prática esportiva em Minas Gerais: uma análise dos jogos escolares**. 2017. 107 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração Pública, Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho da Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte, Mg, 2017.

GORLA, J.I.; CALEGARI, D.R. O esporte como ferramenta de reconhecimento e valorização da pessoa com deficiência no Brasil. **Conexões: Educação física, esporte e saúde**, Campinas, v.15, n.2, p.257-270, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8649230/16500≥. Acesso em: 05 jan. 2021.

LAZARINI, L.H. Natação: Iniciação Desportiva e planejamento a longo prazo, **Treinamento Desportivo**. v.2, n.3, p.40-45, 1997.

MAGLISCHO, E.W. **Nadando ainda mais rápido**. São Paulo: Manole, 1999.

OMS - **Organização Mundial De Saúde**. CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 2003.

PAIM, M.C.C. **Motivos que levam adolescentes a praticar o futebol**. 2001. **Lecturas Educación Física y Deportes**. Buenos Aires - Ano 7, n. 43, 2001. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd43/motivo1.htm>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SEIFERT, L.; TOUSSAINT, H.M.; ALBERTY; M.; SCHNITZLER, C.; CHOLLET, D. Arm coordination, power, and swim efficiency in national and regional front crawl swimmers. **Hum Mov Sci**. v.29, n.3, p.426-39. Jun. 2010.

SENRA, F. dos S. **Jogos escolares de Minas Gerais: política pública, experiências e processos de formação de professores de educação física.** 2020. 272 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Fisica, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Mg, 2020.

SONOO, N.C.; VIEIRA, L.F.; HOSHINO, E.F. Liderança esportiva: estudo da percepção de atletas e técnicos no contexto competitivo. **Psicologia: teoria e prática**, São Paulo, v.10, n.8, p.68-82, 2008.

Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF
Faculdade de Educação Física e Desportos – FAEFID
NGIME – Núcleo de Pesquisa em Inclusão Movimento e EAD
Rua José Lourenço Kelmer, s/n
Campus Universitário
Bairro São Pedro
Juiz de Fora/MG
36036-900