

Esporte e acessibilidade: uma investigação sobre as condições de treinamento de atletas e praticantes de exercícios físicos com nanismo

Sport and accessibility: an investigation into the training conditions of athletes and exercisers with dwarfism

Deporte y accesibilidad: una investigación sobre las condiciones de entrenamiento de atletas y deportistas con enanismo

Recebido: 04/12/2022 | Revisado: 04/01/2023 | Aceitado: 04/01/2021 | Publicado: 04/04/2023

Kênia Moreira¹

<https://orcid.org/0000-0002-1054-5659>

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Brasil.

keniamartimiano@gmail.com

Daniela Andrade Assis²

<https://orcid.org/0000-0001-9916-0036>

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Brasil.

daniela.assis1@outlook.com

Alvaro César de Oliveira Penoni³

<https://orcid.org/0000-0003-0976-2813>

Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Brasil.

alvaropenoni@ufsj.edu.br

Resumo

O termo nanismo é utilizado para referir-se a baixa estatura. Dos quatro tipos mais comuns de nanismo, a acondroplasia é o tipo não fatal de maior ocorrência. No Brasil, questões referentes à população com nanismo são desconhecidas, de modo que, até o presente momento, não há registro oficial de quantos indivíduos possuem esse tipo de deficiência física no país. Os jogos mundiais de nanismo é um dos eventos destinados a pessoas com nanismo, sendo adaptado para acomodar as deficiências presentes nesta população. Assim, o objetivo central deste estudo foi identificar quais as dificuldades encontradas por esses indivíduos em ambientes de treinamento das modalidades esportivas. A amostra foi composta por 10 voluntários, sendo 8 do sexo masculino e 2 do sexo feminino. Os participantes responderam a um questionário estruturado elaborado na plataforma *Google Forms*, sendo o *link* de acesso encaminhado aos mesmos via *e-mail*. Com o resultado, observou-se que, grande parte dos voluntários realizam treinamento em salas de musculação e fazem uso de pesos livres e máquinas. Além disso, as adaptações aos aparelhos ocorrem com a utilização de *steps* ou a substituição por outro exercício que trabalhe o mesmo grupo muscular. Apenas 1 indivíduo relatou conhecer um centro de treinamento adaptado para pessoas com nanismo, e, todos relataram encontrar problemas como, falta de investimento, infraestrutura, patrocínio e falta de oportunidade. No entanto, no que diz respeito a relações sociais, destacaram a importância do esporte na interação e criação de relações de respeito, amizade e admiração, sendo naquele momento, um lugar de igualdade.

Palavras-chave: Nanismo; Acondroplasia; Ambiente de treinamento; Esporte.

Abstract

The term dwarfism is used to refer to short stature. Among the four most common types of dwarfism, achondroplasia is the most common nonfatal type. In Brazil, questions regarding the population with dwarfism are unknown, so there is no official record of how many individuals have this type of physical disability in the country. The world dwarfism games is one of the events designed for people with dwarfism, being adapted to accommodate the disabilities present in this population. Thus, the central objective of this study was to identify what difficulties were encountered by these

¹ Bacharela em Educação Física, pela Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ).

² Possui graduação em Educação Física pela Universidade Federal de São João del-Rei (2021).

³ Doutor em Ciências da Saúde Aplicadas ao Aparelho Locomotor pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (USP).

individuals in training environments of sports modalities. The sample was composed of 10 volunteers, 8 males, and 2 females. The participants answered a structured questionnaire prepared on the Google Forms platform, and the access link was sent to them via e-mail. Based on the results, it was observed that most of the volunteers trained in weight rooms and used free weights and machines. Besides, adaptations to the machines occur with the use of steps or the substitution of another exercise that works the same muscle group. Only 1 individual reported knowing of a training center adapted for people with dwarfism, and all of them reported finding problems such as a lack of investment, infrastructure, sponsorship, and a lack of opportunity. However, regarding social relationships, they highlighted the importance of sport in the interaction and creation of relationships of respect, friendship, and admiration, being at that moment, a place of equality.

Keywords: Nanism; Achondroplasia; Training environment; Sport.

Resumen

El término enanismo se utiliza para referirse a la baja estatura. De los cuatro tipos más comunes de enanismo, la acondroplasia es el tipo no mortal más frecuente. En Brasil, se desconocen las cuestiones relativas a la población con enanismo, por lo que, hasta la fecha, no existe un registro oficial de cuántos individuos tienen este tipo de discapacidad física en el país. Los Juegos Mundiales del Enanismo son uno de los eventos destinados a las personas con enanismo, estando adaptados a las discapacidades presentes en esta población. Por ello, el objetivo central de este estudio fue identificar qué dificultades encuentran estos individuos en los entornos de entrenamiento de las modalidades deportivas. La muestra estaba compuesta por 10 voluntarios, siendo 8 hombres y 2 mujeres. Los participantes respondieron a un cuestionario estructurado elaborado en la plataforma *Google Forms*, siéndoles remitido el *enlace de acceso por correo electrónico*. Con el resultado, se observó que una gran parte de los voluntarios realiza el entrenamiento en salas de pesas y hace uso de pesos libres y máquinas. Además, las adaptaciones a las máquinas se producen con el uso de *escalones* o la sustitución por otro ejercicio que trabaje el mismo grupo muscular. Sólo 1 persona dijo conocer un centro de formación adaptado para personas con enanismo, y todos dijeron encontrar problemas como la falta de inversión, de infraestructura, de patrocinio y de oportunidades. Sin embargo, en cuanto a las relaciones sociales, destacaron la importancia del deporte en la interacción y creación de relaciones de respeto, amistad y admiración, siendo en ese momento, un lugar de igualdad.

Palabras clave: Enanismo; Acondroplasia; Entorno de entrenamiento; Deporte.

1. Introdução

Nanismo ou Displasia Esquelética (DE), são definições usadas para nomear a baixa estatura, determinada como três ou mais desvios-padrão abaixo da estatura média para a idade. A ocorrência de nanismo é de 1 em cada 4.000 a 5.000 nascimentos. No entanto, há casos que não são constatados até a infância (Emedicina, 2015). Cervan et al. (2008) acreditam que, na contemporaneidade, há pelo menos 400 tipos de nanismo entre os seres humanos, nos quais estão classificados nos seguintes grupos: (1) o nanismo proporcional, decorrente de alterações hormonais; (2) o nanismo rizomélico no qual se expressa como resultante de mutações genéticas no instante da concepção e sem depender se há, ou não, outros casos na família. De acordo com Emedicina (2015), os quatro tipos mais comuns de DE são: acondroplasia, osteogênese imperfeita, acondrogênese e displasia tanatofórica. A acondrogênese e displasia tanatofórica são formas fatais de nanismo, enquanto a acondroplasia é o tipo mais comum de nanismo não fatal.

A acondroplasia é causada por uma mutação de fibroblastos que resulta em ossos longos mais curtos e comprimento de membros ao torso “desmedido” quando comparado a indivíduos de estatura mediana, que não possuem algum tipo de nanismo (SIMS et al., 2019). A mutação G380R no domínio FGFR3 (*The FGFR3 protein plays a role in bone growth by regulating ossification*) tem sido associada à acondroplasia.

Segundo He, Horton, Hristova, (2010), o índice de acondroplasia é de cerca de 1/15.000 nascidos vivos. Para Pauli; Legare (2019), a hipotonia é uma das características presentes na infância, além do desenvolvimento motor que, frequentemente, tem padrão tardio e peculiar, com relação a aquisição de marcos. Com relação a expectativa de vida e inteligência, são geralmente próximas ao normal, mesmo que haja risco de morte na infância devido a compressão da junção craniocervical. Complicações adicionais incluem: apneia obstrutiva do sono, disfunção do ouvido médio, hipercifose e estenose espinhal. O diagnóstico da acondroplasia pode ser realizado em achados clínicos e radiográficos na maioria dos afetados. Na ocorrência de incerteza do diagnóstico ou achados atípicos, o reconhecimento de uma variante patogênica heterozigótica em FGFR3, pode determinar o diagnóstico.

A acondroplasia é herdada de maneira autossômica dominante, sendo que, aproximadamente 80% dos indivíduos com acondroplasia, possuem pais de estatura mediana, assim como no nanismo em geral. Cabe ressaltar que, o risco de os pais terem outro filho com acondroplasia, é muito baixo.

Algumas características da deficiência, podem ser vistas em qualquer idade, tais como: baixa estatura desproporcional, macrocefalia com protuberância frontal, retrusão do meio da face e ponte nasal deprimida, encurtamento rizomélico (proximal) dos braços com dobras cutâneas redundantes nos membros, limitação da extensão do cotovelo, configuração de tridente nas mãos, *Genu varum* (pernas arqueadas).

Para Faria; Mariani; Lima (2020), no Brasil, ainda que exista a lei 13.472, publicada em 31 de julho de 2017 que determina a data de 25 de outubro como o dia nacional de combate ao preconceito contra as pessoas com nanismo (Brasil, 2017), o esforço de grupos como o ‘somos todos gigantes’ e da atuação de alguns grupos de pesquisa, ainda é visível o desconhecimento das questões referentes ao nanismo, sendo que, até o presente momento, é inexistente um registro oficial de quantos indivíduos apresentam esse tipo de deficiência física no Brasil.

Segundo Brasil (2000), o inciso I do Art. 2º da Lei 10.098/2000, define a acessibilidade como a

[...] possibilidade e condição de alcance para o uso de forma segura e autônoma de todos os lugares, sejam eles públicos ou privados e que seu uso seja coletivo; edificações, transportes, informação e comunicação, incluindo seus sistemas e tecnologias, tanto na zona urbana como na rural, e que inclua todos os indivíduos, quer tenham mobilidade reduzida ou aqueles que possuem alguma deficiência. Para toda forma de vida comunitária, sempre foi essencial a consciência de território e espaço.

O acesso livre e autônomo aos lugares sugere a impressão de poder e independência (Harvey, 1994). De acordo com Sasaki (2006), o uso do termo acessibilidade para se referir a condição de acesso de indivíduos com algum tipo de deficiência, ocorreu no final da década de 1940, simultaneamente com o aparecimento dos serviços de reabilitação física e profissional. Na década de 1950, ocorreu a difusão dessas práticas de reabilitação, com isso, notou-se barreiras arquitetônicas que impediam essas práticas, pois dificultavam a independência das pessoas com deficiência.

O decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, Art. 4º, diz que, é considerada pessoa com deficiência a que se enquadra nas seguintes categorias:

I. deficiência física - alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções; [...] (Redação dada pelo Decreto nº 5.296, de 2004)

O nanismo é uma deficiência, devido às limitações ortopédicas e dificuldades de acesso a bens, produtos e serviços públicos que os indivíduos enfrentam (Prado et al., 2004). Pessoas com deficiência, têm direitos assegurados pela Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, sendo alguns destes: à vida: igualdade perante a lei; vida e inclusão na comunidade; educação; saúde; trabalho (Brasil, 2015). Essas medidas buscam combater a discriminação, preconceitos ou qualquer prática que possa ser danosa às pessoas com deficiência (Cardoso, 2016). Mazzotta e D'Antino (2011), afirmam que a inserção na sociedade diz respeito à "participação ativa nos vários grupos de convivência social". Assim, para que um indivíduo seja considerado um cidadão, é necessário que este pertença a grupos e organizações. Neste sentido, a cultura, o esporte e o lazer têm um papel importante na sociedade. Para Mazzotta (2006), se há restrição ao acesso de bens, serviços sociais e culturais, conseqüentemente, há uma privação à liberdade e à equidade, no que diz respeito às relações sociais essenciais à condição de ser humano. Wauters, et al. (2014), dizem que, a acessibilidade vai além da capacidade de entrar em um ambiente, sendo o direito de participar efetivamente do meio social. Além disso, diz respeito a cidadania e inclusão social e, atualmente, o que se entende de ambientes inclusivos, vai muito além do foco na acessibilidade para cadeirantes. Para Linden et al. (2016), a orientação do projeto inclusivo está diretamente ligada à ideia de idealizar e construir espaços para a equidade e flexibilização de uso, ou seja, criação de ambientes que possam atender aos diversos usuários sem que futuramente tenha que ser feito adaptações.

Modalidades esportivas

Segundo o site da DAAA (*Dwarf Athletic Association of America*, 2013), pessoas com nanismo possuíam envolvimento no esporte, exclusivamente, em escolas ou faculdades. Assim, percebeu-se a necessidade de que qualquer participação em esportes de indivíduos com nanismo, deveria ocorrer de forma igualitária. Foi por isso que a DAAA e outras associações, de todo o mundo, surgiram. De acordo com Saffarian et al. (2019), o *Little People of America* (LPA) e a *Dwarf Athletic Association of America* (DAAA) em conjunto, buscam desenvolver, promover e fornecer oportunidades de competição atlética amadoras, de qualidade para esportistas que apresentam algum tipo de nanismo nos Estados Unidos, com o objetivo de prevenir a obesidade e aumentar a capacidade física de indivíduos com displasia esquelética.

Tais competições incluem os Jogos Nacionais de Nanismo, realizados todos os anos nos Estados Unidos, e os Jogos Mundiais de Nanismo, realizados a cada quatro anos com participação de atletas que possuem nanismo de várias partes do mundo. Tendo como referência os Jogos Mundiais de Nanismo de 2013, as modalidades presentes para a prática deste grupo são: arco e flecha (foram utilizados arcos menores 54”), badminton, basquete, bocha (jogada apenas na posição sentada), hóquei no chão, kurling, levantamento de peso, tiro, futebol, natação, tênis de mesa, atletismo e vôlei (Saffarian et al., 2019). Com relação aos membros das equipes, a idade mínima era de 18 anos e deviam concordar com as disposições do Código de Conduta. Um chefe de missão deveria ser nomeado, e serviria como ponto de contato. O *World Dwarf Games* não possui limite de número de atletas que um país pode inscrever, independentemente do tipo de esporte (individuais ou duplos). A permissão é necessária para aqueles países que desejam inserir quantas equipes desejarem em eventos esportivos coletivos, sendo não mais que duas equipes de um mesmo país podem avançar para as semifinais de um esporte coletivo. Para isso, o anfitrião da competição deve estabelecer um método conveniente para que isso não ocorra (DAAA, 2013).

Todo o evento sofreu modificações necessárias para acomodar as deficiências presentes entre a população com nanismo. Fizeram uso de um sistema de classificação para badminton, tênis de mesa, bocha, natação e atletismo, nas divisões Masters e Open; esse sistema levava em consideração o comprimento da perna (diferença entre a altura em pé e a altura sentada) e foi usado para atletas das divisões Aberta e Máster do badminton, tênis de mesa e atletismo. Já na parte superior do corpo, a classificação levou em consideração a envergadura do braço (ponta de dedo médio a dedo médio com os ombros abduzidos a 90 graus) e foi usada para atletas das divisões *Open* e *Master* da bocha, competições de campo e natação. Alguns esportes em que o contato é normalmente esperado, como o hóquei sobre o piso, sofreram alterações, os contatos foram reduzidos ao mínimo e as violações foram penalizadas (Saffarian et al., 2019).

É sabido que há padrões na sociedade, como beleza, peso, estatura, e indivíduos que não se enquadram nestes grupos acabam sendo afastados do convívio social. Assim, a acessibilidade se torna um meio de buscar que diferenças possam ser amenizadas, sendo o esporte um grande aliado. Estudos acerca do tema acessibilidade no esporte, com relação à indivíduos com nanismo, são escassos. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo definir o perfil e identificar as dificuldades encontradas em ambientes de treinamento nas modalidades esportivas, no que diz respeito à indivíduos com nanismo.

2. Material e Métodos

Este estudo se caracterizou como quali quantitativo e descritivo. Foi aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa com seres humanos da Universidade Federal de São João del-Rei, (protocolo 4.891.347). Estiveram aptos a participar da pesquisa, sujeitos com nanismo, de ambos os sexos, sem distinção de idade,

que praticavam algum esporte, que aceitaram participar da pesquisa de forma voluntária e com condição cognitiva para responder às questões do instrumento de coleta de dados. Por meio de redes sociais, foi feito contato com praticantes e/ou atletas que possuíam nanismo e, posteriormente, os possíveis participantes foram avaliados. Foram contatados um total de 12 atletas sendo 2 desses excluídos da amostra devido a não responderem ao questionário online 7 dias após o envio. Desta forma, contribuíram para a pesquisa 10 participantes, sendo 8 do sexo masculino e 2 do sexo feminino, todos eles atletas e praticantes de exercícios físicos, com diagnóstico de nanismo.

2.1 Instrumento de coleta de dados

Após realizarem a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, os participantes preencheram o instrumento de coleta de dados, um questionário semiestruturado, elaborado pelas autoras, composto por 18 questões, distribuídas entre dissertativas e objetivas, e elaborado na plataforma do *Google Forms*. O questionário foi composto por: dados de identificação, dados antropométricos, hábitos esportivos ou recreacionais, frequência, volume e intensidade de treinos/prática, percepção de ergonomia para treinamento e percepções sociais. As questões foram lançadas na plataforma juntamente com todas as explicações pertinentes ao preenchimento do instrumento, tornando-o autoexplicativo e intuitivo.

3. Resultados e Discussão

Este estudo teve como objetivo identificar quais as dificuldades encontradas em ambientes de treinamento nas modalidades esportivas, no que diz respeito à indivíduos com acondroplasia. A amostragem aleatória, probabilística e por conveniência foi composta por 10 voluntários com média de idade de 34 ($\pm 10,29$) anos, estatura média de 1,35($\pm 0,08$) metros e peso corporal médio de 67,4 ($\pm 13,87$) kg. Dos 10 voluntários presentes no estudo, 6 confirmaram ter acondroplasia, 2 alegaram possuir nanismo sem apontar a causa ou tipo, 1 apresentou ter hipocondroplasia e 1 displasia óssea.

Segundo Emedicina (2015), a ocorrência de nanismo é de 1 em cada 4.000 a 5.000 nascimentos. Já He, Horton, Hristova, (2010) mostram que, a ocorrência de acondroplasia é de cerca de 1 / 15.000 nascidos vivos no mundo.

Em relação à prática esportiva, 40% dos voluntários relataram praticar futebol, 40% halterofilismo/fisiculturismo e 20% *jiu-jitsu* e *badminton*, sendo 80% atletas de competição e 20% praticantes de exercício físico. A média de frequência semanal de treinos foi de 4,4 ($\pm 1,57$) dias, sendo 6 e 2 o número máximo e mínimo de dias de treino, respectivamente. Dos 10 participantes, 80% realizavam parte do treinamento ou o treinamento completo em salas de musculação comuns, sem nenhum tipo de adaptação, sendo trabalhadas as valências de força, resistência e hipertrofia. Na rotina de treinos, 90% dos voluntários relataram fazer

uso de pesos livres e máquinas e, apenas 1 menciona conhecer um centro de treinamento adaptado para pessoas com nanismo.

Quando perguntados sobre quais exercícios realizam na rotina de treino na musculação, 80% dos voluntários relataram praticar exercícios de força alternando o grupo muscular nos dias da semana, 10% realizam corrida, abdominais, flexões, polichinelos e 10% relataram realizar aquecimento e alongamento antes da caminhada. Com relação a adaptações necessárias no treinamento, nas máquinas de musculação, 50% dos participantes alegaram usar *step* para ajudar a alcançar os aparelhos, os outros 50% alegaram não realizar adaptações ou ainda, a substituição por outro exercício que trabalhe o mesmo grupamento muscular.

Quanto à utilização do esporte como um mecanismo de interação social, 90% responderam positivamente, entretanto, um dos voluntários ressaltou que:

“Talvez, mas da mesma forma que em outros setores onde geralmente o convívio social é maior entre pessoas que são das mesmas áreas (futebol, musculação, política, etc.), ou seja, quem pratica esporte geralmente vai ser mais sociável com outras pessoas que também praticam”

Para Haiachi et al. (2016), o esporte possui características que envolvem aspectos físicos, psicológicos e sociais dos indivíduos, de modo que, eleva a autoestima, traz independência para as atividades cotidianas, possibilita desenvolver novas relações, potencialidades e estimula novas habilidades. Segundo Galatti, et al. (2018), as atividades esportivas assumiram novos significados nas últimas décadas, podendo até serem consideradas o fenômeno de maior alcance global, fazendo parte da vida das pessoas como elemento integrador da esfera social. Além disso, as atividades esportivas devem ser compreendidas como fenômeno sociocultural e que, atualmente, vem sendo valorizado e manifestado em diversos cenários com diferentes personagens, além de apresentar vários significados. Dentre os significados para o esporte, pode-se considerar a busca de redes de relacionamento e integração social, assim como considera-se apresentar um componente educacional, visto que o esporte pressupõe troca de informações e relações interpessoais, estabelecendo-se como espaço de constantes processos educacionais e sociais, de maneira formal ou informal. Desse modo, a socialização e a educação são tidas como significados do esporte, pelo fato de que são componentes que sempre permeiam a prática esportiva.

No que diz respeito a dificuldades (competições, infraestrutura, patrocínios, investimentos) relacionadas ao seu esporte, 80% dos participantes relataram dificuldades com relação a investimento além de problemas com infraestrutura. Os demais participantes destacaram dificuldades em patrocínio e falta de oportunidade para pessoas com nanismo. Um deles ainda concluiu: “Maior visibilidade dos órgãos públicos e investimentos para que essas pessoas possam seguir a vida acreditando que é possível viver da melhor forma possível, mesmo tendo algum tipo de deficiência! Vimos a muito pouco tempo o quanto o esporte muda muitas vidas nas “Paraolimpíadas” e motivam mais pessoas com deficiência a praticar algum tipo de

esporte e se manter motivado a viver, a vencer. Com isso, precisamos de mais incentivo, investimento, infraestrutura para que se mantenha a oportunidade de pessoas com deficiência ter acesso ao esporte”.

Hilgemberg (2019) ressalta em seu estudo que, o desejo que atletas paralímpicos possuem por uma divulgação mais ampla, se dá na ideia de que há pouca divulgação do esporte paralímpico e conseqüentemente pouco conhecimento do público, o que dificulta a formação de vínculos e interesse da audiência por esse conteúdo. Para Déa, et al. (2020), ao longo do tempo, a sociedade mudou a percepção em relação aos atletas paralímpicos, entretanto, grande parte da população ainda não os conhece e tem uma visão limitada sobre a capacidade e realidade desses atletas. Isso se deve à pouca divulgação de notícias sobre os paratletas, o que, por consequência, limita o contato e a geração de vínculos. Haiachi et al. (2016) pontuam que, indivíduos com algum tipo de deficiência encontram barreiras ao longo da experiência esportiva, sendo elas associadas a condições ambientais (acessibilidade e mobilidade urbana), estruturais (locais de treinamento, incentivo financeiro, equipe multidisciplinar) e emocionais (motivação, autoestima, apoio familiar), contrapondo aos suportes conquistados neste período, que facilita na melhora do rendimento esportivo. Os autores ainda destacam que, a questão financeira é a porta de entrada para a construção da carreira esportiva.

A necessidade de marcos regulatórios que promovam o desenvolvimento do esporte, seja ele na esfera municipal, estadual ou federal, são determinantes para sua evolução a longo prazo. Mas não somente os recursos financeiros são determinantes para a obtenção de resultados. Ações centradas na melhoria das condições de treinamento, seja em questões estruturais (locais de treinamento, recursos humanos e equipe multidisciplinar), de inovação tecnológica (cada vez mais presente no esporte paraolímpico), ou afetivas (apoio familiar e convívio com o treinador), são fundamentais para compreender o processo de estruturação do caminho a ser seguido. (Haiachi MC et al., 2016)

4. Considerações Finais

A pesquisa com indivíduos que possuem nanismo, acondroplasia em sua maioria, demonstrou que, a maior parte dos voluntários realiza treinamento em salas de musculação e faz uso de pesos livres e máquinas. As adaptações aos aparelhos ocorrem com a utilização de *step* ou com a substituição por outro exercício que trabalhe o mesmo grupamento muscular. Com relação a centros de treinamento adaptados, apenas um indivíduo relatou conhecer. De modo geral, as maiores dificuldades encontradas entre os atletas dizem respeito a investimento, infraestrutura, patrocínio e falta de oportunidade para pessoas com nanismo. Entretanto, no que diz respeito às relações sociais, destacaram a importância do esporte na interação e criação de relações de respeito, amizade e admiração, sendo naquele momento, um lugar de igualdade.

Quanto às limitações para a realização do presente estudo, destaca-se a escassez da literatura relacionada ao tema, principalmente no que diz respeito à literatura brasileira, sendo que, até o presente momento, não há uma estimativa correta de quantos indivíduos brasileiros possuem nanismo. Além disso, outro empecilho foi a dificuldade para formar uma rede de contato com esses atletas. Apesar disso, a

amostra foi maior do que a prevista, e espera-se que este estudo possa contribuir para futuras pesquisas acerca do tema e que possa trazer maior visibilidade para este público.

Referências

Achondroplasia. <https://emedicine.medscape.com/article/943343-overview>

Barrozo, A. F., Hara, A. C. P., Vianna, D. C., Oliveira, J. de, Khoury, L. P., Silva, P. L. da, Saeta, B. R. P., & Mazzotta, M. J. da S. (2012). Acessibilidade ao esporte, cultura e lazer para pessoas com deficiência. *Cadernos de Pós-Graduação em Distúrbios do Desenvolvimento*, 12(2), 16-28.

Cardoso, L. M. G. (2016). Pessoas com deficiência e inclusão no mercado de trabalho um estudo sobre lei de cotas, conflitos e cont(r)atos. [Dissertação de Mestrado em Ciência Política pela Universidade de Brasília, UNB]. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/23420>

Da Rocha, L. (2018). Pessoas com nanismo acondroplasia: um estudo acerca dos aspectos psicossociais e as contribuições da atividade física na sua inclusão social. *Ciência em Movimento, Educação e Direitos Humanos*, 20(40).

Faria, A., Mariani, R., & Lima, N. (2020). Cartilha pedagógica para a inclusão social de pessoas com nanismo: para que serve? *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar*, 6(18), 580-596.

Federação Internacional de Atletismo Anão. (2014). Dwarf Athletic Association of América. <http://www.daaa.org/sport-rules.html>

Ferreira, J. M., Guimarães, L. V., & Lima, N. (2021). Visibilidade paraolímpica: um mergulho nas relações entre a cobertura da mídia e a representação dos paratletas. *Visibilidade do esporte e atleta paralímpico*, 8-12.

Galatti, L. R., Paes, R. R., Collet, C., & Seoane, A. M. (2018). Esporte contemporâneo: perspectivas para compreensão do fenômeno. *Corpo consciência*, 22(03), 115-127. <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/corpoconsciencia/article/view/6444>

Haiachi, M. C., Cardoso, V. D., Reppold Filho, A. R., & Gaya, A. C. A. G. (2016). Reflexões sobre a carreira do atleta paraolímpico brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(10).

He, L., Horton, W., & Hristova, K. (2010). Physical basis behind achondroplasia, the most common form of human dwarfism. *Journal of Biological Chemistry*, 285(39), 30103-30114.

Hilgemberg, T. (2019). Jogos paralímpicos: história, mídia e estudos críticos da deficiência. *Recordes*, 12(1), 1-19.

Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

- Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm
- Leiro, A. C. R. (2017). Educação e Acessibilidade Cultural. *Revista da FAEEBA: Educação e Contemporaneidade*, 26(50), 296.
- Pauli, R. M., & Legare, J. M. (2019). Achondroplasia Summary Genetic counseling. *GeneReviews*, 1-22.
- Portugal, A. C. M., Do Pinho, B. B. A., & Barbosa, B. B. (2020). Acessibilidade: Barreiras Arquitetônicas e Urbanísticas e o Desenvolvimento de Ambientes Acessíveis. *Revista Teccen*, 13(2), 12-17.
- Saffarian, M. R., Swampillai, J. J., Andary, M. T., Sylvain, J. R., Halliday, S. E., & Bratta, B. (2019). Incidence of injury and illness during the 2013 world dwarf games. *Injury Epidemiology*, 6(1), 1-9.
- Sims, D., Onambélé-Pearson, G., Burden, A., Payton, C., & Morse, C. (2019). Whole-body and segmental analysis of body composition in adult males with achondroplasia using dual X-ray absorptiometry. *PLoS ONE*, 14(3), 1-16.
- Wauters, H., Vermeersch, P-W., & Heylighen, A. (2014). Reality Check: Notions of Accessibility. In Today's Architectural Design Practice. Conferência: DRS2014 em Umeå. Projeto: Rent-a-Spatialist | Mobilizando a experiência da deficiência para informar as práticas de design. https://www.researchgate.net/publication/263161715_Reality_Check_Notions_of_Accessibility_in_Today%27s_Architectural_Design_Practice

ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezada (o) participante,

Você está sendo convidada (o) a participar da pesquisa “vivências no esporte de indivíduos que possuem nanismo”, desenvolvida por KÊNIA MOREIRA MARTIMIANO E DANIELA ANDRADE ASSIS, ambas discentes de Educação Física – Bacharelado da Universidade Federal de São João del-Rei.

Sobre o objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa proposta é identificar quais as dificuldades encontradas em ambientes de treinamento nas modalidades esportivas, no que diz respeito à indivíduos com acondroplasia.

Por que o participante está sendo convidado (critério de inclusão)

A sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, possuindo plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento. Você não será penalizada (o) de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas. Todo o processo será realizado de forma individual sem a presença nem mesmo das pesquisadoras, pois se trata apenas de respostas a um questionário.

Mecanismos para garantir a confidencialidade e a privacidade

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa, e o material será armazenado em local seguro. A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, você poderá solicitar das pesquisadoras informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito por meio dos meios de contato explicitados neste documento.

Identificação do participante ao longo da pesquisa

No presente projeto, você será identificado por um código numérico. Perguntaremos seu nome, mas não o divulgaremos no estudo, de modo que sua identidade será preservada.

Procedimentos detalhados que serão utilizados na pesquisa

A sua contribuição nesta pesquisa consistirá em responder questionário online produzido por nós mesmas, referentes às suas vivências no esporte enquanto indivíduo com nanismo. O questionário é autoexplicativo e poderá ser respondido pelo próprio celular ou computador.

Tempo de duração previsto para responder ao questionário

Para o preenchimento completo e tranquilo do questionário, você gastará entre 20 e 25 minutos.

Guarda dos dados e material coletados na pesquisa

As respostas ao questionário serão transcritas e armazenadas em arquivos digitais, assim como os resultados, mas somente terão acesso às mesmas as pesquisadoras. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 466/12 e orientações do CEPSJ.

Benefícios diretos (individuais ou coletivos) ou indiretos aos participantes da pesquisa

Quanto aos benefícios coletivos cabe destacar a utilização de instrumento de pesquisa em forma de questionário e com aplicabilidade em um público-alvo. Esse tipo de abordagem obtém informações de uma forma mais rápida e barata, não exigindo treinamento pessoal. Com isso, o cruzamento das informações entre os instrumentos de pesquisa, relacionando acondroplasia com as possíveis dificuldades encontradas em ambientes de treinamento nas modalidades esportivas, pode trazer benefícios relacionados ao entendimento de como ocorre o treinamento em espaços não adaptados, bem como montar um perfil desses atletas e analisar quais os exercícios frequentemente praticados por eles. Isso garante uma contribuição ao profissional de Educação Física, auxiliando - o ao trabalhar com indivíduos que apresentem acondroplasia.

Previsão de riscos ou desconfortos e procedimentos para minimizá-los

Sendo uma proposta de pesquisa baseada em instrumentos tipo questionário, não haverá a presença de um “entrevistador”. O voluntário poderá desistir do preenchimento do questionário a qualquer momento sem a apresentação de justificativa para as pesquisadoras. Além disso, as pesquisadoras garantem o total anonimato e, em hipótese alguma, a divulgação de dados individuais.

Sobre divulgação dos resultados da pesquisa

Os resultados gerais poderão ser divulgados em palestras dirigidas ao público participante, artigos científicos, dissertação/tese, e no trabalho de conclusão de curso.

Uso da Imagem

Como o instrumento de pesquisa foi enviado por meios *online*, não se aplica o uso da imagem nesta pesquisa.

Considerações finais

Não haverá nenhum custo pela sua participação neste estudo. As despesas da pesquisa serão arcadas de forma integral pela autora do projeto. Por favor, sinta-se à vontade para fazer qualquer pergunta sobre este estudo. Se outras perguntas surgirem mais tarde, poderás entrar em contato com as pesquisadoras. Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da CEPSJ. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo

que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade.

Tel e Fax - (0XX) 32- 3379- 5598

E-mail: cepsj@ufsj.edu.br

Endereço: Praça Dom Helvécio, 74, Bairro, Dom Bosco, São João del-Rei, Minas

Gerais, cep: 36301-160, Campus Dom Bosco

Se desejar, consulte ainda a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep)

Tel: (61) 3315-5878 / (61) 3315-5879 e-mail: conep@saude.gov.br

Contato com as pesquisadoras responsáveis:

Kênia Moreira Martimiano

E-mail: keniamartimiano@gmail.com,

Daniela Andrade Assis

E-mail: daniela.assis1@outlook.com.

ANEXO 2

Questionário

Qual é o seu nome?

Data de nascimento

Qual sexo você se identifica?

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não responder

Cidade, estado, país

Qual é sua estatura?

Qual é seu peso atual?

Você sabe qual tipo de nanismo você possui? Se sim, nos fale aqui.

Qual é o esporte que você pratica atualmente?

Você é:

- Atleta de competição
- Praticante de exercícios físicos

Qual é sua frequência semanal de treinos?

- 1 dia
- 2 dias
- 3 dias
- 4 dias
- 5 dias
- 6 dias

7 dias

Na sua rotina de treinos você realiza atividades na sala de musculação?

sim

não

Se sim, qual tipo de treinamento você realiza?

Força

Resistência

Hipertrofia

Quais exercícios você realiza na sua rotina de treino na musculação? Procure detalhar a sua resposta colocando os nomes dos exercícios que costuma praticar.

Na sua rotina de treinos você utiliza:

Somente pesos livres;

Pesos livre e máquinas

Somente máquinas

Outros

Se você marcou outros, especifique, detalhando os equipamentos.

Se você faz treinamento nas máquinas de musculação, o que costuma utilizar para adaptar esses equipamentos? Tente detalhar sua resposta dando os exemplos das adaptações que você faz.

Você conhece (ou já ouviu falar de) algum centro de treinamento adaptado para pessoas com nanismo? Se sim, qual (is) e onde?

A prática de esporte é tida como um mecanismo de interação social. Você sente que o esporte ajuda nas relações de convívio social? Por quê?

Quais são as maiores dificuldades relacionadas ao seu esporte? (Competições, infraestrutura, patrocínio, investimento). Tente nos explicar tudo aquilo que você entende como dificuldade para a sua prática, inserção, competição ou mesmo recursos financeiros para a prática do seu esporte.