

UMA CAMINHADA E TANTO

As próteses estão entre nós desde a antiguidade, mas foi só nos anos 1950 que o plástico entrou em cena, possibilitando mais conforto, leveza e performance - ajudando a melhorar a vida de milhares de pessoas, incluindo os atletas da Seleção Brasileira de Paratletismo, modalidade patrocinada pela Braskem

do Rig Veda, o livro mais antigo da cultura hindu, compilado entre 3500 e 1800 a.C., que vem uma das primeiras histórias sobre o uso de próteses: em um dos poemas, é narrada a trajetória de uma rainha guerreira que perdeu a perna no campo de batalha e, sem se dar por vencida, colocou uma prótese de ferro para voltar à guerra. Curiosamente foram elas, as guerras, as grandes responsáveis pelo desenvolvimento das próteses tal como as conhecemos hoje, em uma espécie de efeito colateral do “bem”. “Ao longo do tempo, elas passaram por várias evoluções e, a cada grande guerra, quando o número de amputados aumentava, elas sofriam evoluções”, conta Marcelo Arantes de Carvalho, vice-presidente de Pessoas, Marketing, Comunicação Empresarial e Desenvolvimento Sustentável da Braskem, empresa brasileira de química e plástico, que apoia a AACD (*Associação de Assistência à Criança com Deficiência*), com a doação de 100% do polipropileno usado pela instituição para a confecção de todas as próteses produzidas por eles, e patrocina a Seleção Brasileira de Paratletismo. “Na década de 50, o plástico começou a ser utilizado nas próteses e trouxe um aumento muito significativo no conforto, na leveza e na performance, proporcionando aos usuários uma

vida com liberdade para ser o que eles quiserem, sem limitações”, diz ele. “Vemos hoje, por exemplo, paratletas com performances iguais ou superiores às dos atletas convencionais.” Sim, o plástico é elemento-chave não só em mobilidade, mas também em superação. Único material que pode ser moldado e encaixar com perfeição no membro amputado, ele é usado mesmo nos modelos de alta performance, feitos de fibra de carbono, e inspirados na pata de guepardo, o mamífero mais rápido do mundo. E acompanha os atletas também fora das provas, como conta Thiago Paulino. Recordista mundial no lançamento de disco e medalha de ouro no arremesso de peso e lançamento de disco no Mundial de Londres, em 2017, ele teve que amputar a perna esquerda abaixo do joelho depois de um acidente de moto em 2010 e usa próteses para os treinos. “O esporte foi essencial na minha recuperação e adaptação e, mesmo não usando a prótese durante as competições, ela é fundamental para meu dia a dia, que inclui muitos treinos”, afirma ele, que trabalha força, velocidade e potência em sessões divididas entre academia e treino técnico, de cinco a seis vezes por semana. Tudo de olho em Tóquio: a cidade é a próxima sede dos Jogos Paralímpicos, que serão disputados em 2020. “Estou trabalhando arduamente para colocar a bandeira brasileira no lugar mais alto do pódio.”



No olimpo: um dos atletas da Seleção Brasileira, Vinicius Rodrigues durante o Open Internacional de Atletismo

FOTOS: MARWAN NAAMANI/AFP, ALEXANDRE LOUREIRO/GETTY IMAGES, DIVULGAÇÃO E REPRODUÇÃO

ALÉM DA MOBILIDADE

“Dar visibilidade aos paratletas, reforçando a admiração que temos pela sua garra e determinação, estimula um novo olhar da sociedade para as pessoas com deficiência”, acredita Marcelo. Uma missão mais que necessária. Segundo dados da ONU, um bilhão de pessoas vivem atualmente com algum tipo de deficiência, seja ela física ou intelectual, fruto de acidente ou congênita. Uma pequena, mas potente parte dela, é representada pelos atletas da Seleção Brasileira de Paratletismo. É o caso, por exemplo, da mineira Sylvania Oliveira, que foi diagnosticada com a Doença de Stargardt na infância e, pouco a pouco, foi perdendo a visão. Aos 19 anos, começou a treinar como forma de inserção social e, hoje, aos 31, chegou ao topo: conquistou a medalha de ouro nos Jogos Paralímpicos do Rio, em 2016, e detém o recorde mundial em salto em distância para cegas - 5m46. “Muitas pessoas me perguntam como tenho coragem de saltar no escuro. Mas a verdade é que o momento em que mais

me sinto segura é quando estou saltando. É como se eu voltasse a enxergar. Me sinto confiante do que estou fazendo e de quem sou, porque ali tudo depende de mim.” Seu grande propósito? “Ser lembrada como recordista mundial, alguém que teve um sonho e conseguiu transformá-lo em realidade, não como uma deficiente visual. Quero ser vista como uma mulher de garra, determinação e coragem, que com apenas quatro anos de carreira conseguiu alcançar seus sonhos e objetivos.” Caminho parecido com o de Flávio Reitz, prata em salto em altura em Toronto, marido, atleta, gestor de associação, professor e “muitas outras funções”. “Sigo um cronograma rígido de atividades, dentre elas, constam dez ou 12 treinos semanais, sendo três sessões na academia e os demais na pista de atletismo. Acredito que quanto maior o desafio, mais focado me mantenho”, afirma ele, que chega a saltar 850 vezes em um ano e já atingiu a marca da própria altura, 1,78 m. “Sei que ao superar cada obstáculo, os bons resultados acontecerão de qualquer maneira.”

O percurso da inclusão

De artefatos improvisados – feitos de madeira, couro e ferro – à tecnologia biônica, que já permite sensação de tato, as próteses acompanham a trajetória da humanidade



DEDO DO CAIRO
Um dedo artificial, feito de madeira e tiras de couro, e encontrado no pé de uma múmia egípcia pode ser a prótese corporal mais antiga do mundo, segundo cientistas britânicos: ela teria 2.600 anos

IDADE MÉDIA
Os maiores avanços foram a colocação de ganchos às próteses de mãos e o uso de pernas de pau. A maioria delas era pesada, de ferro, produzida pelo mesmo ferreiro que fazia as armaduras

AMBROISE PARÉ
Barbeiro e médico militar, o francês criou a primeira mão mecânica articulada e abriu caminho para a compreensão de como uma prótese deveria funcionar, ainda no começo do século 16

PIETER VERDUYN
Em 1696, o cirurgião holandês criou a primeira prótese transtibial articular sem travas – o modelo, formado com a ajuda de dobradiças externas, é semelhante a alguns utilizados até hoje



PERNA DE ANGLESEY
Usada pelo marquês de Anglesey, o modelo inventado em 1800 por James Potts era feito com uma chapa de madeira curvada, articulação em aço e cabos de fibra animal



JAMES GILLINGHAM
O sapateiro inglês desenvolveu uma técnica, entre o fim do século 19 e o início do 20, que levou à produção de 15 mil próteses de couro, ajustadas ao corpo de cada paciente



O NÚMERO 1
O ginasta alemão George Eyser foi o primeiro a competir em uma Olimpíada usando uma prótese de madeira para substituir sua perna direita, em 1904 – e ele conquistou seis medalhas



PARALIMPIADA
Dezesseis atletas participaram dos Jogos Internacionais de Stoke Mandeville, em 1948, primeiro evento exclusivamente para pessoas com deficiência. As modalidades? Lançamento de dardo, tiro com arco e tiro esportivo



PERFORMANCE
O americano Van Phillips, que perdeu parte da perna em um acidente de esqui, desenvolve próteses de fibra de carbono. Em 1990, é criado o modelo inspirado na pata do guepardo



HIGH-TECH
Em 2007, surge a primeira prótese biônica. Em 2015, o modelo de plástico, criado pelo professor Oskar Aszmann, é capaz de captar os impulsos elétricos que os músculos transmitem