movendo technology

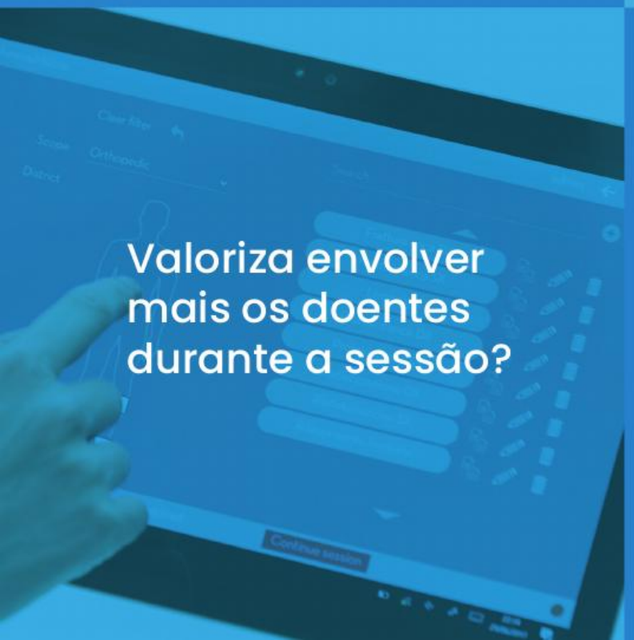
enabling people

hu no va

The new era of rehabilitation is now

Procura melhorar o seu processo de reabilitação?

Gostaria de medir o resultado e acompanhar o progresso da reabilitação?



Valoriza envolver mais os doentes durante a sessão?

Gostaria de apresentar os exercícios como um jogo?

O sistema de reabilitação robótica que **apoia médicos, fisioterapeutas** e doentes ao longo do tratamento. **O que é o hunova?**

O hunova é um sistema robótico concebido como resposta a uma necessidade clínica: facilitar avaliações objetivas e ferramentas de reabilitação a médicos, fisioterapeutas e doentes ao longo da reabilitação.

"A evolução da tecnologia nos últimos cinco anos abriu oportunidades para desenvolver novos sistemas robóticos dedicados às pessoas, sistemas com o potencial de revolucionar o mundo da reabilitação e da ciência."

Simone Ungaro

CEO e cofundador da Movendo Technology

"Investi os últimos dez anos da minha vida profissional a construir e desenvolver o Istituto Italiano di Tecnologia (IIT), um centro global líder em tecnologia aplicada. A robótica humanoide é a área mais importante onde o IIT demonstrou a sua excelência, reconhecida pelos principais institutos de investigação e consórcios de todo o mundo.

A evolução da tecnologia nos últimos cinco anos abriu oportunidades para desenvolver novos sistemas robóticos dedicados às pessoas, sistemas com o potencial de revolucionar o mundo da reabilitação e do bem-estar científico.

Um grupo de diretores do IIT decidiu assumir um novo e estimulante desafio: levar esta tecnologia ao mercado. Decidiram fundar uma empresa médica inovadora com a ajuda de um investidor do mundo da biofarmácia. Chamámos a esta empresa Movendo Technology."

As Origens da Movendo Technology

IIT e Dompé farmaceutici

O Istituto Italiano di Tecnologia (www.iit.it) IIT — o instituto italiano líder no campo da robótica e em muitas outras áreas, como nanotecnologia, neurociências, investigação e desenvolvimento de fármacos, energias renováveis, grafeno e computação — esforça-se por promover a excelência na investigação básica e aplicada e melhorar a qualidade de vida humana.

1500
Pessoal Total

44%
Pessoal Científico

150
Projetos Europeus

500+
Aplicações ativas em doentes

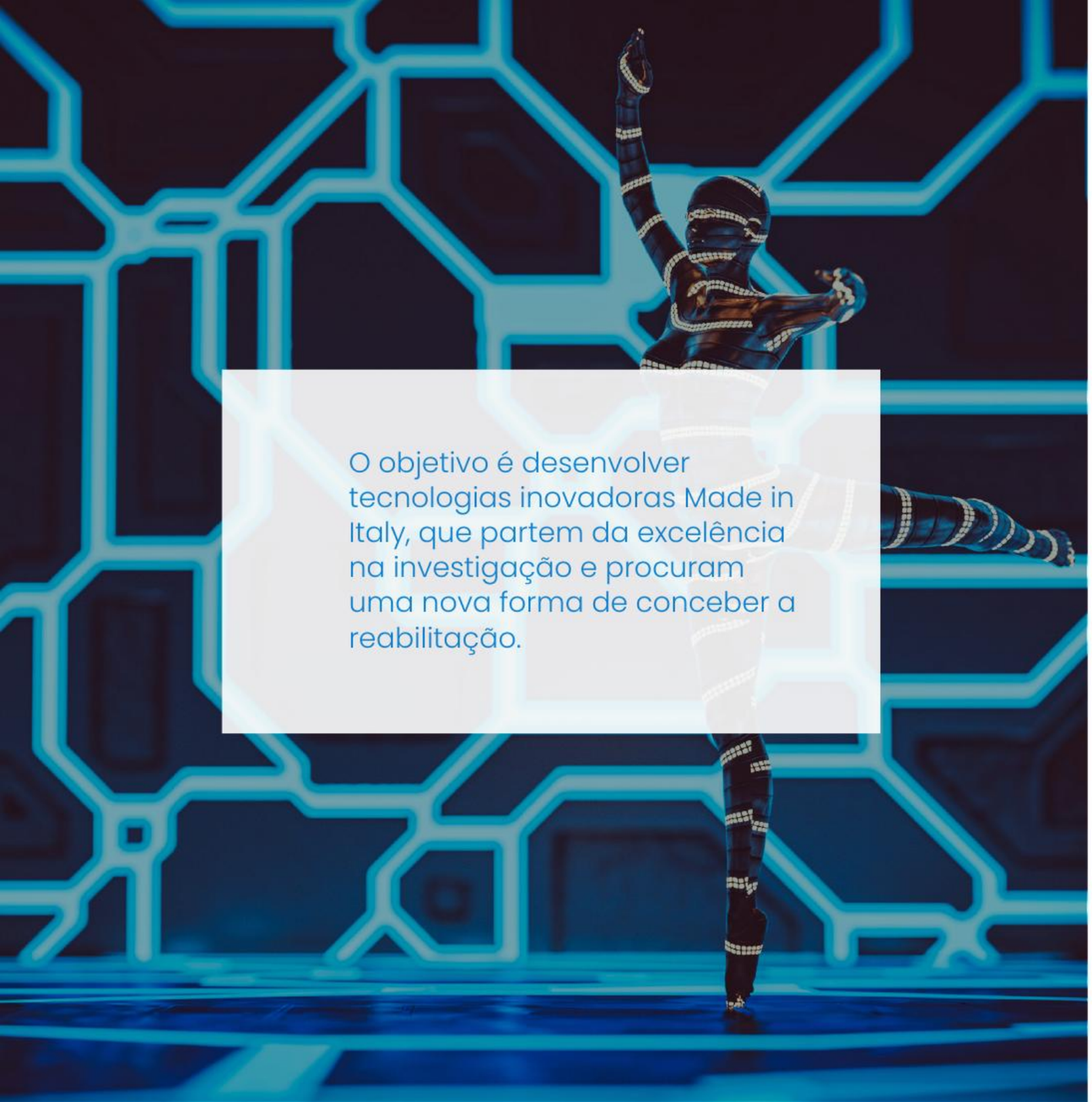
50+
Países representados

8569
Publicações

17
Projetos ERC (European Research Council)

A Movendo Technology foi fundada através do financiamento de Sergio Dompé, do grupo Dompé farmaceutici, uma das principais empresas italianas de biofarmácia. A Dompé farmaceutici centra-se na inovação, onde uma longa tradição no campo da saúde anda de mãos dadas com o compromisso com a investigação e o desenvolvimento, para satisfazer necessidades terapêuticas.

Um desafio que a Empresa perseguiu com paixão, experiência e coragem, para marcar a diferença na vida das pessoas em todo o mundo.



O objetivo é desenvolver tecnologias inovadoras Made in Italy, que partem da excelência na investigação e procuram uma nova forma de conceber a reabilitação.

Movendo Technology

O desenvolvimento da tecnologia clínica A Movendo Technology desenvolve dispositivos médicos que

utilizam as tecnologias mais avançadas e são, ao mesmo tempo, eficazes, intuitivos e fáceis de utilizar. São criados em Itália com um cuidado especial pela estética, o design e a funcionalidade que distinguem o nosso país.

A Movendo Technology posiciona o doente no centro do desenvolvimento tecnológico, ajudando também o clínico a compreender as necessidades reais da reabilitação. É apenas graças à estreita colaboração e sinergia com excelentes parceiros clínicos que podemos combinar a facilidade de utilização com a integração imediata no dia a dia da atividade clínica. O encontro entre a Movendo Technology e o mundo clínico levou à criação da primeira ajuda robótica para fisioterapia: o hunova .

hunova.

hunova

Dispositivo Robótico de Reabilitação O hunova é

uma ajuda robótica intuitiva e fácil de usar para fisioterapeutas, dedicada à reabilitação em ortopedia, neurologia e geriatria.

Aplicações Ortopédicas

No setor da traumatologia e ortopedia, o hunova é utilizado para a reabilitação da região do tornozelo, joelho, anca e região lombar, levando o doente a realizar exercícios de mobilização passiva, fortalecimento muscular, exercícios propriocetivos e de controlo postural e de equilíbrio. O dispositivo também é utilizado na reabilitação desportiva.

Aplicação Geriátrica

No campo da geriatria, o hunova permite ao fisioterapeuta trabalhar o controlo postural, a propriocepção e o equilíbrio, e é utilizado para prevenir e avaliar o risco de quedas nos idosos e a recuperação dos aspetos cognitivos.

Aplicações Neurológicas

Na área da neurologia, o hunova é utilizado para a reeducação funcional após um AVC, para o tratamento de doenças degenerativas do sistema nervoso central e lesões do sistema nervoso periférico, proporcionando exercícios de controlo postural, equilíbrio, estabilidade central e propriocepção

integra avaliação e reabilitação num percurso homogéneo para monitorizar melhorias em tempo real durante a terapia.

Reabilitação

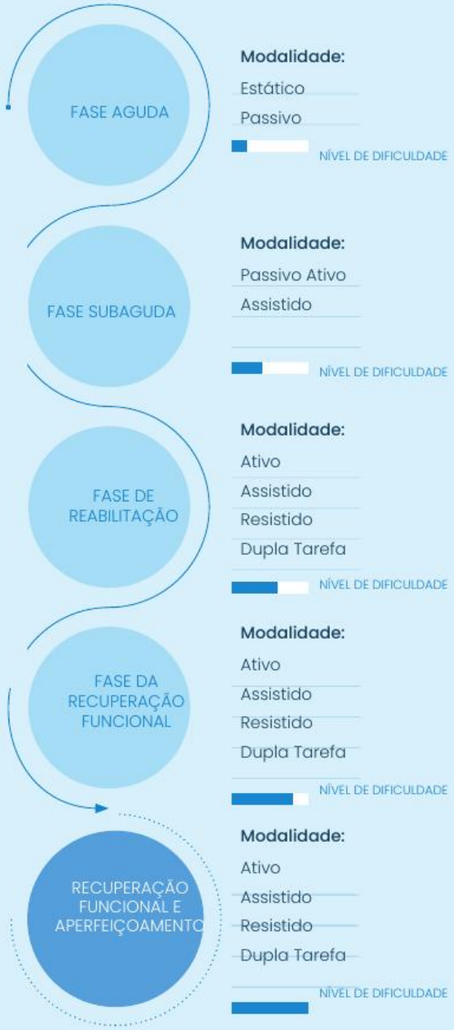
Protocolos

o hunova permite:

- A utilização de protocolos padronizados desenvolvidos a partir de diretrizes internacionais, combinando mais de 200 exercícios de várias aplicações (ortopedia, geriatria, neurologia).
- A modificação de protocolos padrão para se adaptarem a aplicações específicas.
- A criação de protocolos personalizados, adaptados às necessidades de cada centro.

Reabilitação Personalizada

O hunova permite ao operador selecionar o nível de dificuldade do protocolo de forma simples, para adaptar a terapia às capacidades de cada doente.



Report

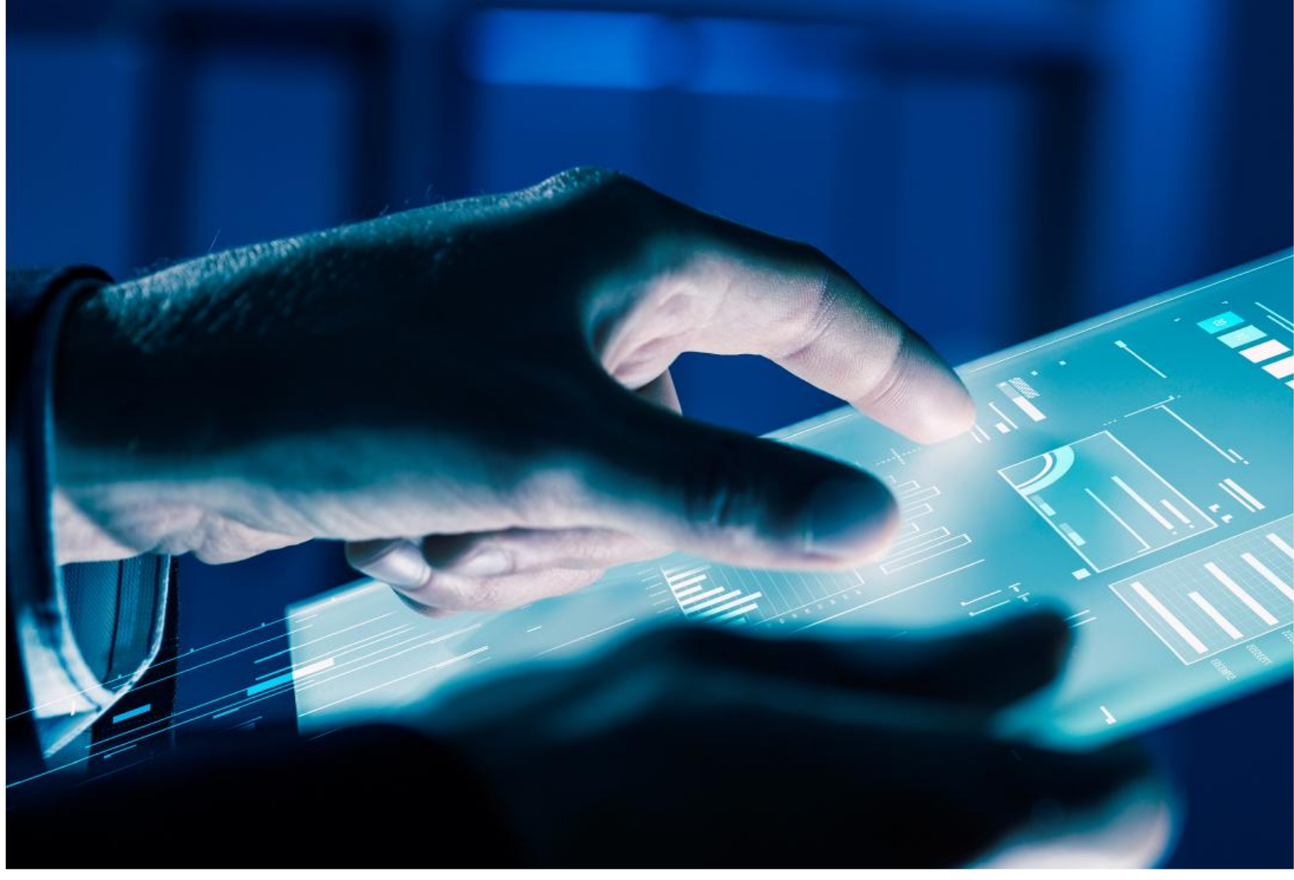
O processo de reabilitação integra-se com um percurso de avaliação para registar e monitorizar a situação clínica do doente, fornecendo relatórios objetivos ao longo da terapia.

"Se consegue medi-lo, consegue melhorá-lo"

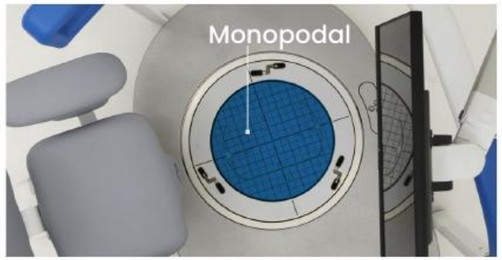
Peter Drucker

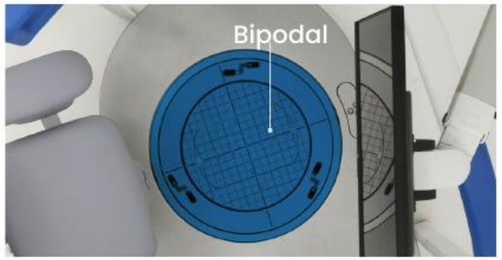
1. Ecrã tátil ajustável
2. Tablet de operação e controlo remoto do hunova
3. Botão de emergência
4. Posição do sensor sem fios
5. Elementos ajustáveis; apoios de braços e suporte lombar
6. Cadeira robótica sensorizada
7. Plataforma robótica sensorizada
8. Ajuste da posição do assento 3D

! As características estão sujeitas a alterações.



"Mede o que é mensurável, e torna mensurável o que o não é." Galileu Galilei





Configurações do hunova

Os acessórios permitem ao fisioterapeuta isolar os segmentos corporais e trabalhar com exercícios de mobilização ativa, passiva ou assistida, além de exercícios de fortalecimento e alongamento. Com o hunova em sedestação, é possível realizar exercícios em bipodal, com controlo preciso da carga.

Plataforma monopodal e bipodal

A plataforma monopodal permite alcançar uma amplitude de movimento adequada para a articulação do tornozelo. A plataforma bipodal permite um espaço de trabalho mais amplo, adequado para melhorar a atitude postural e fomentar o recrutamento muscular geral.

Jogos

Dentro do processo de reabilitação, consoante o exercício, o doente controla com as diferentes partes do corpo (tornozelo, joelho, pélvis, tronco) os avatares gerados no ecrã, em diferentes modos e versões de jogo. Isto torna a reabilitação uma atividade divertida que motiva e entretém o doente.

Feedback e dupla tarefa

O biofeedback, gerado a nível visual, auditivo e propriocetivo, permite o desenvolvimento de uma resposta motora voluntária que melhora em grande medida o processo de treino.

Através dos exercícios em jogo, o hunova motiva os doentes a superar os seus objetivos e pontuações anteriores, acelerando a recuperação e transformando a terapia numa atividade lúdica.

O que dizem de nós

"O hunova representa uma inovação e revoluciona a reabilitação [...]. **Finalmente os fisioterapeutas podem** usar um instrumento [...] que torna a **reabilitação mais objetiva e mensurável,** permitindo personalizar a intervenção e tornar a reabilitação mais eficaz." **Dra. Mariuccia Rossini,**

Head of Korian Group, Italian division

"A reabilitação com o hunova torna possível que o fisioterapeuta personalize os protocolos para o doente, acelerando e melhorando os resultados da reeducação e mantendo a mesma relação entre fisioterapeuta e doente, que **é crucial no nosso centro, já que** colocamos o doente no centro do processo de humanização dos cuidados."

Dra. Alessandra Mellano, CEO of Chiros Centro Fisioterapeutico e Riabilitativo s.r.l.

"Tempo é ouro! A primeira sensação que tive, e que depois se confirmou após usar o hunova, foi a possibilidade de obter resultados máximos de reabilitação num período de tempo muito curto, graças à elevada adesão ao dispositivo.

A versatilidade do robô no que respeita aos doentes permite tratar todos, do atleta profissional ao doente geriátrico, tudo num contexto divertido e muito agradável **para os utilizadores." Dr. Giovanni Bei, Head of**

Rehabilitation of Korian Villa delle Terme

"É um dispositivo excecional que permite reabilitar o doente também a partir da posição sentada. Outra característica é a **precisão informática, que permite estabelecer um** perfil objetivo do doente. É uma integração espantosa entre a tecnologia e o olho clínico do médico." **Dr. Giovanni Pietro Salvi, Head of**

Rehabiliation Operational Unit of the Istituto Clinico Quarenghi

"Um aliado eficiente da nossa equipa de reabilitação para alcançar mais depressa e de forma mais completa o conjunto de resultados, mas também um instrumento válido para a avaliação e reabilitação de cada doente, que pode depois ser monitorizado pelo pessoal médico e de fisioterapia." **Dra. Angela Superchi,**

Chief Medical Officer of Casa di Cura Privata le Terrazze

Junte-se à Movendo
Technology Scientific
Network

Movendo Technology Srl

Calata Cattaneo, 15 - Edificio Millo - Porto Antico - 16128 Genova, Italy
Email: info@movendo.technology Tel: +39 010 0995700

FDA listed

CE 1370

hunova
the new era in rehabilitation

ADI index

Cod HNV1BR1ES1219