



*Coordenação:*

ANABELA G. SILVA

# INTERVENÇÃO EM **DOR**

Comunicação e Educação  
em Fisioterapia



# ÍNDICE

Autores.....	VI
Agradecimentos .....	VIII
Prefácios.....	IX
<i>José M. Castro Lopes</i>	
<i>Eduardo B. Cruz</i>	
Nota Introdutória.....	XIII
<i>Anabela G. Silva</i>	
Siglas e Acrónimos .....	XV
<b>1. Comunicação em Fisioterapia Musculoesquelética .....</b>	<b>1</b>
<i>Maria João Marques</i>	
Introdução .....	1
Comunicação em Fisioterapia Musculoesquelética .....	1
Conclusão.....	21
<b>2. Fisiopatologia da Dor e Implicações Clínicas .....</b>	<b>25</b>
<i>Anabela G. Silva</i>	
Introdução .....	25
Dor Aguda, Dor Crónica e Dor Crónica como Sintoma ou como Doença..	25
Fisiologia da Dor .....	26
Transição da Dor Aguda para Dor Crónica e Manutenção da Dor	
Crónica: Possíveis Mecanismos Associados.....	30
Placebo e Nocebo.....	33
Fatores que Facilitam o Desenvolvimento de Dor Crónica .....	37
Identificação das Pessoas com Maior Risco de Desenvolverem Dor	
Crónica.....	38
Conclusão.....	40

<b>3. Avaliação da Pessoa com Dor Crônica .....</b>	<b>47</b>
<i>Rosa Andias</i>	
Introdução .....	47
Dor: Definição, Prevalência e Impacto .....	47
Avaliação Multidimensional da Pessoa com Dor .....	49
Questões-Chave na Avaliação da Dor Crônica e Instrumentos	
Relevantes para a Avaliação da Experiência Relatada pela Pessoa .....	50
Identificação do Mecanismo Predominante Associado à Dor:	
Avaliação e Relevância Clínica.....	66
Conclusão.....	70
 <b>4. Educação em Neurociência da Dor: Da Perspetiva Histórica</b>	
<b>    à Evidência Atual .....</b>	<b>77</b>
<i>Anabela G. Silva</i>	
Introdução .....	77
Perspetiva Histórica da Educação em Neurociência da Dor.....	77
Educação em Neurociência da Dor: Em que Consiste e como Deve	
Ser Implementada .....	80
Educação em Neurociência da Dor: Efetividade .....	83
Educação em Neurociência da Dor: Possíveis Mecanismos de Ação .....	84
Perspetiva das Pessoas com Dor que Participaram em Programas	
de Educação em Neurociência da Dor .....	85
Conclusão.....	88
 <b>5. Aplicação Prática da Educação em Neurociência da Dor .....</b>	<b>93</b>
<i>Anabela G. Silva, Rosa Andias</i>	
Introdução .....	93
Avaliação das Crenças da Pessoa com Dor.....	94
A Administração da Educação em Neurociência da Dor É Interativa.....	95
Conceitos a Explorar num Programa de Educação em Neurociência	
da Dor .....	97
Conclusão.....	121
 <b>6. Administração da Educação em Neurociência da Dor em Contexto..</b>	<b>127</b>
<i>Anabela G. Silva</i>	
Introdução .....	127
Recursos que já Existem e Podem Ser Utilizados .....	127
Atividades de Reforço dos Conteúdos Apreendidos e de Transferência	
para o Dia a Dia .....	128

Avaliar a Aprendizagem.....	135
Exemplo de Programas Administrados.....	142
Educação em Neurociência da Dor Combinada com Outras Intervenções .	149
Conclusão.....	149
<b>7. END+: Estratégias Adicionais de Intervenção na Dor Crónica.....</b>	<b>153</b>
<i>Anabela G. Silva</i>	
Introdução .....	153
Imagética Motora Gradual e Ação-Observação.....	153
Discriminação Sensorial.....	157
Exposição Gradual.....	158
Terapia Manual .....	160
Mobilização Neural.....	165
Conclusão.....	167
Índice Remissivo.....	175

## AUTORES

### COORDENADORA/AUTORA

#### **Anabela G. Silva**

Professora Coordenadora Principal da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, onde, ao longo dos anos, tem desempenhado vários cargos, incluindo os de diretora da Licenciatura em Fisioterapia, diretora do Mestrado em Fisioterapia, diretora do Mestrado em Fisioterapia Musculoesquelética, membro e secretária do Conselho Científico da Universidade de Aveiro, membro e secretária do Conselho Geral da Universidade de Aveiro e membro do Conselho de Unidade da Escola Superior de Saúde.

Licenciada em Fisioterapia pela Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, mestre em Biocinética do Desenvolvimento pela Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra e doutora pela Leeds Metropolitan University, no Reino Unido.

Atualmente, é presidente do Pain, Mind, and Movement Special Interest Group da International Association for the Study of Pain.

Enquanto docente, leciona sobretudo em unidades curriculares sobre dor e fisioterapia musculoesquelética e orienta estudantes de licenciatura, mestrado e doutoramento. Alia à docência uma forte componente de investigação que se centra na avaliação biopsicossocial de pessoas com dor e no desenho, implementação e avaliação de intervenções dirigidas à pessoa com dor (sobretudo dor cervical e lombar), em que a educação e o exercício são elementos centrais. A avaliação e a utilização de ferramentas digitais enquanto facilitadores de um acesso mais universal aos cuidados de saúde constituem outra área de investigação.

### AUTORAS

#### **Maria João Marques**

Fundadora do estúdio de Pilates e gabinete de Fisioterapia PITZ, onde se dedica à prática clínica, com uma intervenção focada na gestão de condições musculoesqueléticas e da dor crónica, assente nas *skills* comunicacionais para a recuperação do movimento. Formadora de instrutores Stott Pilates® desde 2016, ensina o método Pilates em Portugal e no estrangeiro.

Licenciada em Educação Física e Desporto pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro e em Fisioterapia pela Escola Superior de Saúde da Universidade de

Aveiro e mestre em Fisioterapia Musculoesquelética pela Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro.

Colaborou como docente convidada da Licenciatura e do Mestrado em Fisioterapia da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro entre 2017 e 2023.

### **Rosa Andias**

Assistente Convidada da Licenciatura e do Mestrado em Fisioterapia da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro em unidades curriculares relacionadas com a educação, o exercício e a dor e onde tem orientado e coorientado alunos de mestrado. É também investigadora júnior do CINTESIS – Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde/RISE – Rede de Investigação em Saúde, no polo da Universidade de Aveiro.

Membro do Pain, Mind, and Movement Special Interest Group da International Association for the Study of Pain.

Licenciada e mestre em Fisioterapia pela Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro e doutora em Ciências da Reabilitação pelo Departamento de Ciências Médicas da Universidade de Aveiro.

Iniciou o seu percurso profissional enquanto fisioterapeuta no contexto de prática clínica privada, mas, neste momento, encontra-se mais ligada à investigação, com um especial interesse no estudo da dor crónica musculoesquelética e na efetividade do exercício e dos programas de educação em neurociência da dor para a sua gestão, em diferentes populações.

## AGRADECIMENTOS

Este livro não teria sido possível sem a inspiração e a ajuda direta ou indireta de muitas pessoas. Algumas trabalham connosco diariamente e outras cruzaram-se connosco num determinado período das nossas vidas. O seu exemplo, as suas questões, as dificuldades foram construindo a motivação para esta tarefa.

Aos estudantes e aos utentes, que nos motivam todos os dias a sermos melhores, a desafiarmo-nos e a crescermos enquanto pessoas e profissionais. Eles são, sem dúvida, a força maior que nos move.

Aos colegas que, ao longo dos anos, têm colaborado connosco na investigação e na prática clínica e com quem discutimos e implementámos estratégias de intervenção na pessoa com dor, em particular educação em neurociência da dor e exercício. O seu trabalho influenciou, de forma marcante, o que aqui escrevemos.

Àqueles que deram do seu tempo para rever alguns dos capítulos deste livro, contribuindo não só para a sua melhoria, mas também para a nossa reflexão.

À nossa família e aos nossos amigos, pelo apoio e motivação incondicionais.

A todos o nosso obrigada!

*Anabela G. Silva*

*Maria João Marques*

*Rosa Andias*

## PREFÁCIOS

A dor é uma experiência universal que abrange todas as culturas, idades e conjunturas sociais. No entanto, é ainda uma das mais complexas e desafiadoras dimensões do ser humano, e a sua abordagem terapêutica, particularmente no caso da dor crónica, representa um desafio que convoca todos os profissionais de saúde e, em primeira instância, as pessoas que dela sofrem e o seu contexto familiar e social.

Nesta perspetiva, a educação em neurociência da dor (END) é mais uma das ferramentas que contribuem para uma abordagem multidisciplinar e multifatorial da dor crónica, promovendo, entre outros, a transformação de perceções culturais erradamente enraizadas, assim possibilitando uma melhor interpretação dos sintomas; a redução dos estigmas associados à dor crónica, dissociando a dor da existência de uma lesão mais ou menos permanente; a melhoria da adesão terapêutica, tanto farmacológica como não farmacológica; e a capacitação das pessoas para participarem ativamente no seu próprio cuidado através da autogestão e do autocontrolo da dor. Em consequência, vários estudos demonstram que a END pode levar a uma redução significativa da intensidade da dor, melhorar a função física e reduzir a incapacidade associada à dor crónica.

O tema deste livro é, pois, de grande importância e atualidade. Os três capítulos introdutórios, que, só por si, constituem um contributo importante para qualquer profissional de saúde que lide com pessoas com dor crónica, são muito relevantes para a compreensão e a aplicação prática da END. O primeiro versa a comunicação entre os profissionais de saúde e os seus pacientes, incluindo exercícios práticos; o segundo é dedicado ao que a investigação científica tem revelado sobre a fisiopatologia da dor e as suas implicações clínicas; e o terceiro foca a avaliação da pessoa com dor nas suas múltiplas vertentes.

Nos capítulos seguintes, a END é abordada de forma abrangente e exaustiva, desde uma perspetiva histórica até à sua aplicação na prática, incluindo a descrição de atividades práticas, bem como estratégias que podem complementar a END. Com uma abordagem didática e acessível, a leitura é muito facilitada pela forma como os temas estão organizados e pela grande clareza na exposição dos

conceitos, permitindo, ainda assim, uma visão aprofundada das bases teóricas e da aplicação prática da END.

Escrito sob a coordenação da Professora Anabela Silva, reconhecida nacional e internacionalmente pela sua grande dedicação e competência na investigação e no ensino da dor, este livro conta com a coautoria da mestre Maria João Marques e da doutora Rosa Andias, que se dedicam igualmente a esta temática, tanto do ponto de vista científico como da sua aplicação prática em contexto de prestação de cuidados de saúde.

Embora primariamente destinado aos fisioterapeutas, esta obra permite capacitar todos os profissionais de saúde, e também educadores, para a importância e a aplicação da END na prática clínica, com potencial para contribuir significativamente para o objetivo último de qualquer abordagem terapêutica: a melhoria da qualidade de vida das pessoas com dor crónica.

*José M. Castro Lopes*

Professor Catedrático da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

A dor crónica é uma condição complexa e desafiante para profissionais de saúde e utentes. Não é apenas uma experiência sensorial, mas sobretudo um fenómeno biopsicossocial complexo que interfere negativamente na saúde física e mental das pessoas, nas suas atividades diárias e nas interações pessoais, sociais e laborais, ou seja, em todos os domínios da vida. Uma adequada compreensão da pessoa com dor crónica como um todo, tendo por base uma interação complexa e de influência mútua, entre os domínios biológico, psicológico e social, é, por isso, essencial.

O livro *Intervenção em Dor – Comunicação e Educação em Fisioterapia* apresenta uma abordagem inovadora, informada pela evidência, para a intervenção em pessoas com dor crónica, com ênfase na comunicação efetiva e na educação em neurociência da dor, estruturada e ajustada às características individuais de cada pessoa. Com capítulos dedicados à comunicação efetiva, à fisiopatologia da dor, à avaliação da pessoa com dor crónica e à educação em neurociência da dor, esta obra fornece conhecimento teórico e prático indispensável para a compreensão e a identificação dos mecanismos neurofisiológicos subjacentes à dor, bem como para a seleção e a adaptação das melhores estratégias de intervenção às características e às necessidades individuais da pessoa.

Uma das grandes virtudes desta obra é a sua capacidade de traduzir conhecimentos científicos avançados em estratégias práticas, aplicáveis à realidade clínica. Ao longo das páginas deste livro, encontramos evidência sólida, baseada na investigação mais recente, exemplos práticos e uma linguagem acessível, o que o torna uma leitura indispensável tanto para estudantes como para fisioterapeutas experientes ou outros profissionais da área da saúde.

O seu conteúdo reflete não apenas a *expertise* das autoras, mas também a sua dedicação em transformar o conhecimento em impacto real na vida das pessoas. Ao oferecer ferramentas que capacitam os utentes a compreender a sua dor e a assumir um papel ativo na sua gestão, esta obra contribui para uma mudança paradigmática nos cuidados prestados a pessoas com dor crónica, promovendo autonomia e qualidade de vida.

Por tudo isto, o livro *Intervenção em Dor – Comunicação e Educação em Fisioterapia* constitui um recurso essencial para a formação de uma nova geração de fisioterapeutas e outros profissionais de saúde, comprometidos com intervenções efetivas e centradas no utente. Ao desconstruir e reconceitualizar a forma como a dor é compreendida pelos utentes, é igualmente um recurso

valioso para transformar a experiência das pessoas com dor crónica, melhorando a sua capacidade de lidar com a dor e promovendo a recuperação.

*Eduardo B. Cruz*

Professor Coordenador da Escola Superior de Saúde  
do Instituto Politécnico de Setúbal

## NOTA INTRODUTÓRIA

Sabe-se, atualmente, que a forma como os profissionais de saúde comunicam com a pessoa com dor e o que dizem sobre a dor tem um impacto profundo no processo de recuperação. O que se diz e como se diz pode atuar como um facilitador ou como uma barreira à recuperação e contribuir de forma positiva ou negativa para o efeito do tratamento. A educação em dor é, hoje, uma ferramenta essencial na intervenção em dor, que deve ser utilizada de forma personalizada.

Este livro aborda os elementos essenciais à compreensão e à utilização na prática clínica da educação em dor por parte, em particular dos fisioterapeutas e estudantes de Fisioterapia. Nele, encontrarão estratégias práticas e a evidência científica que as suporta, abrangendo as estratégias para uma comunicação efetiva (Capítulo 1), a fisiopatologia que serve de base à educação em dor (Capítulo 2), a avaliação biopsicossocial da pessoa com dor (Capítulo 3), a evidência que sustenta a relevância da educação em dor (Capítulo 4), as estratégias práticas e as metáforas que ajudam na personalização e na explicação de conceitos (Capítulo 5) e as sugestões sobre como usar o conhecimento sobre a dor para facilitar mudanças no comportamento do dia a dia da pessoa com dor (Capítulo 6). O livro aborda ainda a integração necessária e coerente da educação em dor com outras estratégias de intervenção (Capítulo 7).

A linguagem acessível permite que os capítulos sobre a educação em dor possam também ser úteis para pessoas com dor que queiram saber mais sobre a sua dor e o que fazer para a gerir melhor.

A conceção e a escrita deste livro foram norteadas pela vontade de construir um recurso facilitador da utilização de estratégias de comunicação e educação na prática clínica, assentes na evidência científica. Para tal, procurou-se encontrar um equilíbrio entre a fundamentação científica e as estratégias práticas e entre a linguagem técnica e a linguagem simples, não obstante a ênfase na necessidade de uma prática clínica enraizada no conhecimento atual sobre a ciência da dor.

Espero que este livro desperte o interesse e mostre a relevância da comunicação e da educação na intervenção em dor, ajude a compreender a complexidade da dor, seja útil aos estudantes e aos profissionais e possa contribuir para melhores cuidados à pessoa com dor.

*Anabela G. Silva*  
(Coordenadora)

## INTRODUÇÃO

Antes de se passar à temática principal deste livro – a educação em neurociência da dor (END) –, urge abordar um dos pressupostos fundamentais para o sucesso da educação do utente: a comunicação efetiva. Este capítulo pretende refletir sobre algumas questões relativas à comunicação durante o processo de reabilitação, nomeadamente:

- Qual é a influência da qualidade da comunicação no resultado do tratamento?
- O que significa satisfação com o tratamento na perspetiva da pessoa com uma determinada condição clínica?
- E, central a tudo isto, como se pode comunicar melhor?

Ao longo deste capítulo, pretende-se salientar a importância da comunicação na avaliação, nos resultados da intervenção e na satisfação da pessoa com uma determinada condição clínica, sugerindo estratégias para uma comunicação mais efetiva, que irão servir de suporte para a END e outras intervenções abordadas nos próximos capítulos.

## COMUNICAÇÃO EM FISIOTERAPIA MUSCULOESQUELÉTICA

*Histories are not taken, they are told and interpreted within the course of interacting.*

Thornquist (2006)<sup>[1]</sup>

Atualmente, assiste-se à discrepância entre o rápido desenvolvimento da biomedicina moderna e das mais avançadas tecnologias de diagnóstico e terapêutica e a sua evidente incapacidade para tratar adequadamente diversas condições clínicas, entre as quais as musculoesqueléticas. “Um dos falhanços mais persistentes e calamitosos que prejudica os sistemas de saúde é uma ignorância – quer no sentido de desconhecer quer no de ignorar, de forma real e ativa – daquilo que a ciência já comprovou”<sup>[2]</sup>, salientando os autores que as pessoas não devem ser divididas em órgãos e sistemas ou em “mentes” e “corpos”. E assim é na medicina, bem como na fisioterapia.

## Questões-chave para a avaliação dos fatores cognitivos, emocionais, comportamentais e sociais

A avaliação da pessoa com dor deve incluir a avaliação de fatores cognitivos, emocionais, comportamentais e sociais, particularmente:

- Percepções sobre aspetos físicos e mentais relacionados com a dor e suas consequências, compreensão da condição e das estratégias aplicadas no dia a dia, expectativas para a intervenção e prognóstico;
- Representação emocional da dor e fatores emocionais que estejam relacionados com o seu início e/ou medo e evitamento de movimentos ou atividades específicas;
- Comportamento nas atividades de vida diária, familiares, profissionais e recreativas, que podem envolver comportamentos saudáveis de recuperação, mas também comportamentos de medo-evitamento e de persistência, por vezes exagerada, ou seja, persistência na realização de uma atividade dolorosa, mesmo que esta seja considerada muito difícil;
- Fatores sociais, ambientais e de suporte social, familiar, laboral e de outros profissionais de saúde<sup>[6]</sup>.

Para a avaliação destes domínios, Diener e colaboradores (2016)<sup>[5]</sup> e Dansie e Turk (2103)<sup>[52]</sup> sugeriram mais dois modelos apenas centrados nos fatores psicossociais e comportamentais:

- O modelo ABCDEFW, que significa *Attitudes, Behaviors, Compensation, Diagnosis, Emotions, Family, Work*<sup>[5]</sup>;
- O modelo ACT-UP, que corresponde a *Activities, Coping, Think, Upset, People*.

Ambos os modelos incorporam os fatores psicossociais já realçados por Wijma e colaboradores (2016)<sup>[6]</sup>, contudo, acrescentam um conjunto de questões-chave que podem ser utilizadas na prática clínica para a avaliação e a triagem destes fatores. Mais recentemente, também Reis e colaboradores (2022)<sup>[38]</sup> destacaram um conjunto de questões-chave para a prática clínica que permitem uma avaliação da dor culturalmente sensível e que considera as crenças sobre a dor. Assim, com base em todos estes modelos e questões-chave, a Tabela 3.2 fornece um guia prático para a avaliação psicossocial e do comportamento da pessoa com dor crónica. Nesta tabela, foram incluídos alguns instrumentos de avaliação que têm sido identificados como relevantes para a avaliação da experiência e do comportamento da dor<sup>[6,7,53,54]</sup>, numa seleção baseada na sua disponibilidade em português europeu.

ser transmitidos. A escrita assume uma linguagem simples, muitas vezes coloquial, por forma a facilitar a transposição para a prática clínica.

Assumimos que, em algumas partes deste capítulo, possa existir alguma repetição de conceitos com recurso a exemplos e metáforas distintos e que essa repetição é propositada. O reforço e a redundância são necessários e valorizados pelas pessoas com dor, porque facilitam a reflexão e a compreensão dos conceitos.

## **AValiação DAS Crenças DA PESSOA COM DOR**

A avaliação da pessoa com dor está detalhada no Capítulo 3, pelo que aqui se enfatiza e relembra a necessidade de avaliar as crenças que o utente tem relativamente à sua dor e às implicações desta no seu dia a dia, em particular em relação a manter-se ativo e praticar exercício. Pretende-se que a educação seja um meio para promover a funcionalidade, a atividade física e o exercício, e não um fim em si mesma.

A avaliação das crenças e das perceções do utente quanto à sua dor é essencial e pode ser feita com recurso a questionários ou escalas, alguns dos quais indicados no Capítulo 3. Contudo, a avaliação também pode (e deve) ser feita em conversa com o utente. No Quadro 5.1, estão elencadas algumas perguntas que podem ser utilizadas para tal. A resposta a essas perguntas e o conhecimento adquirido sobre o utente e o seu contexto servem, como referido, para personalizar as metáforas e os exemplos usados durante a END, maximizando o significado destes para a pessoa com dor.

**Quadro 5.1.** Exemplos de perguntas que podem ser utilizadas para avaliar as crenças e as perceções da pessoa em relação à sua dor.

- Na sua opinião, qual a causa da sua dor?
- Porque se manteve [a dor] ao longo de tanto tempo?
- Acha que é seguro fazer exercício com dor?
- Que estratégias utiliza para lidar com a sua dor?
- Quais são os aspetos do seu dia a dia em que a dor tem mais impacto?
- O que deixou de fazer ou faz com mais dificuldade por causa da sua dor?
- Como é que a dor afeta a forma como se sente?
- Existem situações do seu dia a dia em que não tenha dor ou tenha menos dor? Quais são? Porque acha que tem menos dor nessas situações?
- Acha que a dor que sente [crónica] é igual à dor que sente quando faz um corte ou bate com uma parte do corpo em algo?

## CONCEITOS A EXPLORAR NUM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO EM NEUROCIÊNCIA DA DOR

Seguem-se a identificação e a apresentação dos conceitos comumente abordados em END. Lembra-se que a END deve ser personalizada, pelo que os conceitos mais relevantes a explorar, como são explorados e em que profundidade dependem dos resultados da avaliação da pessoa com dor.

### Dor aguda

Conceitos relevantes:

- Explicação da fisiologia da dor aguda e dos intervenientes no processo;
- Limiar de ativação dos nociceptores;
- Dor como um mecanismo de alerta;
- Distinguir entre nociceção e dor;
- Dor diferente de lesão;
- Introdução do conceito de modulação endógena da dor.

Explicar a fisiologia da dor aguda ajuda, posteriormente, a explicar as alterações que acontecem com a dor crónica e que podem contribuir para a sua manutenção na ausência de lesão tecidual que a justifique. A explicação abrange todo o processo, desde a deteção do estímulo até à sua perceção como dor.

É possível usar exemplos do dia a dia (um corte, uma pequena queimadura, um dedo entalado) ou de lesões associadas à atividade da(s) pessoa(s) em questão para explicar a dor aguda. Explicar que os estímulos químicos, térmicos ou elétricos são detetados pelos nociceptores (aos quais, para simplificar e ajudar a reforçar a diferença entre dor e nociceção, podemos chamar recetores de perigo). Os recetores de perigo só são ativados quando o estímulo atinge uma determinada intensidade. Se batermos numa superfície dura com pouca força, não ativamos os recetores de perigo, mas, se batermos com força, ativamos e, possivelmente, na sequência dessa ativação, sentimos dor. O estímulo detetado pelos recetores de perigo segue através dos nervos até à medula. Aí, a informação é transmitida a outras fibras nervosas, através da libertação de neurotransmissores, e, posteriormente, conduzida até ao cérebro. Importa salientar que as conexões na medula são diversas e complexas e, portanto, suscetíveis de ser influenciadas.

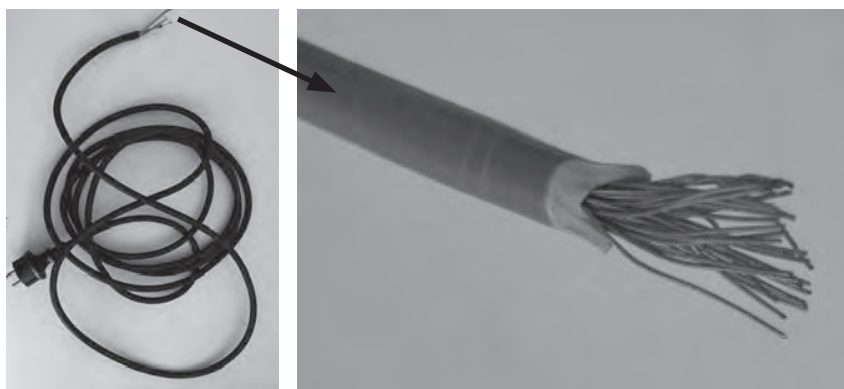
No cérebro, a informação é enviada para várias regiões – as regiões que nos permitem dizer onde sentimos dor e que características tem essa dor, mas também regiões que estão relacionadas com a interpretação da dor, das suas

potenciais implicações e de como nos sentimos em relação a essa dor. Só sentimos dor quando a informação de perigo chega ao cérebro e é percebida. Podem utilizar-se esquemas e imagens para reforçar a informação oral com informação visual (Figura 5.1).



**Figura 5.1.** Sessão interativa com pessoas com dor.

Os nervos podem ser comparados a fios elétricos que percorrem o nosso corpo e convergem para o cérebro, tal como os fios elétricos percorrem a nossa casa e convergem para o quadro elétrico (Figura 5.2).



**Figura 5.2.** Fio elétrico.

A mensagem que é enviada e a força dessa mensagem dependem, entre outros aspetos, do tipo e da quantidade de substâncias produzidas para combater a dor. Podemos pensar que no nosso cérebro existe uma farmácia com medicamentos que combatem a dor e que podemos abastecer esta farmácia com medicamentos mais fortes ou ter apenas medicamentos pouco capazes de combater a dor. Nas pessoas com dor persistente, a farmácia tende a ter medicamentos pouco capazes de combater a dor. A boa notícia é que temos como aumentar os medicamentos mais fortes. Algumas das coisas que têm impacto na capacidade do nosso corpo de combater a dor são a atividade física, o exercício, o sono e o que sentimos e pensamos.

## Importância do exercício na dor crónica

Uma pessoa com dor crónica pode e deve fazer atividade física e exercício. É muito importante clarificar esta questão, porque uma das razões mais comuns para as pessoas com dor se tornarem menos ativas ou não serem ativas e não aderirem ao exercício é o medo de que o movimento e a atividade agravem a sua condição<sup>[27]</sup>. No entanto, o exercício é fundamental na diminuição da dor (a chamada hipoalgesia induzida pelo exercício) e na gestão da dor. A diminuição da dor pode dever-se a vários mecanismos ainda não completamente claros, nomeadamente melhoria da eficiência dos mecanismos inibitórios periféricos e centrais<sup>[28]</sup>, em particular através de uma maior secreção endógena de opióides (substâncias potentes no combate à dor) pelo eixo hipotálamo-pituitária-adrenal<sup>[29]</sup>, diminuição da hipersensibilidade do sistema nervoso<sup>[30]</sup>, aumento da atividade dos barorreceptores<sup>[31]</sup>, melhoria do humor<sup>[30]</sup>, diminuição do medo do movimento devido à exposição ao estímulo temido<sup>[32,33]</sup> e melhoria da autoeficácia<sup>[34]</sup>. O exercício tem impacto na dor, possivelmente através de vários mecanismos locais ou segmentares de inibição da nociceção, em conjunto com ativação de mecanismos sistémicos com efeitos generalizados<sup>[35]</sup>, nomeadamente ao nível do sistema nervoso central e do sistema imunitário<sup>[36]</sup>.

É importante ressaltar que, em indivíduos saudáveis, a resposta comum a uma sessão de exercício é a hipoalgesia<sup>[28,37]</sup>. No entanto, em pessoas com dor crónica, o efeito hipoalгésico do exercício parece ser menor e, em alguns casos, o exercício pode agravar a dor (hiperalgesia)<sup>[30,38]</sup>. Assim, além de assegurar às pessoas com dor que a atividade física e o exercício são seguros e necessários, importa ajudá-las a identificar a(s) atividade(s) que gostam de praticar e a quantidade que entendam conseguir fazer (importa que seja algo que as pessoas saibam que é possível enquadrar na rotina diária), explicando que, se sentirem um

**Quadro 6.1.** Recursos sobre dor.

<i>Sites</i>	<i>Livretos</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pain Revolution<sup>[3]</sup></li> <li>• painHEALTH<sup>[4]</sup></li> <li>• MyJointPain<sup>[5]</sup></li> <li>• The Empowered Beyond Pain Podcast<sup>[6]</sup></li> <li>• Pesquisa em Dor<sup>[7]</sup></li> <li>• Tame the Beast<sup>[8]</sup></li> <li>• Pain in Motion<sup>[9]</sup></li> <li>• RetrainPain Foundation<sup>[10]</sup></li> <li>• Flippin' Pain<sup>[11]</sup></li> <li>• ReConnect2Life<sup>[12]</sup></li> <li>• Live Well with Pain<sup>[13]</sup></li> <li>• painTRAINER<sup>[14]</sup></li> <li>• The Pain Toolkit<sup>[15]</sup></li> <li>• Brainman (vídeos curtos sobre dor)<sup>[16]</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Understanding Persistent Pain – How to Turn Down the Volume on Persistent Pain</i> (Tasmanian Health Service, 2014)<sup>[17]</sup></li> <li>• <i>Recovery Strategies – Pain Guidebook</i> (Lehman, 2017)<sup>[18]</sup></li> <li>• <i>Living well with pain</i> (Cor-Kinetic, 2019)<sup>[19]</sup></li> </ul>

## ATIVIDADES DE REFORÇO DOS CONTEÚDOS APRENDIDOS E DE TRANSFERÊNCIA PARA O DIA A DIA

É importante reforçar as mensagens passadas nas sessões com informação escrita que a pessoa possa ler e reler entre sessões. Esta informação deve estar escrita de forma simples e acessível, com recurso a linguagem do dia a dia e evitando terminologia técnica. Tornar o documento pessoal e utilizar a experiência do doente (por exemplo, pé dorido, em vez de fascite plantar) sobre a doença ajuda a facilitar a leitura<sup>[20]</sup>. Dividir o documento em blocos de informação fáceis de gerir, com títulos claros e maior distância entre as linhas, também ajuda a facilitar a leitura. A adição de imagens à linguagem escrita e falada pode aumentar a atenção, a compreensão, a recordação e a adesão do doente. Katz e colaboradores (2006)<sup>[21]</sup> recomendam o uso de imagens simples e realistas, com pouco conteúdo, e de imagens de corpo inteiro como referência para partes do corpo, bem como a minimização da utilização de símbolos abstratos.

Podem ser encontradas mais informações sobre como tornar estes recursos acessíveis em *Informação para todos. Regras Europeias para fazer informação fácil de ler e de perceber* (disponível em [https://www.inclusion-europe.eu/wp-content/uploads/2017/06/PT\\_Information\\_for\\_all.pdf](https://www.inclusion-europe.eu/wp-content/uploads/2017/06/PT_Information_for_all.pdf), acedido em 27 de março de 2025; Šveřepa, 2008)<sup>[22]</sup>.



## EXEMPLO DE PROGRAMAS ADMINISTRADOS

Como referido anteriormente, a END pode ser administrada em diferentes formatos e doses, presencialmente ou em formato de *blended learning*. Parece-nos, contudo, que sessões múltiplas que permitem falar dos vários conceitos em diferentes sessões e reforçar esses conceitos serão mais benéficas, em particular na transposição dos conceitos para o dia a dia da pessoa através da facilitação da autogestão e da implementação de objetivos funcionais, assim como na manutenção de comportamentos ajustados. Também como já referido no Capítulo 4, parece existir uma relação linear entre a maior duração da END e os seus efeitos<sup>[31]</sup>.

Considera-se ainda que dividir os conteúdos ao longo das sessões, de modo que o número de conceitos novos seja limitado em cada sessão e que o reforço dos conceitos abordados seja feito ao longo de várias sessões, é facilitador da aprendizagem. Seguem-se alguns exemplos de como os conteúdos podem ser divididos ao longo das sessões e das atividades, bem como dos recursos que poderão ser utilizados (Tabela 6.3). No entanto, reforça-se o que já foi mencionado: os conteúdos abordados, a forma como são abordados e a ênfase colocada em cada um têm de ser ajustados à pessoa em questão. Os exemplos que se seguem servem apenas para ilustrar uma forma possível de estruturar e pôr em prática a END.

De forma geral, nos nossos programas<sup>[32-35]</sup>, a primeira sessão é totalmente dedicada à END e, a partir desta sessão, o tempo que lhe é dedicado tende a diminuir, podendo, nas últimas sessões, não ser necessário abordar qualquer conceito de END. No final de cada sessão, é entregue um folheto com a síntese dos conceitos abordados (consultar a secção “Atividades de reforço dos conteúdos aprendidos e de transferência para o dia a dia” deste capítulo) e a definição das tarefas a realizar até à próxima sessão (por exemplo, ler o material escrito, responder às questões colocadas, acordar a tarefa do objetivo funcional).

A sessão seguinte inicia com um período de tempo dedicado a elencar os pontos mais relevantes da última sessão e a perceber se foi possível realizar as tarefas/atividades definidas (objetivo funcional, prática de exercício/atividade física, etc.); caso não tenha sido possível, abordam-se quais foram as barreiras e que ajustes é necessário fazer. Depois, introduzem-se os novos conceitos e repete-se o processo. As estratégias de avaliação anteriormente referidas podem ser enquadradas no início da sessão, quando se procura perceber se os conceitos abordados na sessão anterior foram adquiridos, ou no final da sessão, para avaliar se os conceitos introduzidos foram aprendidos. Podem reservar-se sessões

# INTERVENÇÃO EM **DOR** Comunicação e Educação em Fisioterapia

A forma como os profissionais de saúde comunicam com a pessoa com dor e o que dizem sobre a dor pode atuar como um facilitador ou como uma barreira à recuperação e, assim, contribuir de forma positiva ou negativa para o efeito do tratamento. A educação em dor, essencial na intervenção, deve ser utilizada de forma personalizada, num processo que envolve avaliação, planeamento, implementação e reavaliação.

Este livro aborda os elementos essenciais à compreensão e à utilização na prática clínica da educação em dor por parte dos fisioterapeutas e estudantes de fisioterapia, que nele encontrarão estratégias práticas e a evidência científica que as suporta.

A linguagem acessível permite que os conteúdos do livro possam também ser úteis para pessoas com dor que queiram saber mais sobre a sua dor e o que fazer para a gerir melhor.

**ANABELA G. SILVA**

Professora Coordenadora Principal da Escola Superior de Saúde da Universidade de Aveiro, onde é diretora do Mestrado em Fisioterapia Musculoesquelética e membro do Conselho Geral da Universidade de Aveiro. Alia à docência uma forte componente de investigação na área da avaliação e da intervenção dirigidas à pessoa com dor.

É também Presidente do Pain, Mind, and Movement Special Interest Group da International Association for the Study of Pain.

