



**Mestrado em Enfermagem na  
Área de Especialização em Enfermagem de  
Reabilitação**

Relatório de Estágio

**Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com  
Instabilidade Articular**

**Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves**

---

**Lisboa  
2021**



**Mestrado em Enfermagem na  
Área de Especialização em Enfermagem de  
Reabilitação**

Relatório de Estágio

**Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com  
Instabilidade Articular**

**Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves**



Orientador: Professora Doutora Vanda Lopes da Costa



**Lisboa  
2021**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

*“Some people want it to happen, some wish  
it would happen, others make it happen”*

Michael Jordan

## **AGRADECIMENTOS**

À Sr<sup>a</sup> Professora Doutora Vanda Lopes da Costa, por toda a sua colaboração, motivação, incentivo e confiança ao longo de todo o percurso que desenvolvi.

À Sr<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup> Milene e à Sr<sup>a</sup> Enf<sup>a</sup> Cristina, pelo seu incansável apoio, compreensão, ensinamentos e experiências vividas.

Aos meus colegas de trabalho e amigos pelo apoio, incentivo e compreensão durante este longo percurso.

Aos meus pais, avós, irmã e restante família por todo o apoio e paciência pelos longos momentos que me distanciei e os privei da minha presença.

À minha namorada Lilian, pela enorme paciência, apoio e motivação constante, nunca permitindo que perdesse o foco.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde

AVC – Acidente Vascular Cerebral

AVD's – Atividades de Vida Diárias

CH – Centro Hospitalar

CMEER – Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação

DGS – Direção Geral de Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

LCFS – *Levels of Cognitive Function Scale*

LMERT – Lesões Músculo-esqueléticas Relacionadas com o Trabalho

OE – Ordem dos Enfermeiros

PTA – Prótese Total da Anca

RNL – Revisão Narrativa da Literatura

SNC – Sistema Nervoso Central

TOR – Terapia de Orientação para a Realidade

USF – Unidade de Saúde Familiar

## RESUMO

A elaboração deste relatório apresenta-se como o culminar de três contextos de ensino clínico. Anteriormente aos ensinamentos clínicos foi delineado um projeto com o objetivo de abordar a intervenção do EEER na reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular, compreendendo e identificando o processo de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular, elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação proprioceptiva. O mesmo relatório discrimina o desenvolvimento de competências e a prestação de cuidados de enfermagem especializada em enfermagem de reabilitação, assim como competências específicas do Enfermeiro especialista.

A reabilitação proprioceptiva apresenta-se como uma vertente de reabilitação com o objetivo de aumentar a estabilidade após perda da função, na pessoa com instabilidade articular. Ao longo de estudos analisados, foi possível conferir que através da reabilitação proprioceptiva podemos observar resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural. É reconhecido também na literatura que programas de reabilitação proprioceptiva elaborados adequadamente levam a uma melhoria da acuidade proprioceptiva e controlo motor após lesões articulares. Em síntese, a reabilitação proprioceptiva assume-se aqui com um papel importante e eficaz na promoção da estabilidade articular e promoção do equilíbrio postural.

Neste relatório, o corpo central apresenta uma descrição crítica das atividades realizadas nos contextos de ensino clínico ao longo destes últimos meses, com o objetivo de desenvolver competências comuns de Enfermeiro Especialista, assim como competências específicas do EEER.

Com base no referido, a intervenção do EEER assume um papel importante, no desenvolvimento de um programa de reabilitação proprioceptiva com o objetivo de restituição da função, readaptação da pessoa, com aumento da sua independência e da sua autonomia no desempenho das AVD's, assim como na reinserção do exercício da sua cidadania e maximização das suas capacidades, perante a instabilidade articular.

**Palavras-chave:** Reabilitação, Enfermagem, Reabilitação Proprioceptiva, Instabilidade articular;

## **ABSTRACT**

The preparation of this report is presented as the culmination of three clinical teaching contexts. Prior to clinical teaching, a project was designed with the aim of addressing the intervention of the Nurse Specialist in Rehabilitation Nursing (EEER) in proprioceptive rehabilitation for people with joint instability, understanding and identifying the process of proprioceptive rehabilitation for people with joint instability, elaborating, implementing and evaluating proprioceptive rehabilitation programs. The same report discriminates the development of competences and the provision of specialized nursing care in rehabilitation nursing, as well as specific competences of the Specialist Nurse.

Proprioceptive rehabilitation presents itself as an aspect of rehabilitation with the goal of increasing stability after loss of function, in people with joint instability. Throughout the analysed studies, it was possible to verify that through proprioceptive rehabilitation we can observe results that point to a significant improvement in the sense of joint position and postural balance. It is also recognized in the literature that properly designed proprioceptive rehabilitation programs lead to an improvement in proprioceptive acuity and motor control after joint injuries. In summary, proprioceptive rehabilitation plays an important and effective role in promoting joint stability and promoting postural balance.

In this report, the main part presents a critical description of the activities carried out in clinical teaching contexts over the past few months, with the aim of developing common Specialist Nurse competences, as well as EEER competences.

Based on the above, the intervention of the EEER assumes an important role in the development of a proprioceptive rehabilitation program with the goal of restitution of function, rehabilitation of the person, with increased independence and autonomy in the performance of day-to-day activities, as well as in reinsertion of the exercise of their citizenship and maximization of their capacities, facing joint instability.

**Keywords:** Rehabilitation, Nursing, Proprioceptive Rehabilitation, Joint Instability;

# ÍNDICE

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>1 - ANÁLISE CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b> .....	17
<b>2 - CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	31
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	37

## APÊNDICES

**Apêndice I** – Projeto “Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular”

**Apêndice II** – Jornal de Aprendizagem – Reabilitação Proprioceptiva

**Apêndice III** – Estudo Caso I – Reabilitação Entorse do Tornozelo

**Apêndice IV** – Jornal de Aprendizagem – Cuidados ao Doente Confuso

**Apêndice V** – Estudo Caso III – Apresentação do projeto e Estudo caso “Incorporar a Reabilitação Proprioceptiva na Neurocirurgia”

**Apêndice VI** – Apresentação do tema “Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas nos Profissionais de Saúde”

**Apêndice VII** – Poster “Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas nos Profissionais de Saúde”

**Apêndice VIII** – Folheto Reabilitação de uma PTA

**Apêndice IX** – Estudo Caso II – Cuidados de Reabilitação no Domicílio na Pessoa com Prótese Total da Anca

**Apêndice X** – Livrete Reabilitação DPOC

## INTRODUÇÃO

Este presente relatório de estágio apresenta-se como parte integrante da unidade curricular Estágio com Relatório, fazendo parte do programa curricular do 11º curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. O objetivo do mesmo é a avaliação da unidade curricular Estágio com Relatório, assim como a avaliação de todos os contextos de ensino clínico, que me propus a realizar, com o propósito de desenvolver e aprofundar os meus conhecimentos, com vista à obtenção do grau de mestre. Para esse efeito está contemplado neste relatório a descrição e posterior análise crítica das atividades realizadas em torno desses mesmos momentos de ensino clínico, assim como a sua relação com as competências atribuídas pela Ordem de Enfermeiros ao Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, com as competências comuns do Enfermeiro Especialista e como os descritores de Dublin, estipulados para o desenvolvimento de competências do 2º ciclo do ensino. Com esta articulação tenho como objetivo descrever os conhecimentos desenvolvidos através da prática, ao longo dos ensinamentos clínicos, fundamentando a atribuição do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e ao mesmo tempo grau de Mestre.

Para projetar esta unidade curricular de Estágio com Relatório, foi desenvolvido um percurso noutra unidade curricular, de seu nome, Opção II – Projeto, onde tinha como objetivo definir um projeto de estágio (Apêndice I), onde contemplava a área de estudo do mesmo, *“Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular”*. Este projeto de estágio contemplou toda a metodologia utilizada no processo de obtenção da questão de investigação: Quais as intervenções do EEER na reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular?

A metodologia adotada para a elaboração da pesquisa foi a revisão narrativa da literatura, através da pesquisa de artigos e trabalhos publicados nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, entre outras fontes, com o objetivo de avaliar e sintetizar o conhecimento desenvolvido até ao momento.

O desenvolvimento e escolha deste tema, recaí em dois fatores preponderantes. Em primeiro lugar a motivação pessoal e profissional, tendo em consideração o meu percurso profissional e desenvolvimento da minha carreira enquanto Enfermeiro na área do desporto e por sua consequência um predomínio

motivacional para a reabilitação músculo-esquelética e motora. No entanto a nível da literatura, esta também releva o interesse na abordagem desta temática, pois apresenta as lesões por entorse (principal mecanismo gerador de instabilidade articular, quer aguda ou crónica), como as lesões músculo-esqueléticas mais frequentes, ocorrendo uma entorse em cada 10.000 pessoas, por dia, nos países ocidentais (Pinto et al. 2016). Para além desses dados epidemiológicos, constata-se que cerca de 5% de todas as admissões aos serviços de urgência são por motivos de entorse da articulação do tornozelo (Pinto et al. 2016). Esta área de estudo apresenta-se então como uma problemática que vai para além de uma prevalência de lesão a nível desportivo ou competitivo, mas também como um possível foco da restante população e por sua vez um foco de intervenção do EEER.

Relativamente aos objetivos do projeto de estágio, foram definidos os objetivos gerais e específicos a abordar ao longo de todo o ensino clínico. Os objetivos delineados foram definidos com vista à aquisição das competências anteriormente enunciadas, tendo sido estabelecido como objetivo geral: Desenvolver competências específicas de intervenção do EEER na área motora, sensorial e cognitiva que promovam/otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social, adicionalmente foram definidos como objetivos específicos: Compreender o processo de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular; identificar intervenções de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular; elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular; e prestar cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação.

O desenvolvimento deste projeto de estágio contemplava a realização do meu ensino clínico em três momentos distintos, tendo uma duração inicial prevista para 18 semanas. Num primeiro momento a possibilidade de três semanas de observação participativa no contexto desportivo, num centro desportivo de alto rendimento, na vertente de futebol profissional. Estas três semanas estavam incluídas dentro do ensino clínico em contexto da comunidade, em cuidados de saúde primários, sendo então este de seis semanas de duração. Estes dois momentos de ensino clínico contemplam as nove semanas definidas para comunidade. As restantes nove semanas de ensino clínico recaía num contexto hospitalar, mais concretamente num contexto ortopédico. Houve uma necessidade de adaptação do campo de estágio referente ao contexto hospitalar, comparativamente ao que é apresentado no projeto

de estágio (Apêndice I), pois devido à constante instabilidade vivida no decorrer do meu ensino clínico, com a pandemia por Covid-19, houve a necessidade de procurar uma alternativa, para realizar essas mesmas nove semanas, no contexto hospitalar. Este contexto foi então atualizado para um hospital da área metropolitana de Lisboa. Embora não fosse no mesmo serviço de claro potencial, perante a escolha anterior, para desenvolver os objetivos propostos, contemplados pela área de estudo escolhida (Reabilitação proprioceptiva), viria a ser um desafio importantíssimo para o desenvolvimento e enriquecimento das minhas competências, assim como um desafio superado, como abordarei mais à frente.

Tal como anteriormente referido, a entorse articular, apresenta-se como um dos mecanismos mais comuns tanto a nível desportivo, como no quotidiano. Segundo Massada et al. (2010), a entorse articular, como por exemplo, a entorse do tornozelo, apresenta-se como a patologia mais frequente na população ativa. Num estudo realizado nos Estados Unidos da América estimou-se um valor cerca de 23000 entorses do tornozelo diárias, ou seja 1 em cada 10000 pessoas por dia (Massada et al. 2010). O mecanismo de entorse, representa um problema de saúde pública de alto grau de importância, causando uma abstinência não só desportiva mas também com elevado impacto na abstinência laboral, derivado à incapacidade física da lesão (Massada et al. 2010).

Com a apresentação do mecanismo de entorse, a estabilidade natural da articulação é testada ao máximo. Segundo Aquino et al. (2004), define a estabilidade articular funcional como *“a habilidade da articulação de retornar ao seu estado original após sofrer uma perturbação (...) dessa forma, estabilidade articular reflete a capacidade da articulação de resistir à perturbação.”* (p.36). Segundo Souza (2008), a estabilidade articular *“permite recuperar uma posição funcional antes que ocorra falha estrutural de algum tecido articular, garantindo a integridade dessa articulação”* (p.12).

A estabilidade articular depende da interação de diversos fatores, estes são, a congruência entre as superfícies ósseas, a restrição passiva das estruturas da articulação e as forças compressivas derivadas do peso corporal da pessoa, assim como pela ação muscular (Aquino et al. 2004).

Segundo Aquino et al. (2004), a estabilidade articular apresenta-se como um requisito fundamental para a realização de atividades de vida diárias. Assim sendo, a perda desta estabilidade acarreta problemas para a pessoa, influenciando assim a

forma de desenvolver o seu dia-a-dia e por consequência a execução das suas atividades de vida diárias. Segundo a OE (2010), o EEER deve identificar as *“necessidades de intervenção especializada no domínio da enfermagem de reabilitação em pessoas, de todas as idades, que estão impossibilitadas de executar atividades básicas, de forma independente, em resultado da sua condição de saúde, deficiência, limitação da atividade e restrição de participação, de natureza permanente ou temporária”* (p.3).

Lopes (2008), citando Hertel (2002) e Hubbard et al. (2007), refere que a instabilidade articular advém da sensação subjetiva de instabilidade ou sintomas recorrentes de entorse, incluindo também danos proprioceptivos, alterações do controlo neuromuscular, défices de força, assim como também diminuição do controlo postural.

Aquino et al. (2004), refere que após serem feitas algumas observações relativamente à estabilidade articular e como a mesma se apresenta, reforçou-se a ideia de que a estabilidade articular não depende apenas da componente mecânica e das estruturas passivas da articulação, mas também está relacionada com um mecanismo neuronal que regula a ação dos músculos adjacentes à articulação. Tendo em consideração a presença de mecanorreceptores ao longo de várias estruturas da articulação, como ligamentos e cápsula articular, esta presença de mecanorreceptores sugere então que essas estruturas articulares podem estar envolvidas em um processo neuromuscular de estabilização. Tendo isto em consideração podemos fazer a ponte para a reabilitação proprioceptiva, pois esta vai incidir nas premissas aqui elencadas, focando a proprioceptividade ao aumento de estabilidade articular.

Segundo Hertel (2000), a disrupção de recetores sensitivos que ocorrem após lesão ligamentar, vão resultar numa diminuição de habilidade da própria articulação para a sua perceção de posição, ou seja diminuição da sua capacidade proprioceptiva.

A propriocepção é assim definida por Laporace et al. (2009), como *“um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos projetados para o sistema nervoso central, para processamento, influenciando as respostas reflexas e o controlo motor voluntário”* (p.127). Este refere ainda que é a propriocepção que contribui para que haja um controlo postural, na pessoa e é a mesma que contribui para a estabilidade articular e outras sensações consciêntes (Laporace et al. 2009).

Em relação à propriocepção, Aquino et al. (2004), define que esta é “como a sensação de movimento e posição articular baseada em informações de outras fontes que não seja visual, auditiva ou cutânea” (p.36). Sugerindo que as informações sobre a mobilização e alteração mecânica da articulação é captada pelos mecanorreceptores e a mesma enviada para o sistema nervoso central, onde vai ser processado auxiliando na detecção do movimento da estrutura articular e posição da articulação no espaço. As estruturas responsáveis pela captação desta informação proprioceptiva são os recetores musculares, recetores presentes na cápsula articular, nos ligamentos e meniscos, no caso das articulações com essa componente (Aquino et al. 2004).

Kynsburg et al. (2006), refere que a instabilidade articular pode ser tratada através de um programa proprioceptivo, sendo os programas de reabilitação proprioceptiva um método eficaz para a melhoria da sensação funcional da posição articular.

Leporace et al. (2009), reforça ainda que a propriocepção e o controlo muscular possuem ambos um papel importante na estabilidade articular dinâmica e que após lesão articular, as mesmas causam alterações sensório-motoras, apresentando-se este como um foco principal em programas de reabilitação. No processo de reabilitação, devem ser realizados exercícios proprioceptivos específicos, seja desde o início da fase pós-operatória (em caso de necessidade de tratamento cirúrgico) ou após a fase de lesão aguda tratada por via conservadora, com o principal objetivo de melhorar a sensibilidade proprioceptiva e a resposta muscular antecipatória e reativa, resultando então no restabelecimento da estabilidade articular (Leporace et al. 2009).

Segundo Leporace et al. (2009), a lesão ligamentar origina frequentemente uma diminuição da acuidade proprioceptiva, que indiretamente causa uma alteração a nível do controlo neuromuscular, esta alteração juntamente com a instabilidade mecânica, origina uma instabilidade funcional, instabilidade esta que por sua vez predispõe a articulação a possíveis novas lesões.

O processo de reabilitação deve contemplar as observações anteriores e assim ser planeado de modo a reverter todas estas alterações, permitindo à pessoa o retorno da sua vida, ao nível pré-lesão, *“através da integração das sensações periféricas relativas à propriocepção e ao processar destes sinais em respostas motoras eficientes, atenuando ou revertendo totalmente a instabilidade funcional originada pela lesão”* (Laporace et al. 2009, p.128).

Laporace et al. (2009), refere que como os mecanismos proprioceptivos envolvem tanto as vias conscientes como as inconscientes, logo os exercícios prescritos devem conter estímulos para a via consciente, de forma a estimular a cognição, mas também estímulos inconscientes, como por exemplo, alterações repentinas e inesperadas da posição articular, de forma a envolver a atividade reflexa do músculo.

*“Os exercícios prescritos devem envolver equilíbrio em superfícies instáveis, enquanto o indivíduo realiza atividades funcionais”* (Laporace et al. 2009, p.130).

A reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular apresenta-se aqui, então como um foco de cuidado no que concerne ao domínio da enfermagem de reabilitação, pois evidencia-se para a pessoa como uma diminuição da sua funcionalidade e por sua vez limitação perante as suas atividades de vida diárias.

Segundo Marques-Vieira & Sousa (2016), a dependencia do autocuidado, apresenta-se como um foco principal no domínio dos cuidados de reabilitação do EEER, com o objetivo de capacitar a pessoa no desempenho das suas AVD's que compõem os diversos domínios do autocuidado.

Olhando para o descrito anteriormente e tendo em consideração a promoção do autocuidado como principal domínio dos cuidados numa reabilitação proprioceptiva, tronou-se necessário representa-lo num plano teórico de Enfermagem.

Como quadro teórico de referência foi integrado a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem.

Orem, define então que a ideia central da teoria do autocuidado é que este apresenta-se como uma função humana que a pessoa deve realizar por si mesma, ou ter alguém que a realize por si, de modo a manter a sua condição de vida, o seu funcionamento físico e psíquico (Orem, 2001). Orem (2001), define assim que autocuidado como a capacidade da própria pessoa realizar o seu cuidado pessoal diário, sendo capaz de operacionalizar o seu próprio funcionamento e desenvolvimento.

Orem, apresenta ainda uma divisão de três categorias de requisitos de autocuidado: o requisito universal, o desenvolvimento e desvio de saúde.

Observando o que é descrito por Orem em relação ao requisito de desvio de saúde, este apresenta-se como o primeiro elo de ligação para a intervenção do EEER na pessoa com instabilidade articular, segundo Orem, os requisitos de saúde existem

para as pessoas em situação de lesão ou doença, incluindo defeitos ou incapacidade (Orem, 2001).

Na visão de Orem, após o enfermeiro identificar o déficit de Autocuidado, ele estabelece o plano de ação em conjunto com a pessoa, delegando a sua responsabilidade, a do doente e a dos outros profissionais, para que o requerimento terapêutico do Autocuidado seja atendido (Orem, 2001).

Segundo Orem (2001), a intervenção de enfermagem surge quando as necessidades da pessoa se apresentam superiores à sua capacidade de minimizar o seu déficit de autocuidado.

Segundo Orem, a reabilitação, enquanto prevenção terciária, implica uma ação deliberada por parte da pessoa e da equipa de saúde, de modo a ajustar ou adaptar funções para compensar ou ultrapassar os distúrbios ou lesões que restringem a função humana, definindo que o objetivo final é que a pessoa seja capaz de funcionar eficazmente com alguma satisfação (Orem, 2001).

Relativamente à constituição deste relatório, tenho como objetivo, demonstrar todo o percurso realizado com vista à obtenção dos objetivos propostos. Para dar resposta, apresento na primeira parte uma componente de desenvolvimento de atividades com análise crítica das mesmas, momentos vividos e reflexões que surgiram ao longo do período de ensino clínico, relacionando-as e enunciando os objetivos propostos para esses momentos de ensino clínico, não esquecendo, o entrosamento com as competências do EEER, competências do EE e os descritores de Dublin, referentes ao 2º ciclo de ensino. De seguida, na segunda parte descrevo as considerações finais, ponderações e dificuldades que surgiram ao longo da realização tanto do momento de ensino clínico como na realização deste relatório, incluindo um balanço para o futuro e por último as referências bibliográficas usadas ao longo de todo o desenvolvimento do relatório.

Em apêndices são apresentados todos os documentos que foram desenvolvidos ao longo destes últimos meses, começando pelo Projeto de Estágio, onde está também contemplado toda a revisão narrativa da literatura usada para a fundamentação da escolha do tema, assim como toda a programação dos ensinamentos clínicos. Em outros apêndices constam três estudos casos realizados nos três momentos distintos de ensino clínico, contexto desportivo, onde abordei uma lesão de entorse do tornozelo, onde foi incluída a reabilitação proprioceptiva como uma modalidade terapêutica; no contexto de comunidade, tendo abordado um caso clínico

de reabilitação de uma pessoa submetida a uma PTA; e o terceiro estudo de caso, no contexto hospitalar, onde foi abordado um caso clínico de reabilitação proprioceptiva na pessoa em contexto neurocirúrgico. Estes estudos de caso, refletem a utilização dos instrumentos de avaliação, elaboração de planos de cuidados, intervenções realizadas e conseqüente avaliação de resultados. Para além dos estudos casos, em apêndices é apresentado ainda todas as atividades e projetos desenvolvidos nesses mesmos contextos. Por último são apresentados dois apêndices de dois momentos distintos, onde foram efetuados dois jornais de aprendizagem para melhor compreensão dos temas e aprofundamento de conhecimentos.

De seguida, apresento a análise crítica das atividades desenvolvidas nos três momentos distintos desenvolvidos, na unidade curricular Estágio com Relatório, salientando a diversidade de situações vividas em ambos os contextos e por sua vez a oportunidade de crescimento em diferentes domínios da enfermagem de reabilitação, enriquecendo todo o meu percurso com vista à obtenção do grau de mestre e especialista em enfermagem de reabilitação.

# 1 - ANÁLISE CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Um dos princípios deste relatório passa por escrutinar criticamente as atividades desenvolvidas pelo mestrando no decorrer dos ensinamentos clínicos traçados para atingir o grau de Especialista e de Mestre. Para isso descrevo e analiso as atividades realizadas com o objetivo de responder aos objetivos propostos para os ensinamentos clínicos e também desenvolvidas para alcançar as competências do EE e do EEER.

O objetivo geral definido, foi “Desenvolver competências específicas de intervenção do EEER na área motora, sensorial, cognitiva que promovam/otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social”, um objetivo geral bastante vasto, com o propósito de maximizar a minha aprendizagem e as experiências vividas, não delimitando a minha aprendizagem apenas na reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular, e assim desta forma conseguir dar resposta a restantes competências que não fosse possível inicialmente.

Como primeiro objetivo específico foi delineado: “Compreender o processo de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular”. Para dar resposta a este objetivo foi possível contar com a colaboração de todos os EEER, mas mais concretamente dos EEER orientadores, que me ajudaram a integrar ambos os serviços e disponibilizaram-se ao máximo para proporcionar uma adaptação rápida e uma compreensão da dinâmica eficaz. Começando logo no meu estágio de observação participativa, num centro desportivo de alto rendimento, considero ter sido fundamental para uma compreensão do processo de reabilitação de lesões com instabilidade articular envolvida e da importância da integração da reabilitação proprioceptiva em todo o processo de reabilitação. Com vista a aprofundar os meus conhecimentos e a refletir sobre os mesmos, desenvolvi como primeira atividade deste momento de ensino clínico, um jornal de aprendizagem contemplado em apêndice (Apêndice II). Foi também importante e perceptível observar a forma de intervir perante uma lesão com instabilidade articular, logo no momento em que acontece e a importância de uma avaliação correta de forma a podermos intervir de forma mais propícia com vista à facilitação do processo de reabilitação, como por exemplo num caso em particular que presenciei um atleta, que em momento de treino realizou um mecanismo de entorse por inversão após um salto e conseqüente chamada unipedal ao solo. Segundo Massada et al. (2010), “a entorse do tornozelo encontra-se entre as lesões mais comuns no desporto e na população fisicamente ativa (...) estas lesões

podem representar um problema real em termos de saúde pública, face à elevada prevalência de sintomatologia e incapacidade residual” (p.12). Foi importante perceber a forma como foi logo realizada uma atuação com vista imediata a maximizar a recuperação, pois após avaliação e despiste de outras lesões foi realizado no momento uma compressão no local do ligamento lesado, com o objetivo de diminuir o edema, e realizado crioterapia, elevação e proteção no membro lesado. Para compreender o processo de reabilitação imediata após lesão nas partes moles, Dubois & Esculier (2020), referem que a abordagem imediata após a lesão, deve ser apoiada em *PEACE & LOVE*, sendo o *PEACE* o tratamento imediato e sequencialmente evoluir para o *LOVE*. A abordagem *PEACE* dá resposta à abordagem que relatei, pois assenta na intervenção imediata à lesão através de: Proteção, Elevação, de evitar Anti-inflamatórios, Compressão e Educação.

Ao longo do mesmo momento de ensino clínico, no centro desportivo, foi importante para a compreensão da reabilitação proprioceptiva poder colaborar em processos de reabilitação, fossem eles de instabilidades de ombro, joelho ou tornozelo. Perceber a fisiologia por detrás do mecanismo de lesão, que contribuía por sua vez para a instabilidade articular e compreender a implementação de um processo de reabilitação com o objetivo de responder a esse mesmo mecanismo de lesão, foi determinante para a minha aprendizagem.

Por sua vez, no terceiro momento de ensino clínico no serviço de neurocirurgia, a compreensão do processo de reabilitação proprioceptiva, apresentava-se como uma tarefa mais complexa, no entanto também a integração na equipa e no serviço tornou-se fundamental para o sucesso, pude experienciar processos de reabilitação onde a pessoa apresentava instabilidade articular após AVC e, por sua vez, foi possível compreender a importância da elaboração de um processo de reabilitação, onde a inclusão de exercícios de reabilitação proprioceptiva foram incorporados de forma a dar resposta a essa mesma instabilidade.

Em suma, ao longo dos três momentos de ensino clínico, considero a minha integração como a chave fundamental do processo, para que conseguisse dar resposta a este objetivo. Pude contar com a ajuda de todos os EEER, nomeadamente dos EEER orientadores, que providenciaram toda a ajuda e cooperação que necessitei. Pude participar em todas as reuniões e discussões sobre os processos de reabilitação, pude dessa forma compreender a importância do EEER na maximização dos ganhos de saúde, tentando em todos os momentos otimizar o processo de

reabilitação. Adicionalmente, pude esclarecer as minhas dúvidas sempre que foi preciso e melhorar constantemente a compreensão tanto do processo de reabilitação proprioceptiva, como da instabilidade aguda ou crónica da articulação.

Através destas atividades pude dar resposta/desenvolver as seguintes competências comuns do EE, segundo OE (2019): A1.1 “Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas”, A1.3 “Avalia o processo e os resultados da tomada de decisão”, A2.1 “Promove a proteção dos direitos humanos”, A2.2 “Gere, na equipa, as práticas de cuidados fomentando a segurança, a privacidade e a dignidade do cliente, B1.1 “Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade”, B2.1 “Avalia a qualidade das práticas clínicas”, B3.1 “Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo, B3.2 “Participação na gestão do risco ao nível institucional e/ou de unidades funcionais”, C1.1 “Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão”, C2.1 “Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados”, D1.1 “Detém consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro, D1.2 “Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional, D2.1 “Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho.

Em relação às competências específicas do EEER, segundo a OE (2010), as mesmas atividades ajudaram a desenvolver: J1.1 “Avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades”. Relembrando um dos momentos de ensino clínico, no contexto desportivo, foi também mobilizada esta competência, em momentos como na situação descrita anteriormente, onde foi possível após a lesão articular, participar na avaliação da funcionalidade do tornozelo lesado, através da avaliação da mobilidade do tornozelo, através da capacidade de salto unipedal e através da avaliação da dor à mobilização passiva e ativa. Relativamente à mobilidade, foi realizado o *Knee to Wall* teste, tendo-se verificado menor mobilidade no tornozelo afetado (5cm), tendo em comparação a mobilidade do outro membro (8cm). Apresentava dor, grau 6, na escala numérica de dor e não conseguia realizar qualquer salto unipedal, tornando-se assim uma avaliação funcional com défices importantes para retoma de atividade desportiva. Foi assim possível diagnosticar alteração da funcionalidade do tornozelo lesado e consequente incapacidade para desenvolver atividade física, tornando-se assim um fator de necessidade de reabilitação.

Para além das competências, tanto as competências comuns do EE assim como as competências específicas do EEER, também tentei dar resposta aos Descritores de Dublin (Joint Quality Initiative, 2004), referentes ao 2º ciclo, “demonstrando conhecimento e capacidade de compreensão que se sustentam e ampliam e/ou reforçam os conhecimentos obtidos no primeiro ciclo” e “sabem aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados ou multidisciplinares, relacionados com a sua área de estudo” (p.3).

Relativamente aos próximos dois objetivos específicos, “Identificar intervenções de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular” e “Elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação proprioceptivo na pessoa com instabilidade articular”, apresento-os em simultâneo, pois perante as atividades desenvolvidas no contexto de ensino clínico, ambos se tornam dissociáveis, para garantir uma boa aprendizagem e aquisição de competências nesta área de estudo.

Tentei começar a desenvolver estes objetivos logo desde o primeiro momento de ensino clínico, pois apresentou-se uma oportunidade excelente para que durante três semanas pudesse realizar uma observação participativa, num contexto completamente diferente de uma unidade hospitalar ou mesmo de cuidados de saúde primários. Pude ao longo dessas três semanas, no centro desportivo, embora um período curto, procurar rapidamente uma adaptação para que pudesse ter a oportunidade de desenvolver algum conhecimento prático na área e por sua vez ter a oportunidade de elaborar e intervir num programa de reabilitação proprioceptiva. Logo na primeira semana, tive a sorte de presentear a situação descrita em cima do atleta que desenvolveu uma entorse e pude iniciar aí o meu primeiro estudo de caso, neste momento de ensino clínico (Apêndice III). Pude com isto aprofundar mais os meus conhecimentos, também com o contributo do EEER orientador, inicialmente identificando questões relativas ao momento de lesão e pude depois elaborar e implementar um programa de reabilitação com esse mesmo atleta, contemplado no mesmo estudo caso, tornando-se assim uma experiência fundamental para o meu desenvolvimento, tanto a nível de competências comuns como a nível de competências específicas do EEER.

A entorse de tornozelo, lesão que foi identificada nesta mesma situação, é segundo Massada et al. (2010), a patologia mais usual no desporto de futebol, tendo uma prevalência de 29,6% de todas as lesões. O mecanismo que originou a lesão

nesta situação do caso de estudo, foi como descrevi num apoio após salto, que segundo Massada et al. (2010), em alguns casos as “entorses de tornozelo surgiram com maior frequência na fase final do salto”.

Foi importante perceber todo o mecanismo e processo biomecânico por detrás do momento de lesão, para conseguir desenvolver um plano de cuidados de reabilitação que permitisse intervir no fator mais predisponente em volta da lesão, a proprioceptividade unipedal, neste caso do tornozelo lesado.

Após lesão ligamentar, na entorse do tornozelo, segundo Laporace et al. (2009), esta, culmina muitas das vezes numa instabilidade mecânica da articulação lesada, causando desta forma uma diminuição da acuidade proprioceptiva. Desta forma pude, através desta situação específica, elaborar e implementar um programa de reabilitação proprioceptiva, com vista à reabilitação da sua lesão de entorse do tornozelo como também na maximização das suas capacidades referentes à proprioceptividade, não só do membro lesado, como também do membro não lesado.

Um dos meus principais receios com esta área específica do desporto, nomeadamente de futebol, deparava-se no curto espaço de tempo para conseguir compreender o desempenho do EEER no meio desportivo e também em adquirir uma situação da prática real, que pudesse ser objeto de caso de estudo, tendo em consideração uma situação de reabilitação proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular. No entanto, essas mesmas três semanas tornaram-se num contributo enorme, não só na identificação do papel do EEER, como pela possibilidade de ter desenvolvido um estudo caso direcionado à área de estudo e ainda a possibilidade de elaborar e intervir na situação retratada anteriormente, promovendo uma aprendizagem muito mais significativa e profunda.

Por outro lado, no contexto hospitalar, que devido à pandemia, acabou por ser diferente daquele que foi delineado no projeto (Apêndice I), consegui ter a oportunidade de desenvolver o ensino clínico numa área que traria muitos contributos para a minha aquisição de competências e formação enquanto futuro EEER.

Ao logo do ensino clínico no contexto hospitalar da área metropolitana de Lisboa, muito refleti onde podia desenvolver as competências estipuladas que dessem resposta aos objetivos propostos anteriormente, pois apresentava-se um serviço complexo e bastante diferente daquele que tinha planeado. Após uma excelente integração na equipa multidisciplinar e com a ajuda da EEER orientadora, consegui perceber que os meus receios e dificuldades iniciais, em dar resposta à

reabilitação proprioceptiva, encontravam-se à minha frente desde o início. No princípio, uma das questões mais difíceis com que me deparei, neste serviço, foi o doente neurocirúrgico ter uma alteração da sua atenção e muitas vezes até a prestação de cuidados de reabilitação perante a pessoa em estado de confusão. Sendo esta uma realidade poucas vezes vivenciada na minha prática clínica, tive a necessidade de procurar mais conhecimento e aprofundar o mesmo no cuidar perante o doente confuso. Com isto comecei por realizar um jornal de aprendizagem (Apêndice IV), que me ajudou, não só na avaliação inicial perante o doente neurocirúrgico, como a perceber como prestar cuidados de reabilitação com mais sucesso perante o doente confuso.

Segundo Rand (2018), a propriocepção apresenta-se prejudicada em grande percentagem de indivíduos com lesão neurológica após AVC. Segundo Rand (2018), a prevalência de défices proprioceptivos em pessoas com pelo menos um dos membros superiores afetado pós-AVC, apresenta-se entre 30% a 48%.

Desenvolvi então um novo estudo caso (Apêndice V), onde procurei desenvolver todo o aprofundamento que já tinha conseguido até então, mas desta vez, ao doente neurocirúrgico. Nesta situação em concreto apresentou-se no serviço uma situação em que a equipa de EEER e eu achamos ideal para intervir. Sr. X, que era educador de infância e até ao momento ativo e saudável, apresentava uma lesão neurológica, retratada no estudo caso, onde apresentava uma hemiparésia à direita, membro dominante, que por sua vez apresentava uma diminuição de força e controlo motor no membro superior direito. Segundo Santos et al. (2016), refere que os programas de facilitação neuromuscular proprioceptiva aplicado em doentes com hemiparésia são uma grande mais-valia, apresentando boa adequação e melhoria significativas nas suas habilidades funcionais. Assim sendo, propôs-me a desenvolver este estudo caso (Apêndice V), com o Sr. X em questão, onde pude elaborar um plano de cuidados de reabilitação de acordo com a situação em si, trabalhando não só a parte motora e sensitiva, mas principalmente com o foco na reabilitação da parte proprioceptiva, expressando sempre essa vertente, aumentando o foco no controlo motor durante a execução de exercícios motores, tais como exercícios de isometria ou exercícios concêntricos com resistência, no membro superior. O trabalho proprioceptivo apresentou-se sempre presente no momento de reabilitação motora ou sensitiva, estimulando a acuidade proprioceptiva em todos os momentos do processo de reabilitação, nunca esquecendo o cuidado centrado na pessoa, tendo sempre a

sua decisão na participação incluída e focando nos aspetos mais determinantes para o mesmo, como por exemplo, um dos desejos que me confidenciou, foi poder voltar a realizar um comprimento especial que tinha com as crianças com que trabalhava no jardim de infância, quando voltasse, e que por diversas vezes, ao entrar no quarto, deparei-me com ele a treinar. Por se demonstrar algo significativo e importante não só fisicamente, psicologicamente e emocionalmente para o mesmo, reservamos todos os dias parte do plano de reabilitação, para o desenvolvimento de uma maior proprioceptividade e controlo motor da mão, antebraço e braço, do membro lesado.

Ao longo do estudo caso (Apêndice V), é realizada a descrição da situação clínica apresentada pelo Sr.X, assim como a apresentação de todos os instrumentos de avaliação mobilizados para a sua avaliação inicial e para avaliação dos resultados após as intervenções contempladas no plano de cuidados de reabilitação.

Foi muito importante para mim, enquanto futuro EEER, perceber que mesmo perante diferentes situações clínicas, sejam elas por via traumática ou via neurológica, seja a lesão por via aferente ou eferente, seja mudando o contexto, desportivo ou um contexto hospitalar, podemos sempre focar parte do nosso plano de reabilitação na proprioceptividade.

No culminar do ensino clínico, no contexto de meio hospitalar, no serviço de neurocirurgia, fui desafiado pela EEER orientadora e pela chefe do serviço (também ela EEER), para apresentar este mesmo estudo caso (Apêndice V), assim como uma apresentação pessoal e apresentação da minha área de estudo, justificando essa mesma interligação com o serviço de neurocirurgia, ou seja, demonstrar que a reabilitação proprioceptiva estava presente e a sua importância para os doentes do serviço de neurocirurgia. Sendo esta apresentação para os EEER tanto do serviço, como aberto para outros serviços (culminando também na participação de um EEER de uma outra unidade hospitalar), presenteando todo o meu trabalho desenvolvido neste contexto, mas também fundamentado com todo o conhecimento adquirido, até então, da área de estudo. Confesso que inicialmente ser apresentado com tantos especialistas de reabilitação, aumentou o nervosismo de fundamentar e justificar um tema que se apresentava, para mim, de elevada complexidade, no entanto, a apresentação do estudo caso culminou em sucesso, tendo sido extremamente importante a forma como consegui demonstrar e fundamentar a importância da reabilitação proprioceptiva perante diversos EEER e ter finalizado o meu percurso de ensino clínico desta forma.

Com as atividades desenvolvidas ao longo do ensino clínico com vista a dar resposta a estes dois objetivos, citados anteriormente, desenvolvi as competências comuns do EE, segundo OE (2019): A1.2 “Lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética na sua área de especialidade”; A2.1 “Promove a proteção dos direitos humanos”, A2.2 “Gere, na equipa, as práticas de cuidados fomentando a segurança, a privacidade e a dignidade do cliente”, B1.1 “Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade”, B1.2 “Orienta projetos institucionais na área da qualidade”, B2.2 “Planeia programas de melhoria contínua”, B2.3 “Lidera programas de melhoria contínua”, 3.1 “Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo, C1.1 “Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão”, C1.2 “Supervisiona as tarefas delegadas, garantindo a segurança e a qualidade”, C2.1 “Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados”, C2.2 “Adapta o estilo de liderança, do local de trabalho, adequando-o ao clima organizacional e favorecendo a melhor resposta do grupo e dos indivíduos, D1.2 “Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional”, D2.1 “Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho”, D2.2 “Suporta a prática clínica em evidência científica”, 2.3 “Promove a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho”.

Relativamente às competências específicas do EEER, segundo a OE (2010), desenvolvi: J1.2 “Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade”, J1.3 “Implementa as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade”, J1.4 “Avalia os resultados das intervenções”, J2.1 “Elabora e implementa programa de treino de AVD’s visado a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida”, J2.2 “Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social”, J3.1 “Concebe e implementa programas de treino motor e cardiorrespiratório”, J3.2 “Avalia e reformula programas de treino motor e cardiorrespiratório em função dos resultados esperados”.

Durante o acompanhamento da situação descrita do Sr.X, retratada em estudo de caso (Apêndice V) e olhando para as competências desenvolvidas, saliento a J1.2

“Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade”. Durante a elaboração do plano de cuidados de reabilitação, um dos objetivos era a promoção das suas capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado. Foram realizadas intervenções como o incentivar a alimentação autonomamente e sempre que possível com o membro superior lesado, inicialmente através do espessamento dos talhares, de forma a facilitar a sua utilização promovendo a capacidade adaptativa perante a sua limitação. Foi incentivado a realizar as suas AVD's de forma mais autónoma possível, desenvolvendo estratégias para adaptação, como por exemplo, foi colocado um triangulo na parte de cima da cama, para o mesmo, automobilizar-se ao longo do dia a dia, sem necessitar de ajuda por parte do enfermeiro para alternar decúbitos.

Olhando para o modelo teórico de referência mobilizado, este também se apresenta representado nas atividades que visam a resposta às competências, pois segundo Orem (2001), a intervenção de enfermagem surge quando as necessidades da pessoa se apresentam superiores à sua capacidade de minimizar o seu défice de autocuidado. Segundo Orem (2001), o objetivo final é que a pessoa seja capaz de funcionar eficazmente com alguma satisfação, sendo que deve ser ajustado ou adaptado as funções para compensar ou ultrapassar os distúrbios ou lesões que restringem o autocuidado. Orem (2001), em referência à Teoria dos Sistemas, esta permite objetivar a ação do EEER com o objetivo de desenvolver um sistema de apoi-educação, em que possibilitamos a pessoa lesada a ser o seu próprio agente de Autocuidado.

Em reposta aos Descritores de Dublin (Joint Quality Initiative, 2004), referentes ao 2º ciclo, apresentei “capacidade de integrar conhecimento e lidar com questões complexas, e emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, mas que incluem reflexão sobre as responsabilidades sociais e éticas relacionadas com a aplicação dos seus conhecimentos e juízos” e “ser capaz de comunicar as suas conclusões, e os conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, que a público especialistas, que a não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades” (p.3).

O último objetivo delineado para desenvolver na unidade curricular de ensino clínico, era “Prestar cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação”. Este objetivo específico embora possa parece genérico, apresenta-se no meu ensino clínico, como o foco de preocupação em desenvolver a minha

aprendizagem, maximizando a sua diversidade na prática, não focando e delineando todos os meus objetivos de encontro apenas à reabilitação proprioceptiva, aumentando assim a procura de todos os domínios e aproveitando todas as situações da prática apreendidas.

Sabendo da dificuldade da área de estudo, reabilitação proprioceptiva, no contexto de cuidados primários, o meu segundo momento de ensino clínico, que decorreu num centro de saúde, nomeadamente uma unidade de saúde familiar na área metropolitana de Lisboa, apresentava-se desde logo um grande desafio e esse mesmo desafio vinha a ser, na minha opinião, bastante bem contornado, com a rápida disponibilidade de toda a equipa multidisciplinar e da EEER orientadora, que desde o início fomentou a maximização da minha aprendizagem e em muito contribuiu para a minha obtenção de conhecimento e competências, não só de competências comuns de EE, como de competências de EEER. Desde cedo pude integrar a equipa de enfermagem e desenvolver um projeto, em conjunto com a EEER orientadora, que tinha como objetivo responder a uma problemática já levantada há algum tempo pela mesma equipa, porém devido à alteração do contexto organizacional, com a vinda da pandemia, tinha por sua vez ficado adiado. A problemática apresentada ao EEER era desenvolver um poster para o serviço que apresentasse estratégias para prevenir lesões músculo-esqueléticas nos profissionais de saúde, tendo a particularidade do contexto de trabalho da unidade de saúde.

Segundo a DGS (2008), as lesões músculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho encontram-se em grande parte no membro superior e na coluna vertebral, sendo fatores de risco as posturas corporais extremas, aplicação de força, repetitividade e exposições a elementos mecânicos. Nunes (2009), descreve as LMERT (Lesões Músculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho) como “lesões de estruturas corporais como músculos, articulações, tendões, ligamentos, nervos, ossos e o sistema de circulação sanguínea local, causadas ou agravadas principalmente pelo trabalho ou pelo ambiente implementado pelo trabalho” (p.133).

Segundo DGS (2010), o risco de um profissional de saúde contrair doenças relacionadas com o trabalho é 1,5 vezes maior do que grande parte dos demais profissionais, sendo que para Fonseca e Serranheira (2006), num estudo realizado em cinco hospitais da região do Porto, apresentou uma prevalência de 84% para lesões músculo-esqueléticas, onde 65% incidiu na região lombar, 55% na região cervical e 37% na região dorsal. Tendo isto em conta e sabendo que segundo o

Regulamento das Competências Específicas do EEER, segundo OE (2019), a intervenção do EEER, deve promover o diagnóstico precoce e implementar ações preventivas, de forma a garantir a manutenção das capacidades funcionais, prevenir, evitar ou minimizar incapacidades instaladas (...). Juntamente com o apoio da EEER orientadora desenvolvemos então um plano de ação com vista a esta problemática, já outrora, evidenciada tanto pela EEER, como pela restante equipa multidisciplinar.

Relativamente ao contexto em si, unidade de saúde familiar, pude desenvolver um trabalho e apresentá-lo a toda a equipa multidisciplinar (Apêndice VI), culminando depois na construção de um poster que ficou disponível em todos os gabinetes para posterior lembrete e orientação desses mesmos exercícios de prevenção (Apêndice VII).

Ao longo do mesmo ensino clínico, no contexto de cuidados primários, na unidade de saúde familiar, pude ter a experiência de realizar visitas domiciliárias, onde em particular, tive a possibilidade de trabalhar na prática com uma utente que tinha realizado uma cirurgia ortopédica, com o objetivo de ser submetida a uma Artroplastia total da anca. Devido ao aparecimento da pandemia SARS-COV-2, o mesmo hospital que tinha realizado a cirurgia e que posteriormente iria realizar o acompanhamento da sua reabilitação, em ambulatório, acabou por não disponibilizar o acompanhamento pós-cirúrgico e a utente ficaria assim sem qualquer cuidado de reabilitação no domicílio. Surgindo essa possibilidade propus de imediato desenvolver um acompanhamento com vista aos cuidados de reabilitação à pessoa submetida a colocação de prótese total da anca.

Com o objetivo de relembrar alguns ensinamentos, que por sua vez já tinham sido esquecidos, após a nossa avaliação inicial, desenvolvi juntamente com a EEER orientadora, um folheto de cuidados de reabilitação para a pessoa submetida a uma Artroplastia total da Anca, com alguns lembretes de cuidados a ter mas também com exercícios implementados nas sessões de reabilitação, com o objetivo de serem realizados ao longo da semana (pois só tínhamos a possibilidade de realizar a visita domiciliária uma vez por semana), (Apêndice VIII).

Com vista ao meu desenvolvimento académico e ao aprofundamento do meu conhecimento, desenvolvi outro estudo caso (Apêndice IX), desta situação acima citada, realizando uma abordagem específica, até então, que foi a abordagem dos cuidados de reabilitação no pós-cirúrgico em domicílio, trazendo toda essa complexidade de reabilitar, a utente, no seu domicílio reservado.

Um dos objetivos principais da utente, era retomar o desenvolvimento das suas atividades de vida, com a ênfase de voltar a subir e descer as escadas do seu prédio, pois habitava num terceiro andar, sem elevador. Grande parte do desenvolvimento do plano de cuidados de reabilitação teve com vista este objetivo, entre outros, mas focado essencialmente neste objetivo, traçado em conjunto com a vontade da utente, maximizando a sua motivação ao longo da recuperação. Foram desenvolvidos exercícios para ganho de força e equilíbrio, pois sem eles a capacidade para subir e descer escadas seria inatingível. Segundo Dyer et. al (2001), pessoas com este tipo de patologia, beneficiam de um programa de reabilitação que pode chegar até 24 semanas, sendo que os programas mais eficazes são os que combinam treino de equilíbrio, de força e aeróbio. Assim, deparei-me que mesmo não parecendo estar a trabalhar a reabilitação proprioceptiva, esta permaneceu bem evidenciada ao longo do programa de reabilitação. Segundo Barros (2019), são pontos fundamentais numa reabilitação a uma prótese total da anca, realizar ensinamentos à pessoa, ajudar no controlo da dor, a recuperação da mobilidade, da força muscular e da propriocepção.

Com vista a aprofundar os meus conhecimentos, e tendo em consideração o desenvolvimento de competências de reabilitação à pessoa com doença respiratória, desenvolvi outro projeto para o contexto de cuidados primários, olhando para os dados epidemiológicos facultados, uma das patologias mais presentes nos utentes e tendo em consideração um das problemáticas levantadas pela EEER orientadora, desenvolvi em conjunto com a EEER orientadora, um folheto com cuidados de reabilitação à pessoa com DPOC (Apêndice X). No momento que foi desenvolvido o meu ensino clínico nesta unidade, estavam suspensas as consultas do foro respiratório, devido à pandemia e perante essa questão este projeto foi finalizado com o objetivo de ser implementado na unidade na consulta de enfermagem, quando esta mesmo retornar ao seu estado original, sem restrições. No entanto, mesmo mediante o contexto pandémico, achei que seria proveitoso, abordar esta área de estudo para desenvolvimento e aprofundamento de conhecimentos.

Em suma, com o desenvolvimento deste objetivo em ensino clínico penso ter dado resposta às seguintes competências comuns do EE, segundo a OE (2019): A1.1 “Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas”, A1.2 “Lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética na sua área de especialidade”, A1.3 “Avalia o processo e os resultados da tomada de decisão”, A2.2 “Gere, na equipa, as práticas de cuidados fomentando a

segurança, a privacidade e a dignidade do cliente”, B1.1 “Mobiliza conhecimentos e habilidades, garantindo a melhoria contínua da qualidade”, B1.2 “Orienta projetos institucionais na área da qualidade”, B2.2 “Planeia programas de melhoria contínua”, B2.3 “Lidera programas de melhoria contínua”, B3.1 “Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo”, B3.2 “Participa na gestão do risco ao nível institucional e/ou de unidades funcionais”, C1.1 “Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão”, C1.2 “Supervisiona as tarefas delegadas, garantindo a segurança e a qualidade”, C2.1” Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados”, D1.2 “Gera respostas de adaptabilidade individual e organizacional”, D2.1 “Responsabiliza-se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho”, D2.2 “Suporta a prática clínica em evidência científica”, D2.3 “Promove a formulação e implementação de padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho”.

Relativamente às competências do EEER, segundo a OE (2010), foram desenvolvidos as seguintes competências: J1.1 “Avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades”, J1.2 “Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade”, J1.3 “Implementa as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e/ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade”, J1.4 “Avalia os resultados das intervenções implementadas”, J2.1 “Elabora e implementa programa de treino de AVD’s visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida”, J2.2 “Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social”, J3.1 “Concebe e implementa programas de treino motor e cardiorrespiratório”, J3.2 “Avalia e reformula programas de treino motor e cardiorrespiratório em função dos resultados esperados”.

Olhando especificamente para a competência J2.1 “Elabora e implementa programa de treino de AVD’s visado a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida”, esta foi desenvolvida em ambos os contextos de ensino clínico, no entanto dou algum ênfase ao contexto da comunidade, onde tive a oportunidade de acompanhar uma utente em processo pós-operatório de uma colocação de PTA e do qual surgiu um estudo de caso (Apêndice

IX), onde descrevo a elaboração e implementação de um programa de treino com o objetivo de melhorar a sua marcha, tornando-a mais eficaz e eliminando a dor, com o objetivo de retomar as suas AVD's, nomeadamente aumentando a sua autonomia de vida, pois para a utente em questão, um dos seus objetivos era voltar a descer as escadas do prédio e conseguir ir ao café comprar pão, tal como fazia todos os dias antes da cirurgia. Tendo este foco em particular, elaborei e implementei um conjunto de exercícios de treino de marcha, inicialmente com dois auxiliares de marcha, depois apenas com um e por fim treino de marcha sem auxiliares. Após melhoria significativa na marcha e fortalecimento muscular, através de outros exercícios também implementados, foi realizado treino de subir e descer escadas, que ao fim de duas semanas, foi atingido com total autonomia.

Segundo Orem (2001), o plano de cuidados é negociado e aceite pela pessoa, e a participação varia entre as limitações, a capacidade, o conhecimento e motivação para desenvolver o processo de cuidados. Assim torna-se importante a elaboração partilhada do plano de cuidados, com a negociação de objetivos a atingir, capacitando a pessoa para o conhecimento das suas limitações e capacidades.

O planeamento de intervenções que tem como objetivo o cuidado à pessoa no seu contexto familiar, enquadra-se na teoria dos Sistemas de Enfermagem. Segundo Orem (2001), surgem como forma de compensar o défice de autocuidado apresentado pela pessoa, sendo o enfermeiro responsável por ajudar e/ou substituir no que a pessoa não é capaz de realizar por si e ensinar e supervisionar as atividades que a pessoa consegue desenvolver.

Por fim, em resposta aos Descritores de Dublin (Joint Quality Initiative, 2004), referentes ao 2º ciclo, possui “ter competências de aprendizagem que me permitiam prosseguir estudos, de um modo amplamente auto-orientado ou autónomo” (p.3).

## **2 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente relatório demonstra todo o percurso desenvolvido ao longo da unidade curricular Estágio com Relatório e vem descrever as atividades desenvolvidas, analisando-as criticamente e projetando-as com vista a uma metodologia reflexiva perante a aquisição de competências comuns e específicas de Enfermagem de Reabilitação, assim como o desenvolvimento de competências definidas pelos descritores de Dublin.

Olhando para aquilo que foi a projeção deste momento, nomeadamente a elaboração do Projeto de Estágio (Apêndice I), considero que tanto os objetivos anteriormente delineados como as atividades projetadas, foram atingidos com sucesso.

Tendo em consideração os requisitos definidos pelos descritores de Dublin (Joint Quality Initiative, 2015), para o 2º ciclo de ensino para a obtenção de grau de mestre, assim como as competências necessárias definidas pela Ordem dos Enfermeiros, tanto a nível das competências comuns do Enfermeiro Especialista, quer as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, foram todas elas atingidas através dos objetivos definidos e através das atividades elencadas, cujo o seu desenvolvimento foi operacionalizado, durante 18 semanas em 3 contextos clínicos distintos.

Evidencio ainda o fato de estas 18 semanas terem contribuído de forma fundamental para o meu desenvolvimento enquanto futuro EEER, mas acima de tudo enquanto enfermeiro, desenvolvendo conhecimento, competências teóricas e competências práticas, reforçando novamente o sentimento de realização e certeza de um bom desenvolvimento do projeto estipulado no início deste percurso.

Tendo em consideração o meu primeiro momento de ensino clínico, no contexto desportivo, considero ter conseguido atingir os objetivos propostos e a aquisição de competências específicas do EEER. Foi possível ter uma abordagem mais próxima de um contexto bastante diferenciado dos restantes contextos de saúde, onde considero a interligação com o enfermeiro orientador, como fundamental para o sucesso deste momento de ensino clínico.

Embora seja de realçar o curto espaço de tempo em que decorreu, foi possível obter experiências de cuidados de reabilitação individualizados, com vista não só à recuperação da lesão, mas também com um impacto bastante marcado, no que toca à maximização das restantes capacidades do atleta, ou seja, o reforço e a constante

melhoria de outros aspetos da componente física que o atleta pode aproveitar para tratar o objetivo de melhorar a sua *performance*, no global. É também de salientar as diferenças perante um contexto hospitalar, pois neste âmbito, foi interessante perceber todos os medos/receios do atleta, após lesão e durante o período de reabilitação, tornando-se por vezes uma das maiores barreiras a ultrapassar durante este mesmo período.

O trabalho desenvolvido, seja ele de enfermagem, ou de enfermagem de reabilitação, no centro desportivo de alto rendimento, é reconhecido e perceptível a importância do EEER em todo o momento do acompanhamento de atletas de alto rendimento, seja em período de lesão, seja com o foco de prevenção de lesões.

A possibilidade de desenvolver o estudo caso, na área desportiva (Apêndice II), foi deveras importante, pela possibilidade de aprofundar os meus conhecimentos, mas pela disponibilidade que me foi concedida em desenvolver um processo de reabilitação de uma entorse de tornozelo, podendo aplicar todo o conhecimento desenvolvido e ao mesmo tempo debater ideias com os restantes EEER e EEER orientador. Considero, portanto, este o ponto mais positivo do desenvolvimento deste momento de ensino clínico, no contexto desportivo.

Relativamente ao contexto da comunidade, nomeadamente na unidade de saúde familiar da área metropolitana de Lisboa, quero destacar como ponto fundamental a ligação com a equipa multidisciplinar como fator preponderante para o desenvolvimento deste momento de estágio, assim como todo o apoio recebido por parte da EEER orientadora.

A possibilidade realizar uma observação participativa perante o trabalho do EEER no contexto da comunidade foi extremamente importante, tendo assim contribuído em muito para o desenvolvimento das minhas competências.

A oportunidade concebida em acompanhar utentes no seu domicílio, trouxe-me uma experiência nova, até então. Desenvolver um processo de reabilitação, no lar da pessoa, foi talvez um dos fatores que mais constrangimento me trouxe. Ao início trouxe-me desconforto, pois entrava no domínio do utente, da sua casa, da sua intimidade. Foi interessante perceber esse contexto e trabalhar em conjunto com a EEER orientadora, no desenvolvimento de estratégias para melhor adaptação perante esse constrangimento.

O contexto de comunidade, mais do que novas experiências de reabilitação, trouxe-me esse novo domínio, que me obrigou a desenvolver competências de forma

a contornar toda essa minha insegurança ao estabelecer um plano de cuidados com o utente no ceio da sua casa. Trouxe-me outro domínio, também ainda não explorado, no contexto anterior, que foi o trabalhar não só com a pessoa, mas com a família. O fato de nos deslocarmos à casa das pessoas, encontramos muitas das vezes com os seus familiares, podendo aproveitar esse momento para ser um momento de partilha de informação e colaboração nos cuidados de reabilitação. Ao longo deste contexto, na prestação de cuidados de reabilitação, relatado no estudo caso II (Apêndice IX), demonstrou-se importante este momento de ensino à família, nomeadamente ao marido e filha, explicando que havia necessidade de realizar algumas alterações à disposição dos móveis e tapetes, pois existia risco de queda. Outro apontamento realizado à família foi também a alteração da disposição da cama, pois o espaço que a utente tinha para se aproximar, era bastante pequeno, não o conseguindo fazer com auxiliares de marcha, o que a fazia percorrer aquele espaço sem os mesmos, ficando sempre com dor no membro inferior com PTA. Ainda durante a mesma prestação de cuidados de reabilitação houve possibilidade sugerir ao marido e à filha uma eventual alteração do local do duche, pois apresentava uma banheira bastante alta, na qual tinha bastante dificuldade a entrar e sair da mesma. Em suma, também foi possível trabalhando com a família, ensinar cuidados a ter perante uma pessoa submetida a uma PTA, assim como exercícios que a utente deveria realizar ao longo do dia a dia, obtendo assim uma colaboração da família nos cuidados a ter e uma supervisão dos exercícios prescritos. A questão da relação com a família, reforça a pertinência da teoria desenvolvida por Orem (2001), onde refere que o enfermeiro pode ajudar a pessoa, através da promoção de uma relação e através da abordagem com a família, envolvendo a mesma no processo de cuidado, através da orientação e capacitação.

Por último, outro dos pontos positivos que retiro deste momento, foi a possibilidade, ao mesmo tempo que prestamos os cuidados de reabilitação no domicílio, poder desde logo, recolher dados/informações de como é a habitação e o ambiente do utente e com isso poder trabalhar desde logo em estratégias não só de prevenção de quedas, por exemplo, mas conseguir adequar mais eficazmente o plano de cuidados, como por exemplo, na situação relatada no estudo caso II (Apêndice IX), ter observado que a cama da utente tinha apenas 30cm de espaço até à parede, fator esse que a impossibilitava de entrar na cama utilizando os auxiliares de marcha e por sua vez, executar o sentar e levantar nas condições adequadas. Este é outro dos

domínios que o EEER pode e deve intervir e que ao realizar a visita ao domicílio da pessoa, torna o processo de reabilitação mais rico.

Ao longo deste momento de ensino clínico, no contexto da comunidade, consegui desenvolver um estudo caso (Apêndice IX), onde foi possível evidenciar também o estabelecimento de metas e objetivos em interligação com a vontade da pessoa, utilizando esse cuidado centrado na pessoa, objeto de motivação para o sucesso do processo de reabilitação, delineando os seus próprios objetivos, as suas próprias metas e o sentimento da realização de exercícios de reabilitação interligados com esse mesmo objetivo. Pude efetivamente comprovar esse aumento de motivação por parte da pessoa citada no estudo caso e evidencio essa experiência como fundamental para enriquecimento das minhas competências enquanto futuro EEER.

Ainda neste contexto, tive a oportunidade de elaborar um projeto para a unidade, onde não só a temática era bastante interessante (prevenção de lesões músculo-esqueléticas nos profissionais de saúde), contribuindo em muito para aumento dos meus conhecimentos e aumento de competências, mas como o resultado final foi de sucesso, tendo sido alvo de sucessivos elogios e de elevado interesse no que toca à sua aplicabilidade, tendo originado um poster que ficou afixado em diversos gabinetes de enfermagem, gabinetes médicos e espaços/salas administrativas.

Em relação, e por último, ao terceiro momento de ensino clínico, o contexto hospitalar, este iniciou-se com uma maior incerteza, devido à necessidade de adaptação. Confesso que a abordagem inicial, desencadeou em mim bastantes incertezas sobre se tinha sido de fato o melhor local para desenvolver a área de estudo, pois apresentava-se como um serviço de neurocirurgia bastante diferente de um serviço de ortopedia, inicialmente contemplado no projeto de estágio. No entanto tenho de admitir que essa alteração inesperada, acabou por, na minha opinião, ter contribuído para um maior crescimento tanto a nível de conhecimentos como a nível de desenvolvimento de competências.

O serviço de neurocirurgia demonstrou-se um local de grande desenvolvimento de competências de enfermagem de reabilitação, tendo sido desenvolvidas competências nos domínios de alterações respiratórias, motoras, cognitivas, da linguagem, da deglutição e da eliminação vesical/intestinal, acrescentando a necessidade de uma avaliação permanente e uma necessidade de atenção constante ao estado neurológico e hemodinâmico.

Pude desenvolver planos de cuidados de reabilitação com vista a maior independência funcional e a melhor qualidade de vida possível.

Pude implementar planos de intervenção/programas de reeducação funcional respiratória, reabilitação motora, reabilitação neurossensorial e cognitiva, treino de deglutição, treino de eliminação vesical e intestinal. Pude desenvolver e implementar intervenções de treino de AVD's, onde foi possível ensinar, e treinar técnicas específicas de adaptações perante as limitações adquiridas, não só apenas junto do doente, mas também à família, com vista à promoção do autocuidado e continuidade de cuidados após alta/transferência.

Pude também realizar avaliações de intervenções específicas e registar diariamente os planos desenvolvidos nos doentes em programa de reabilitação estimulando assim uma continuidade de cuidados de reabilitação.

O desenvolvimento do estudo caso III (Apêndice V), foi muito estimulante, tendo contribuído também para um maior aprofundamento de conhecimentos e análise crítica, com vista à fundamentação de toda a área em estudo, reabilitação proprioceptiva, relacionando-a com o doente neurocirúrgico e a sua aplicabilidade no serviço de neurocirurgia.

Outro dos momentos que contribuiu para o desenvolvimento de competências, assim como o desenvolvimento de confiança perante uma audiência de diversos EEER, foi a apresentação do estudo caso (Apêndice V), fazendo exatamente essa correlação entre a minha área de estudo e o doente neurocirúrgico, tendo sido fundamentada com sucesso.

Concluindo, com o desenvolver do ensino clínico, saliento a importância do EEER, no que toca à intervenção perante a instabilidade articular e com vista ao desenvolvimento de um processo de reabilitação proprioceptiva, com vista a diminuição da limitação, maximização e manutenção das capacidades funcionais, assim como a sua importância de forma preventiva, assegurando a diminuição de complicações/limitações funcionais, sempre com o objetivo de melhorar, manter ou recuperar a autonomia da pessoa no desenvolvimento das suas atividades de vida diárias.

Em síntese a reabilitação proprioceptiva é eficaz na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio (Riemann & Lephart, 2002).

Finalizando, quero evidenciar toda a colaboração por parte dos EEER orientadores e restantes enfermeiros com quem me cruzei durante os três momentos

de ensino clínico, por se mostrarem sempre disponíveis para ensinar, partilhar ideias e ajudar no que fosse preciso.

Como dificuldades, saliento, a dificuldade de gestão entre o desenvolvimento da minha vida profissional com a conciliação de horários do ensino clínico, assim como a conciliação desses mesmos momentos com a realização deste relatório de estágio. Como limitações, apenas de referir, por muita infelicidade da minha parte, o fato de apenas conseguir realizar 3 semanas no contexto desportivo, ficando a vontade de ter desenvolvido mais competências e prática neste domínio da Enfermagem de Reabilitação. No entanto, realçar todo o restante trabalho desenvolvido, desde os três estudos caso, o projeto de LMERT e os folhetos de PTA e DPOC.

Como perspetiva futura, tenho como objetivo a implementação de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação, no meu contexto de trabalho, no contexto desportivo, incidido essencialmente nessa vertente, na enfermagem de reabilitação no desporto, na avaliação, elaboração e implementação de programas de cuidados de reabilitação, com vista à prevenção, diminuição da limitação da atividade, maximizando as capacidades da pessoa/atleta com vista à retoma da sua vida/retoma do seu contexto desportivo. Assim como o desenvolvimento diário de mais conhecimento e aprofundamento dentro desta área de estudo, o desenvolvimento de mais competências e o desenvolvimento de evidência científica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). Enfermagem no Desporto. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp.331-340). Lisboa: Lusodidacta.
- Aquino, C.F., Viana, S. O., Fonseca, S.T., Bricio, R. S., Vaz, D. V. (2004). Mecanismos Neuromusculares de Controle da Estabilidade Articular. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 12(2), 35-42.
- Barros, C. (2019). *Reabilitação na Artroplastia Total da Anca* (Tese de Mestrado). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto.
- Blackburn, T., Guskiewicz, K. M., Petschauer, M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *Jornal of Sport Rehabilitation*. 9, 315-328.
- Braga, F. M. (1994). Malformação Arteriovenosa Cerebral. *Revista Neurociência*. 2(2), 52-54.
- Camara, V., Gomes, S., Ramos, F., Moura, S., Duarte, R., Costa, S., Ramos, P., Lima, J., Camara, I., Silva, L., Silva, A., Ribeiro, M., Fonseca, A. (2009). Cognitive Rehabilitation of Dementia. *Revista Brasileira Neurologia*. 45(1), 25-33.
- Chaegil, L. (2019). Multi-Sensorimotor Training Improves Proprioception and Balance in Subacute Stroke Patients: A Randomized Controlled Pilot Trial. *Frontiers in Neurology*. 10, 1-8.
- Chainça, L.; Rebelo, O. & Almeida, T. (2009). Fraturas do terço superior do fémur. In A. G. Cruz; V. C. Conceição & L. M. N. Oliveira (Coords.). *Enfermagem em Ortopneumatologia* (pp.186-201). Coimbra: Formasau.
- Coelho, C.; Barros, H. & Sousa, L. (2016). Reeducação da função sensoriomotora. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.). *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp.227-251). Lisboa: Lusodidacta.

- Direção-Geral da Saúde. (2008). *Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção*. Lisboa: DGS.
- Domingues, M. L. (2008). Treino Proprioceptivo na Prevenção e Reabilitação de Lesões nos Jovens Atletas. *Motricidade*, 4(4), 29–37.
- Dubois, B., & Esculier, J. (2020). Soft-tissue injuries simply need PEACE and LOVE. *British Journal of Sports Medicine*. 54, 72-73.
- Dyer, S. M., Perracini, M. R., Smith, T., Fairhall, N., Cameron, I. D., Sherrington & Crotty, M. (2021). Rehabilitation Following Hip Fracture. In Falaschi, P. & Marsh, D. (coords). *Orthogeriatrics. The Management of Older Patients with Fragility Fractures* (pp.183-222). Suíça: Springer.
- Eils, E., & Rosenbaum, D. (2001). A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 33(12), 1991–1998.
- Fonseca, R., Serranheira, F. (2006). Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 6, 34-47.
- Hertel, J. (2000). Funcional Instability Following Lateral Ankle Sprain. *Sports Medicine*. 29(5), 361-371.
- Jennett, B. (2002). The Glasgow Coma Scale: History and current practice. *Trauma*. 4(2), 91–103.
- Kynsburg, A., Halasi, T., Tállay, A., Berkes, I. (2006). Changes in Joint position sense after conservatively treated chronic lateral ankle Instability. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. 14, 1299-1306.

- Lacerda, N. N. de, Gomes, É. B., & Pinheiro, H. A. (2013). Efeitos da facilitação neuromuscular proprioceptiva na estabilidade postural e risco de quedas em pacientes com sequela de acidente vascular encefálico: estudo piloto. *Fisioterapia e Pesquisa*. 20(1), 37-42.
- Leporace, G., Metsavaht, L., Sposito, M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiátrica*. 16(3), 126-131.
- Lizier, D., Perez, M., Sakata, R. (2012). Exercícios para tratamento de Lombalgia Inespecífica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 62(6), 838-846.
- Lopes, B. (2008). *A importância do treino proprioceptivo na prevenção da entorse do tornozelo em futebolistas* (Dissertação de Monografia). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.
- Marinho, H. V. R. (2014). *Relações Entre Acuidade Proprioceptiva, Rigidez Articular Passiva e Estabilidade Funcional do Tornozelo* (Tese de Doutoramento de Ciências da Reabilitação não publicada). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Marques, P. (2011). *O Doente Confuso e a Ação de Enfermagem, em Meio Hospitalar. Um Modelo a Partir da Investigação-Ação* (Tese de Doutoramento). Instituto de Ciências da Saúde, Porto.
- Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord.). (2016). *Cuidados de Enfermagem à Pessoa ao Longo da Vida*. Lisboa: Lusodidacta.
- Massada, M., Pereira, A., Aido, R., Sousa, R., Massada, L. (2010). Entorse do Tornozelo da Lesão Aguda à Instabilidade Crónica. *Revista de Medicina Desportiva in forma*.1(5), 12-14.
- National Institute For Occupational Safety and Health. (2000). *Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence*

*forwork-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back.* Cincinnati: NIOSH.

Nunes, I. L. (2009). FAST ERGO\_X – A tool for ergonomic auditing and work-related musculoskeletal disorders prevention. *Work*. 34(2), 133-148.

Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Regulamento das Competências Específicas em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE)*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Orem, D. (2001). *Nursing Concepts of practice* (6ª Edição). Missouri: Mosby.

Pereira, J. S., Junior, C. P. (2003). A Influência da Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva sobre a amplitude de movimento do ombro de hemiparéticos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*. 8(2), 49-54.

Pinto, F. R. G., Côrte-Real, N., & Consciência, J. A. G. (2016). Entorse Lateral do Tornozelo: Capacidade Diagnóstica do Exame Objetivo e Exames Imagiológicos. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*. 24(1), 37-50.

- Rand, D. (2018). Proprioception deficits in chronic stroke – Upper extremity function and daily living. *PLoS ONE*. 13(3), 1-10
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*. 37(1), 80–84.
- Santos, N., Foss, M., & Ferreira, L. (2016). Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva na Marcha em Pacientes com Sequela de Acidente Vascular Encefálico. *Arquivos de Ciências da Saúde*. 23(2), 87-91.
- Serranheira, F., Cotrim, T., Rodrigues, V., Nunes, C., Sousa-Uva, A. (2012). Lesões músculo-esqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: “ossos do ofício” ou doenças relacionadas com o trabalho. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 30, 193-203.
- Simões, J. (2011). *A Influência na Estimulação Auditiva na Pessoa em Coma* (Tese de Doutoramento). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Sousa, L. & Carvalho, M. L. (2016). Pessoa com fratura da extremidade superior do fémur. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.). *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp.421-431). Lisboa: Lusodidacta.
- Sousa, L. & Carvalho, M. L. (2016). Pessoa com osteoartrose na anca e joelho em contexto de internamento e ortopedia. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Coords.). *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp.405-420). Lisboa: Lusodidacta.
- Souza, T. (2008). *Pré-estresse articular: Comparação do Comportamento Passivo do Tornozelo com Predições de um Modelo duas-molas Pré-estrassado* (Tese de Mestrado). Universidade Federal, Minas Gerais.

- Taylor, S.G. (2004). Dorothea E. Orem: Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem. In: A.M. Tomey, M.R. Alligood. *Teóricas de Enfermagem e Sua Obra* (pp.211 – 235), 5ª ed. Loures: Lusociência.
- Varanda, E. M. G. & Rodrigues, C. A. F. (2016). Reeducação Cognitiva em Enfermagem de Reabilitação: Recuperar o Bailado da Mente. Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp.215-226). Lisboa: Lusodidacta.
- Varanda, E. M. G., Rodrigues, C. A. F. & Costa, A. J. A. (2015). Avaliação e Estimulação do Doente Com Alterações do Estado de Consciência. *Concurso Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Secção Regional do Sul da Ordem dos Enfermeiros*. Setembro 2015. Almada.

APÊNDICES



**11º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de  
Especialização de Enfermagem de Reabilitação**

Unidade Curricular Opção II - Projeto

**REABILITAÇÃO PROPRIOCEPTIVA À PESSOA COM  
INSTABILIDADE ARTICULAR**

---

**Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves (9574)**

---

**Lisboa  
Novembro de 2020**



**11º Curso de Mestrado em Enfermagem na área de  
Especialização de Enfermagem de Reabilitação**

**Unidade Curricular Opção II - Projeto**

**REABILITAÇÃO PROPRIOCEPTIVA À PESSOA COM  
INSTABILIDADE ARTICULAR**

**Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves (9574)**

—  
Regente

Professor Doutor Miguel Serra

Orientador

Professora Doutora Vanda Marques Pinto  
—

**Lisboa  
Novembro de 2020**

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde

CH – Centro Hospitalar

CMEER – Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

OE – Ordem dos Enfermeiros

USF – Unidade de Saúde Familiar

RNL – Revisão Narrativa da Literatura

SNC – Sistema Nervoso Central

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO -----	5
1. METODOLOGIA -----	7
1.1 Metodologia de Pesquisa -----	7
1.2 Enquadramento Teórico -----	8
2. REABILITAÇÃO PROPRIOCEPTIVA À PESSOA COM INSTABILIDADE ARTICULAR -----	11
3. DESCRIÇÃO DOS CONTEXTOS CLÍNICOS -----	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	19
APÊNDICES -----	21
Apêndice I – Fluxograma de Pesquisa	
Apêndice II – Tabela de Extração e Análise de Artigos	
Apêndice III – Plano de Atividades	
Apêndice IV – Cronograma de Atividades	
Apêndice V – Apresentação Intercalar	
Apêndice VI – Apresentação Final	

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Entorse do Tornozelo -----	11
Figura 2 – Comunicação Proprioceptiva do SNC e Articulação -----	12
Figura 3 – Exemplo de Exercícios Proprioceptivos -----	13

## INTRODUÇÃO

O presente projeto apresenta-se como o culminar da unidade curricular Opção II – Projeto, referente ao 11º (CMEER) Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL), tendo o mesmo como objetivo o desenvolvimento de competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, o desenvolvimento inerente das competências comuns de Especialista em Enfermagem apresentadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) e considerando as competências necessárias para o desenvolvimento do grau de mestrado em concordância com os descritores de Dublin.

Relativamente à escolha do tema, “Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular”, recaí em dois grandes fatores. Em primeiro lugar o meu interesse pessoal e profissional, pois desenvolvendo grande parte da minha atividade em contexto desportivo, a área de reabilitação física e motora, é aquela com que tenho maior contato e que me satisfaz aprofundar. No desporto como de resto na vida quotidiana, existem inúmeras lesões que causam instabilidade articular, acabando por ter inúmeros contatos com pessoas com lesões geradoras de possíveis instabilidades articulares ao longo do meu dia a dia profissional.

No entanto e olhando para o que a literatura nos diz, as lesões de entorse (principal mecanismo gerador de instabilidade articular) são das lesões músculo-esqueléticas mais frequentes, ocorrendo uma entorse em cada 10.000 pessoas, por dia, nos países ocidentais (Pinto et al. 2016). Para além dos dados epidemiológicos constata-se que cerca de 5% de todas as admissões aos serviços de urgências são por motivos de entorse da articulação do tornozelo (Pinto et al. 2016). Constatamos então que para além da grande prevalência de lesões articulares no desporto, também estas são um foco na restante população e por sua vez uma área de intervenção do enfermeiro especialista de enfermagem de reabilitação.

Toda esta pesquisa e interesse pessoal/profissional levou-me então a formular a seguinte questão de investigação: Quais as intervenções do EEER na reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular?

A metodologia adotada para a elaboração desta pesquisa foi a revisão narrativa da literatura, através de pesquisa de trabalhos publicados nas bases de dados MEDLINE, CINAHL entre outras fontes, avaliando e sintetizando estudos quantitativos e qualitativos obtidos. Para além disso foi efetuada pesquisas, como por exemplo, Organização Mundial de Saúde, na Sociedade Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia e na *British Journal of Sports Medicine*.

O objetivo principal desde projeto é desenvolver competências específicas de intervenção do EEER na área motora, sensorial e cognitiva que promovam/otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social. Como objetivos específicos, compreender o processo de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular, identificar intervenções de reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular, prestar cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação e elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular.

O desenvolvimento e aplicação desde projeto será ao longo do terceiro semestre, no ensino clínico, que se irá apresentar em três momentos distintos. Num primeiro momento, três semanas num departamento médico de um clube de alto rendimento, num segundo momento, seis semanas numa USF pertencente a um ACES da área metropolitana de Lisboa e um terceiro e último momento, com a duração de nove semanas num Hospital Ortopédico, pertencente ao centro hospitalar da área metropolitana de Lisboa (Apêndice IV – Cronograma de Atividades).

A elaboração desde projeto é estruturada com início na presente introdução, seguindo-se da metodologia de pesquisa, enquadramento teórico, a abordagem à reabilitação proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular, descrição dos contextos, considerações finais e referências bibliográficas. Em apêndice serão apresentados todos os documentos produzidos e utilizados durante o processo deste projeto.

# 1. METODOLOGIA

## 1.1. Metodologia de Pesquisa

Como metodologia de investigação adotada, tal como já referido na introdução, foi elaborado uma revisão narrativa da literatura, através da elaboração de uma pesquisa de artigos e trabalhos publicados nas bases de dados MEDLINE e CINAHL, assim como a elaboração de pesquisa em outras fontes, tendo sido avaliado e sintetizado estudos quantitativos e qualitativos. Para ilustração do processo de pesquisa de RNL foi elaborado um fluxograma (Apêndice I), tendo culminado na análise detalhada de três artigos (Apêndice II), onde foi possível obter a sustentação do tema apresentado.

Para a realização da revisão narrativa da literatura, foi usado como critério de inclusão artigos como limite temporal de 2000 a 2020, idade adulta, artigos redigidos em língua inglesa, portuguesa ou espanhola e artigos com texto integral disponível.

Foram elaboradas as seguintes palavras chaves: *Rehabilitation; Nursing; Proprioceptive Rehabilitation e Joint Instability*. Do qual formulei os seguintes descritores: *Rehabilitation; Nursing; Proprioception; Joint Instability*.

A questão de investigação formulada, já abordada anteriormente: Quais as intervenções do EEER na reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular?

Os artigos e trabalhos foram identificados e triados consoante os critérios de inclusão acima referidos, através de uma leitura e análise do título e *abstract*. Os estudos selecionados para análise detalhada foram incluídos após leitura integral, analisados e apresentados em forma de análise em extração de resultados em tabela.

De forma a trabalhar todas estas novas definições e orientação de reabilitação, surgiu necessidade de elencar um modelo teórico para suporte desta mesma temática.

## **1.2. Enquadramento Teórico**

Como quadro teórico de referência para a abordagem deste projeto e por sua vez desta temática de reabilitação à pessoa com instabilidade articular, será contemplado a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem. A teoria do autocuidado apresenta-se com uma teoria central em Enfermagem. A teoria do déficit do autocuidado, descrita por Orem, apresenta uma subdivisão com três teorias adjacentes: a teoria do autocuidado que descreve como e porquê as pessoas cuidam de si próprias, a teoria do déficit do autocuidado que descreve e explica porque razões as pessoas podem ser ajudadas pela Enfermagem e a teoria dos sistemas de enfermagem que descreve e explica as relações que têm de existir para que haja enfermagem (Taylor, 2004).

Orem, define então que a ideia central da teoria do autocuidado é que este apresenta-se como uma função humana que a pessoa deve realizar por si mesma, ou ter alguém que a realize por si, de modo a manter a sua condição de vida, o seu funcionamento físico e psíquico (Orem, 2001). Orem apresenta ainda uma divisão de três categorias de requisitos de autocuidado: o requisito universal, o desenvolvimento e desvio de saúde.

Observando o que é descrito por Orem em relação ao requisito de desvio de saúde é aqui que se apresenta o primeiro elo de ligação para a intervenção do EEER na pessoa com instabilidade articular, pois Orem define que os requisitos de saúde existem para as pessoas em situação de lesão ou doença, incluindo defeitos ou incapacidade (Orem, 2001).

Na visão de Orem, após o enfermeiro identificar o déficit de Autocuidado, ele estabelece o plano de ação junto com o doente, delegando a sua responsabilidade, a do doente e a dos outros profissionais, para que o requerimento terapêutico do Autocuidado seja atendido (Orem, 2001). Segundo isso Orem conclui que a intervenção de enfermagem surge quando as necessidades da pessoa se apresentam superiores à sua capacidade de minimizar o déficit de autocuidado (Orem, 2001).

Orem aborda também a importância da reabilitação, enquanto prevenção terciária, referindo que esta implica uma ação deliberada por parte da pessoa e da equipa de saúde, de modo a ajustar ou adaptar funções para compensar ou ultrapassar os distúrbios ou lesões que restringem a função humana, definindo que o

objetivo final é que a pessoa seja capaz de funcionar eficazmente com alguma satisfação (Orem, 2001).

A instabilidade articular apresenta-se assim para a pessoa como uma lesão, num processo de prevenção terciária e apresenta-se com a necessidade de ultrapassar a mesma para garantir a funcionalidade, com algum nível.



## 2. REABILITAÇÃO PROPRIOCEPTIVA À PESSOA COM INSTABILIDADE ARTICULAR

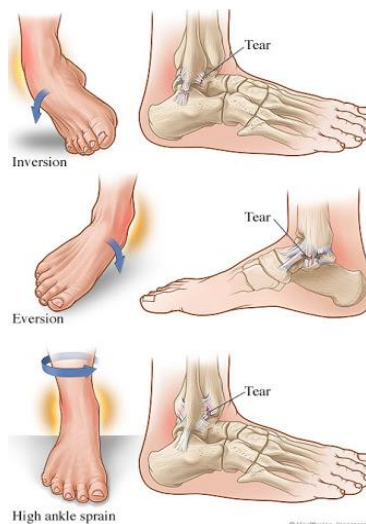
Segundo Massada et al. (2010), refere que a entorse articular, como por exemplo, do tornozelo, apresenta-se como a patologia mais frequente na população ativa. Num estudo realizado nos Estados Unidos estimou-se um valor cerca de 23000 entorses do tornozelo diárias, ou seja 1 em cada 10000 pessoas por dia (Massada et al. 2010). A entorse, representa um problema de saúde pública de alto grau de importância, causando uma abstinência não só desportiva (devido à sua ligação patológica na prática desportiva) mas também causando uma abstinência laboral significativa, derivado à incapacidade física da lesão (Massada et al. 2010).

Pinto et al. (2016), acrescenta ainda que as incidências deste tipo de lesão constituem 5% de todas as admissões aos serviços de urgência.

Aquino et al. (2004), define a estabilidade articular funcional como “a habilidade da articulação de retornar ao seu estado original após sofrer uma perturbação (...) dessa forma, estabilidade articular reflete a capacidade da articulação de resistir à perturbação.” (p.36). Em suma, a estabilidade deve ser entendida como algo inerente à pessoa, permitindo a recuperação e/ou manutenção de uma posição articular funcional, garantindo então uma integridade articular (Marinho, 2014, citando Aquino et al. (2004) e Souza (2008)).

A estabilidade articular apresenta-se então como um requisito principal para a realização de atividades de vida diária (Aquino et al. 2004). Apresentado o tema do trabalho, reabilitação proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular, a instabilidade assume aqui um papel de incapacidade e foco de problema para a pessoa, pois vai culminar numa alteração física capaz de constrianger a pessoa na realização das suas atividades de vida, e assim assumir-se como foco de intervenção do EEER. A estabilidade articular depende da interação de diversos fatores, estes são, a congruência entre as superfícies ósseas, a restrição passiva das estruturas da

Figura 1: Entorse do Tornozelo



Fonte: <https://www.ortopediabr.com.br/entorse-de-tornozelo/>

articulação e as forças compressivas derivadas do peso corporal da pessoa, assim como pela ação muscular (Aquino et al. 2004).

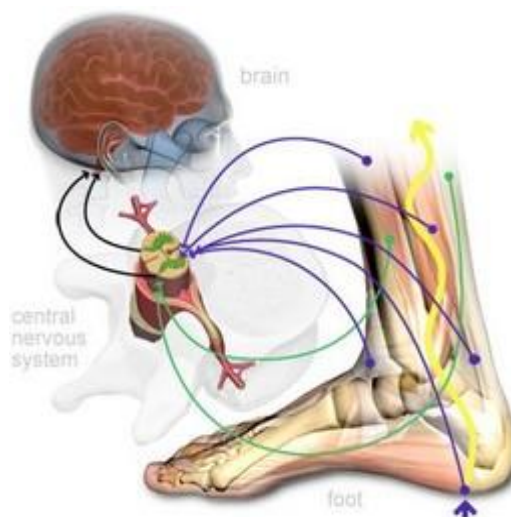
Lopes (2008), citando Hertel (2002) e Hubbard et al. (2007), refere que a instabilidade articular advém da sensação subjetiva de instabilidade ou sintomas recorrentes de entorse, incluindo também danos proprioceptivos, alterações do controlo neuromuscular, défices de força, assim como também diminuição do controlo postural.

Aquino et al. (2004), refere que após serem feitas algumas observações relativamente à estabilidade articular e como a mesma se apresenta, reforçou-se a ideia de que a estabilidade articular não depende apenas da componente mecânica e das estruturas passivas da articulação, mas também está relacionada com um mecanismo neuronal que regula a ação dos músculos adjacentes à articulação. Tendo em consideração a presença de mecanorreceptores ao longo de várias estruturas da articulação, como ligamentos e cápsula articular, esta presença de mecanorreceptores sugere então que essas estruturas articulares podem estar envolvidas em um processo neuromuscular de estabilização. Tendo isto em consideração podemos fazer a ponte para a reabilitação proprioceptiva, pois esta vai incidir nas premissas aqui elencadas, focando a proprioceptividade ao aumento de estabilidade articular.

A disrupção de recetores sensitivos que ocorre após a lesão ligamentar, em qualquer que seja a articulação, esta vai resultar numa diminuição da habilidade para a perceção da posição da articulação (Hertel, 2000).

Leporace et al. (2009), define propriocepção como “*um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos projetados para o sistema nervoso central, para processamento, influenciando as respostas reflexas e o controlo motor voluntário*” (p.127). Refere ainda que é a propriocepção que contribui para que haja

Figura 2: Comunicação proprioceptiva do SNC e articulação



Fonte: <https://physioweb.blogs.sapo.pt/1845.html>

um controlo postural, que contribui para a estabilidade articular e outras sensações conscientes (Laporace et al. 2009).

Aquino et al. (2004), refere então em relação à propriocepção que esta é definida “*como a sensação de movimento e posição articular baseada em informações de outras fontes que não seja visual, auditiva ou cutânea*” (p.36). Sugerindo que as informações sobre a mobilização e alteração mecânica da articulação é captada pelos mecanorreceptores e a mesma enviada para o sistema nervoso central, onde vai ser processado auxiliando na deteção do movimento da estrutura articular e posição da articulação no espaço. As estruturas responsáveis pela captação desta informação proprioceptiva são os recetores musculares, recetores presentes na cápsula articular, nos ligamentos e meniscos, no caso das articulações com essa componente (Aquino et al. 2004).

A instabilidade articular pode ser tratada através de um programa proprioceptivo, sendo que este também pode ser utilizado como prevenção primária, pré-lesão. Programas de reabilitação proprioceptiva podem ser um método eficaz para melhorar a sensação funcional da posição da articulação (Kynsburg et al. 2006).

Laporace et al. (2009), refere que a propriocepção e o controlo muscular possuem ambos um papel importante na estabilidade articular dinâmica e que após lesão articular, as mesmas causam alterações sensório-motoras, sendo este um foco determinante em programas

de reabilitação, para que haja sucesso no retorno às atividades que a pessoa conseguia realizar antes da ocorrência da lesão articular. Laporace et al. (2009), assume então que dentro do processo de reabilitação, devem ser realizados exercícios proprioceptivos específicos, seja desde o início da fase pós-operatória (em caso de necessidade de tratamento cirúrgico) ou após a fase aguda das lesões tratadas por via conservadora, com o objetivo principal de melhorar a sensibilidade proprioceptiva e a resposta muscular antecipatória e reativa, resultando então no restabelecimento da estabilidade articular.

Figura 3: Exemplo de exercícios proprioceptivos



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/301600506295894621/>

A lesão ligamentar, culmina muitas vezes numa instabilidade mecânica da articulação lesada, causando desta forma uma diminuição da acuidade proprioceptiva. Esta diminuição origina indiretamente uma alteração a nível do controlo neuromuscular, esta alteração em conjunto com a instabilidade mecânica, origina uma instabilidade funcional, instabilidade funcional esta, que por sua vez predispõe a articulação a possíveis novas lesões, desta forma encontramos-nos dentro de um ciclo vicioso de lesão (Laporace et al. 2009).

O processo de reabilitação deve contemplar as observações anteriores e assim ser planeado de modo a reverter todas estas alterações, permitindo à pessoa o retorno da sua vida, ao nível pré-lesão, *“através da integração das sensações periféricas relativas à propriocepção e ao processar destes sinais em respostas motoras eficientes, atenuando ou revertendo totalmente a instabilidade funcional originada pela lesão”* (Laporace et al. 2009, p.128).

Laporace et al. (2009), refere que como os mecanismos proprioceptivos envolvem tanto as vias conscientes como as inconscientes, os exercícios prescritos devem conter estímulos para a via consciente, de forma a estimular a cognição, mas também estímulos inconscientes, como por exemplo, alterações repentinas e inesperadas da posição articular, de forma a envolver a atividade reflexa do músculo.

*“Os exercícios prescritos devem envolver equilíbrio em superfícies instáveis, enquanto o indivíduo realiza atividades funcionais”* (Laporace et al. 2009, p.130)

Com base na literatura apresentada, foi possível perceber que é uma temática pertinente e na qual o papel do enfermeiro pode ser determinante, não só na pessoa com instabilidade como na intervenção à família/cuidador da pessoa com instabilidade, seja a nível hospitalar, seja a nível domiciliário. Perante isso foi escolhido três momentos de ensino clínico capaz de serem alvo dessa mesma intervenção do EEER.

### 3. DESCRIÇÃO DOS CONTEXTOS CLÍNICOS

A atualidade que vivemos, com este contexto pandémico, apresentou-nos entre diversas contingências, uma dificuldade e instabilidade no que diz respeito à obtenção de aprovações para realização do ensino clínico, que conseqüentemente nos levou a diversas incertezas e escolhas recusadas. No entanto, foi possível fazer escolhas dos locais de ensino clínico de encontro a possibilitar a concretização dos objetivos propostos, tanto na vertente hospital como na vertente comunitária, sem esquecer a vertente desportiva. A escolha dos locais teve em consideração também as melhores possibilidades de desenvolver as atividades propostas no plano de atividades (Apêndice III).

O primeiro momento será realizado numa instituição desportiva de um clube de futebol de alto rendimento, mais concretamente no departamento médico de futebol profissional. Este ensino clínico com a duração de três semanas apresenta-se como um momento de bastante interesse pessoal pois partilha um momento similar ao meu percurso profissional e à minha vontade de desenvolver competências na área de reabilitação no desporto.

O segundo momento será realizado numa USF, referente a um ACES da área metropolitana de Lisboa. Este momento será o correspondente ao ensino clínico na comunidade, durante seis semanas. Aqui será o momento de desenvolvimento das competências específicas de Enfermagem de Reabilitação na comunidade.

Para finalizar o terceiro momento será durante nove semanas em ensino hospitalar. Irá ser desenvolvido no serviço de cirurgia de um Hospital Ortopédico, pertencente a um centro hospitalar da área metropolitana de Lisboa, onde procurarei dar resposta aos objetivos e atividades propostas e em especial ao desenvolvimento de intervenções no âmbito da reabilitação proprioceptiva em pessoas com instabilidade articular.

De forma a ser possível desenvolver as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista e Competências Específicas do Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação, elaborei um plano de atividade apresentado como Apêndice – III, onde apresento os objetivos definidos, assim como a correspondência do domínio (domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, aprendizagem) e a correspondência das competências comuns do Enfermeiro Especialista elencadas a cada objetivo proposto a desenvolver em ensino clínico. Referente aos objetivos

propostos são apresentadas as atividades que dão resposta aos objetivos e respectivos domínios e competências, assim como os recursos necessários e os critérios de avaliação para a validação da obtenção do objetivo proposto.

De forma a sistematizar, foi elaborado um cronograma referente aos três momentos de ensino clínico, envolvendo os objetivos propostos no espaço temporal do mesmo ensino clínico referente, apresentado em Apêndice – IV.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a OE (2015), “o título de enfermeiro especialista reconhece competências científicas, técnicas e humanas para prestar, além dos cuidados gerais, cuidados de Enfermagem especializados, na área clínica da respetiva especialidade” (p.29). Assim sendo, o meu objetivo ao longo da realização deste projeto para além do interesse pessoal e profissional tal como já elenquei, alude também no desenvolvimento de competências comuns do enfermeiro especialista e no desenvolvimento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de reabilitação, culminando na realização do ensino clínico e na apresentação do relatório de estágio. De forma a ser possível seguir uma linha orientadora surge este projeto, como início deste percurso, orientando o planeamento dos objetivos que pretendo atingir e na estruturação e planeamento de atividades que pretendo realizar de forma a atingir os mesmos objetivos.

A metodologia de pesquisa, revisão narrativa da literatura, mostrou-me que existem poucos estudos que abordam a intervenção do EEER no planeamento de reabilitação da instabilidade articular, elaborados por enfermeiros de reabilitação, mas a mesma pesquisa também mostrou um claro problema e foco de possível intervenção do EEER, aumentando ainda mais o meu interesse na realização do projeto, nesta área específica.

Constatei também que a limitação funcional muitas das vezes reside da instabilidade articular, causada por uma lesão a nível articular (Domingues, 2008). Foi também percebido que a reabilitação proprioceptiva tem como efeito a redução desta mesma instabilidade funcional e redução também do risco de lesão, criando um aumento da estabilidade postural e tónus muscular, providenciando a pessoa voltar à sua atividade de vida normal (Lopes, 2008).

Os estudos analisados também conferem que é através da reabilitação proprioceptiva que podemos observar então resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural (Blackburn et al. 2000). É referido ainda que os programas de exercícios proprioceptivos em várias plataformas podem ser recomendados para a prevenção e reabilitação de lesões articulares recorrentes (Elis & Rosenbaum, 2001). As prescrições de exercícios planeadas adequadamente levam a uma melhoria da acuidade proprioceptiva e controlo motor após lesões articulares com o objetivo de

restabelecer a condição anterior à lesão, levando ao sucesso do processo de reabilitação (Laporace et al. 2009).

Em síntese, a reabilitação proprioceptiva é eficaz na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio (Riemann & Lephart, 2002).

Finalizando, referir que no desenvolvimento deste presente projeto deparei-me com algumas dificuldades nomeadamente a escassa quantidade de trabalhos produzidos por enfermeiros de reabilitação no âmbito da instabilidade articular e da reabilitação proprioceptiva, no entanto acredito que esse possa ser um dos motes motivacionais para o desenvolvimento do meu relatório de estágio e para a realização do ensino clínico, atingindo os objetivos propostos e desenvolvendo competências especialmente nesta área abordada. Uma das dificuldades/desafios que perspetivo para o ensino clínico, depara-se com a incerteza de encontrar casos clínicos com esta patologia associada, instabilidade articular, onde possa ter espaço para o desenvolvimento de um programa de reabilitação proprioceptiva com vista à redução dessa mesma instabilidade. Como estratégia complementar de aprendizagem, perspetivo a participação, nas II Jornadas Internacionais de Enfermagem no Desporto, no dia 23 de Novembro de 2020, assim como a participação nas III Jornadas de Medicina Desportiva e do Exercício, agendadas para 26 e 27 de Novembro de 2020.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). Enfermagem no Desporto. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. 331-340. Lusodidacta

Aquino, C.F., Viana, S. O., Fonseca, S.T., Bricio, R. S., Vaz, D. V. (2004). Mecanismos Neuromusculares de Controle da Estabilidade Articular. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 12(2), 35-42.

Blackburn, T., Guskiewicz, K. M., Petschauer, M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *J Sport Rehabil*. 9, 315-328.

Domingues, M. L. (2008). Treino Proprioceptivo na Prevenção e Reabilitação de Lesões nos Jovens Atletas. *Motricidade*. 4(4), 29–37.

Eils, E., & Rosenbaum, D. (2001). A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 33(12), 1991–1998.

Hertel, J. (2000). Funcional Instability Following Lateral Ankle Sprain. *Sports Med*. 29(5), 361-371.

Kynsburg, A., Halasi, T., Tállay, A., Berkes, I. (2006). Changes in Joint position sense after conservatively treated chronic lateral ankle Instability. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*, 14, 1299-1306.

Leporace, G., Metsavaht, L., Sposito, M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiatr*. 16(3), 126-131.

Lopes, B. (2008). *A importância do treino proprioceptivo na prevenção da entorse do tornozelo em futebolistas*. (Monografia de Licenciatura não publicada). Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto.

Marinho, H. V. R. (2014). *Relações Entre Acuidade Proprioceptiva, Rigidez Articular Passiva e Estabilidade Funcional do Tornozelo*. (Tese de Doutoramento de Ciências da Reabilitação não publicada). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Massada, M., Pereira, A., Aido, R., Sousa, R., Massada, L. (2010). Entorse do Tornozelo da Lesão Aguda à Instabilidade Crónica. *Revista de Medicina Desportiva in forma*.1(5), 12-14.

Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Regulamento das Competências Específicas em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros (REPE)*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Orem, D. (2001). *Nursing Concepts of practice* (6ª Edição). Missouri: Mosby.

Pinto, F. R. G., Côrte-Real, N., & Consciência, J. A. G. (2016). Entorse Lateral do Tornozelo: Capacidade Diagnóstica do Exame Objetivo e Exames Imagiológicos. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 24(1), 37-50.

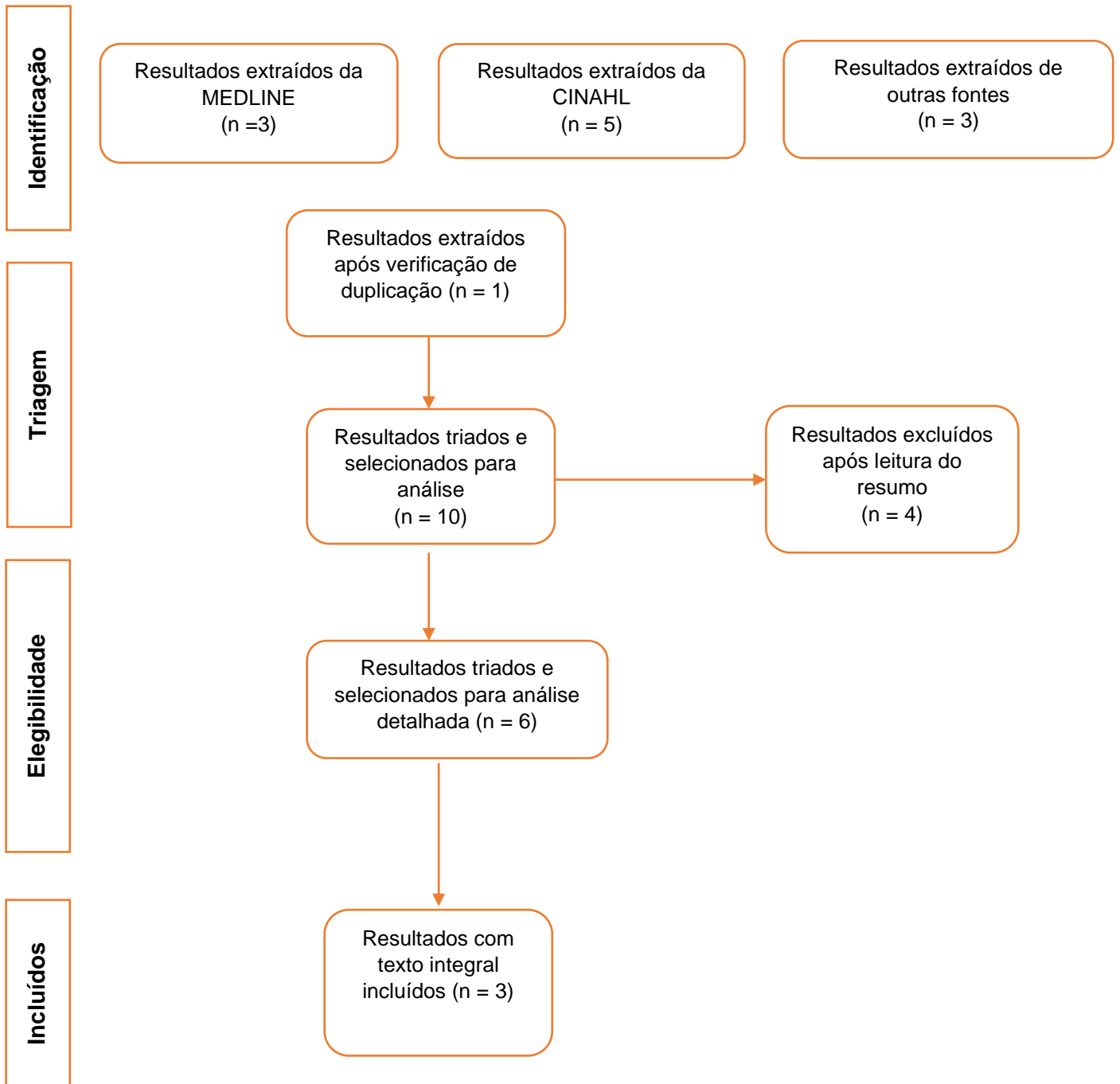
Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*. 37(1), 80–84.

Taylor, S.G. (2004). Dorothea E. Orem: Teoria do Défice de Autocuidado de Enfermagem. In: A.M. Tomey, M.R. Alligood. *Teóricas de Enfermagem e Sua Obra* (pp.211 – 235), 5ª ed. Loures: Lusociência.

**APÊNDICES**

Apêndice I – Fluxograma de Pesquisa

## Apêndice I – Fluxograma de Pesquisa



Apêndice II – Tabela de Análise e Extração de Artigos

## Apêndice II – Tabela de Análise e Extração de Artigos

Autor	Ano	Título	Tipo de estudo	Local do estudo	População	Objetivo	Intervenções	Resultados	Conclusões
Bryan L. Riemann; Scott M. Lephart	2002	The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability	Revisão Sistemática de Literatura	EUA	--	Discutir o papel da propriocepção no controlo motor e na ativação das restrições dinâmicas para a estabilidade funcional articular	--	--	A propriocepção é transmitida a todos os níveis do SNC, onde fornece uma componente sensorial única para otimizar o controlo motor. Os recetores articulares que geralmente são danificados nas lesões aparentam ser uma componente importante para a propriocepção.
Troy Blackburn; Kevin M. Guskiewicz; Meredith A. Petschauer	2000	Balance and Joint Stability: The Relative Contributions of Proprioception and Muscular Strength	Ensaio clínico randomizado	EUA	19 mulheres e 13 homens entre os (18-25 anos) sem lesões cerebrais, lesão no	Determinar se exercícios proprioceptivos ou de força muscular são um fator dominante no	Força – 3x10 repetições de flexão plantar, dorsiflexão inversão e eversão com elástico; 3x10	Os participantes mostraram não haver melhoria em relação ao equilíbrio	Melhorar a propriocepção e a força muscular são igualmente eficazes na promoção da

and William E. Prentice					membro inferior dominante e défices vestibulares.	equilíbrio e estabilidade articular. Definir que tipo de reabilitação de tornozelo é mais efetiva para reabilitar.	repetições pesos livres; 3x10 elevação de gêmeos.  Proprioceptivos – 50x4 pontapés com elástico; Saltos para 4 direções 1 rep de 20s; Equilíbrio unipedal 3x20segundos; Equilíbrio unipedal em plataforma instável 3x20segundos.  Combinado (Força + Proprioceptivos)	estático, mas mostraram um aumento significativo em relação ao equilíbrio semi-dinâmico e dinâmico. Sem diferença significativa observada entre ambos os grupos.	estabilidade articular e manutenção do equilíbrio. Também se pode concluir que nenhum dos programas de reabilitação se mostraram superior ao outro.
Eric Elis and Dieter Rosenbaum	2001	A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability	Ensaio clínico randomizado	Alemanha	18 mulheres e 12 homens com instabilidade crónica no tornozelo. Critério de inclusão foi	Investigar o efeito de 6 semanas de um programa de exercícios proprioceptivos multi-plataformas,	12 exercícios diferentes: Equilíbrio unipedal no chão; Equilíbrio unipedal: em plataforma "Posturomed";	No grupo de intervenção, os resultados mostraram uma melhoria significativa	Com base nos resultados deste estudo podemos afirmar que um programa de exercícios proprioceptivos

					lesões repetidas de entorse do tornozelo e reportarem sensação de instabilidade.	que sejam fáceis de integrar num programa de treino.	em plataforma de disco; em plataforma de rolo; em mini-trampolim; em step; em plataforma "biomed2"; em plataforma "Hamed"; Exercícios de elástico; agachamento; andar em pranchas de inversão; passadeira com diversos desníveis.	no sentido da posição articular e do equilíbrio postural, assim como alterações significativas nos tempos de reação muscular.	em várias plataformas pode ser recomendado para prevenção e reabilitação de lesões recorrentes de entorse do tornozelo.
--	--	--	--	--	--	--	---	---	---

Critérios de inclusão:

- Limite temporal 2000-2020;
- Idade adulta;
- Artigo redigido em língua inglesa, Portuguesa e espanhola;
- Artigos com texto integral

## Apêndice III – Planejamento de Atividades

## Apêndice III – Planejamento de Atividades

Objetivo Específico	Domínio e Competência	Atividades	Recursos	Avaliação
<p><b>1. Compreender o processo de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular</b></p>	<p>A – Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:                      A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;                      A2 – Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;                      B – Domínio da melhoria da qualidade:                      B2 – Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e</p>	<p>- Reunir com o Enfermeiro Orientador e Enfermeiro Chefe do serviço;                      - Conhecer o serviço e a restante equipa multidisciplinar;                      - Conhecer recursos humanos, físicos e materiais do serviço;                      - Conhecer normas, protocolos e métodos de atuação específicos do serviço;                      - Integrar a equipa de enfermagem;</p>	<p><b>Recurso Humanos:</b>                      Equipa multidisciplinar;                      Enfermeiro orientador;                      Professor Orientador;                      Cliente e Família/Cuidador.  <b>Recursos Materiais:</b>                      Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação;</p>	<p>- Conhece o serviço e a restante equipa multidisciplinar;                      - Conhece os recursos humanos, físicos e materiais do serviço;                      - Conhece as normas e protocolos específicos do serviço;                      - Integra a equipa de enfermagem;</p>

	<p>colaborando em programas de melhoria contínua;</p> <p>J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;</p> <p>J2 – Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar e analisar a prestação de cuidados especializados de reabilitação;</li> <li>- Demonstrar autonomia e iniciativa na avaliação e tomada de decisão;</li> <li>- Debater casos clínicos com a restante equipa multidisciplinar;</li> <li>- Promover a prática de cuidados de acordo com o código deontológico de enfermagem;</li> </ul>	<p>Pesquisas científicas;</p> <p>Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico;</p> <p>REPE;</p> <p>Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.</p> <p><b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisa e reflete a prestação dos cuidados especializados de reabilitação, assim como identifica as intervenções do enfermeiro especialista de reabilitação;</li> <li>- Promove uma prática de cuidados de acordo com o código deontológico de enfermagem;</li> </ul>
--	---	---	---	--

			ACES; Unidade de Saúde Familiar.	
<b>2. Identificar intervenções de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular</b>	<p>A – Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:</p> <p>A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;</p> <p>A2 – Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;</p> <p>B – Domínio da melhoria da qualidade:</p> <p>B2 – Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em</p>	<p>- Cooperação com o enfermeiro orientador na prestação de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação;</p> <p>- Identificação das funções do enfermeiro especialista de reabilitação na gestão dos cuidados com a restante equipa multidisciplinar;</p> <p>- Identificação situações onde seja benéfico intervir com programas de reabilitação proprioceptiva;</p> <p>- Identificar situações de instabilidade articular;</p> <p>- Discussão de casos clínicos com o enfermeiro orientador e</p>	<p><b>Recurso Humanos:</b></p> <p>Equipa multidisciplinar;</p> <p>Enfermeiro orientador;</p> <p>Professor Orientador;</p> <p>Cliente e Família/Cuidador.</p> <p><b>Recursos Materiais:</b></p> <p>Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação;</p> <p>Pesquisas científicas;</p>	<p>- Cooperar com o enfermeiro orientador;</p> <p>- Identificar as funções do enfermeiro especialista perante a gestão dos cuidados com a restante equipa multidisciplinar;</p> <p>- Identificar situações potenciais de intervenção de reabilitação proprioceptiva;</p>

	<p>programas de melhoria contínua;</p> <p>J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;</p> <p>J2 – Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.</p> <p>J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>	<p>restante equipa multidisciplinar sobre o cliente com instabilidade articular;</p> <p>- Discussão de casos clínicos com o enfermeiro orientador e restante equipa multidisciplinar sobre o cliente com benefício em realizar reabilitação proprioceptiva;</p> <p>- Reflexão e analisar a prestação de cuidados especializados e os seus resultados;</p>	<p>Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico;</p> <p>REPE;</p> <p>Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.</p> <p><b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade</p>	<p>- Identificar e avaliar situações de instabilidade articular;</p> <p>- Discutir os casos clínicos com o enfermeiro orientador;</p> <p>- Refletir sobre a prestação de cuidados especializados e sobre os seus resultados;</p>
--	--	---	---	--

			de Saúde Familiar.	
<b>3. Prestar cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação centrados na pessoa</b>	<p>A – Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:</p> <p>A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;</p> <p>A2 – Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;</p> <p>B – Domínio da melhoria da qualidade:</p> <p>B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro;</p> <p>J1 – Cuida de pessoas com necessidades</p>	<p>- Cooperação com o enfermeiro orientador na prestação de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação;</p> <p>- Realização de colheita de dados;</p> <p>- Realização da avaliação inicial da situação clínica da pessoa;</p> <p>- Envolvimento da pessoa e família em todo o processo de intervenção e consequente tomada de decisão;</p> <p>- Identificação das necessidades da pessoa e da sua família;</p> <p>- Identificação dos recursos familiares e na comunidade;</p>	<p><b>Recurso Humanos:</b></p> <p>Equipa multidisciplinar;</p> <p>Enfermeiro orientador;</p> <p>Professor Orientador;</p> <p>Cliente e Família/Cuidador.</p> <p><b>Recursos Materiais:</b></p> <p>Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação;</p> <p>Pesquisas científicas;</p> <p>Protocolos e</p>	<p>- Cooperar com o enfermeiro orientador;</p> <p>- Realizar colheita de dados e avaliação inicial;</p> <p>- Envolver a pessoa e família no processo de intervenção;</p> <p>- Envolver a pessoa e família na tomada de decisão;</p> <p>- Identificar as necessidades da pessoa e da família;</p>

	<p>especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;</p> <p>J2 – Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envolvimento da pessoa na decisão clínica de tratamento e possível evolução clínica;</li> <li>- Mobilização a pessoa e família para a tomada de decisão relativamente à elaboração de um programa de reabilitação adequado às realidades da pessoa;</li> <li>- Mobilizar a família para aprender sobre o programa de reabilitação, preparando o regresso a casa e a continuidade da colaboração da família no processo de reabilitação;</li> <li>- Assegurar o respeito pelos valores, costumes e crenças da pessoa e da sua família na prática dos cuidados de enfermagem.</li> </ul>	<p>normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico; REPE;</p> <p>Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.</p> <p><b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade de Saúde Familiar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar os recursos disponíveis da família e comunidade;</li> <li>- Envolver a pessoa na decisão do tratamento indicado;</li> <li>- Mobilizar a pessoa e família na tomada de decisão referente ao programa adequado de reabilitação;</li> <li>- Mobilizar a família para a continuidade de cuidados de reabilitação após a</li> </ul>
--	--	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da situação clínica;</li> <li>- Reflexão e discussão do processo de reabilitação com o enfermeiro orientador;</li> </ul>		<p>alta, preparando assim já o regresso a casa;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar o respeito pelos valores, costumes e crenças da pessoa e família durante a prestação dos cuidados;</li> <li>- Avaliar a situação clínica;</li> <li>- Refletir e discutir o processo de reabilitação com o enfermeiro orientador;</li> </ul>
<p><b>4. Elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação</b></p>	<p>A – Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de colheita de dados;</li> </ul>	<p><b>Recurso Humanos:</b> Equipa</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar uma colheita de dados;</li> </ul>

<p><b>Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular</b></p>	<p>A1 – Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;</p> <p>A2 – Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;</p> <p>B – Domínio da melhoria da qualidade:</p> <p>B2 – Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua de qualidade;</p> <p>B3 – Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro;</p> <p>C – Domínio da gestão de cuidados:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação inicial da pessoa com instabilidade articular;</li> <li>- Avaliação da alteração da funcionalidade utilizado a escala de MIF;</li> <li>- Avaliação da força muscular através da escala de MRC;</li> <li>- Avaliação da mobilidade articular através de teste de mobilidade articular;</li> <li>- Avaliação da estabilidade articular com a utilização do time up and go test;</li> <li>- Realizar diagnósticos de enfermagem de acordo com as alterações funcionais da pessoa em linguagem CIPE;</li> <li>- Definição das intervenções a implementar, em colaboração com a pessoa e família, de</li> </ul>	<p>multidisciplinar;</p> <p>Enfermeiro orientador;</p> <p>Professor Orientador;</p> <p>Cliente e Família/Cuidador.</p> <p><b>Recursos</b></p> <p><b>Materiais:</b></p> <p>Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação;</p> <p>Pesquisas científicas;</p> <p>Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar inicialmente a pessoa com instabilidade articular;</li> <li>- Avaliar a alteração da funcionalidade, força, mobilidade e estabilidade;</li> <li>- Realizar diagnósticos CIPE de acordo com as alterações da funcionalidade da pessoa;</li> <li>- Definir intervenções a implementar;</li> </ul>
---	---	---	--	--

	<p>C1 – Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;</p> <p>C2 – Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade de cuidados;</p> <p>D – Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais:</p> <p>D1 – Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;</p> <p>D2 – Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica;</p>	<p>forma a potenciar as suas capacidades;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescrição de um programa de reabilitação proprioceptiva com base em melhorar a estabilidade articular;</li> <li>- Avaliar os resultados do programa de reabilitação utilizando escalas de avaliação e o feedback da pessoa;</li> <li>- Englobar a pessoa e família no programa de reabilitação;</li> <li>- Iniciar precocemente a alta com o envolvimento da família;</li> </ul>	<p>REPE;</p> <p>Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.</p> <p><b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade de Saúde Familiar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prescrever um programa de reabilitação;</li> <li>- Avaliar os resultados do programa de reabilitação;</li> <li>- Englobar a pessoa e família no programa de reabilitação;</li> <li>- Preparar precocemente a alta para domicílio, envolvendo a pessoa e família;</li> </ul>
--	---	--	---	--

	<p>J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;</p> <p>J2 – Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.</p> <p>J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>			
--	---	--	--	--

## Apêndice IV – Cronograma de Atividades

## Apêndice IV – Cronograma de Atividades

Ano	2020						2021															
	Novembro		Dezembro				Janeiro					Fevereiro			Março				Abril			
Semana	1	2	3	4	-	-	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	-	7	8	9	
Dias	23 27	30 04	07 11	14 18	21 25	28 01	04 08	11 15	18 22	25 29	01 05	08 12	15 19	22 26	01 05	08 12	15 19	22 30	31 02	05 09	12 16	
Locais	Centro desportivo			Férias do Natal		Cuidados primários					Contexto Hospitalar				Páscoa							
Objetivos Específico	1	█	█		█			█	█				█	█	█							
	2	█	█	█	█			█					█	█	█							
	3	█	█	█	█			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			█	█	█
	4	█	█	█	█			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█			█	█	█

Apêndice V – Apresentação Intercalar

## Apêndice V – Apresentação Intercalar



11º Curso de Mestrado em Enfermagem  
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

# Enfermagem de Reabilitação no Desporto: Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

Unidade Curricular Opção II - Projeto  
Regente: Profº Doutor Miguel Serra  
Discente: Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves  
Orientador: Profª. Doutora Vanda Marques Pinto

23 julho 2020

- Identificação do Projeto:
  - O tema: Enfermagem de Reabilitação no Desporto
  - O que é? E Porquê?
- Conhecimento existente
- Justificação da pertinência do tema
- Referências Bibliográficas

## Enfermagem de Reabilitação no Desporto

O Que é? Porquê?

“No que toca à reabilitação, esta área depende da constituição e funcionamento da equipa multidisciplinar, mas a cooperação de todos os elementos pode ser uma vantagem, embora na prática o EEER com experiência na área do desporto e o fisioterapeuta tenham mais responsabilidades”

“A elaboração de protocolos de reabilitação com definição das funções e respetivas intervenções consoante os momentos de reabilitação são uma estratégia pertinente.”

## Enfermagem de Reabilitação no Desporto

O Que é? Porquê?



### Porquê?

- Motivação pessoal;
- 6 anos na área da Enfermagem no Desporto;
- Pretender desenvolver competências na área de Enfermagem de Reabilitação no desporto;





## Enfermagem de Reabilitação no Desporto: Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

### Objetivos:

- Desenvolver competências específicas de intervenção do EEER na área motora, sensorial, cognitiva que promovam/otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social;
- Compreender o processo de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular;
- Identificar intervenções de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular;

### Palavras-chave:

- *Rehabilitation; Nursing; Sport; Proprioceptive Rehabilitation; Joint Instability*

Quadro teórico de referência em Enfermagem: Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem

## Conhecimento Existente

A propriocepção é definida por "um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos (...)"

" (...) influenciando as respostas reflexas e o controlo motor voluntário"

É ela que "contribui para o controlo postural, estabilidade articular e diversas sensações conscientes."

"O risco de lesão acompanha toda a participação desportiva"

Domingues (2007)

"A limitação funcional muitas vezes reside da instabilidade provocada por uma lesão articular"

Domingues (2007)

A reabilitação Proprioceptiva tem como efeito "a redução de instabilidade funcional e risco de lesão e um aumento da estabilidade postural e tónus muscular em desportos e atividade de vida"

Lopes (2008)

Título	Autor	Ano	Tipo de estudo	Local do estudo	População	Objetivo	Intervenções	Resultados	Conclusões
<b>Balance and Joint Stability: The Relative Contributions of Proprioception and Muscular Strength</b>	Troy Blackburn; Kevin M. Guskiewicz; Meredith A. Petchauer and William E. Prentice	2000	Ensaio clínico randomizado	EUA	19 mulheres e 13 homens entre os (18-25 anos) sem lesões cerebrais, lesão no membro inferior dominante e défices vestibulares.	Determinar se exercícios proprioceptivos ou de força muscular são um fator dominante no equilíbrio e estabilidade articular.	- Força – 3x10 repetições de flexão plantar, dorsiflexão inversão e eversão com elástico; 3x10 repetições pesos livres; 3x10 elevação de gêmeos.  - Proprioceptivos – 50x4 pontapés com elástico; Saltos para 4 direções 1 rep de 20s; Equilíbrio unipedal 3x20segundos; Equilíbrio unipedal em plataforma instável 3x20segundos.  - Combinado (Força + Proprioceptivos)	Os participantes mostraram não haver melhoria em relação ao equilíbrio estático, mas mostraram um aumento significativo em relação ao equilíbrio semi-dinâmico e dinâmico. Sem diferença significativa observada entre ambos os grupos.	Melhorar a propriocepção e a força muscular são igualmente eficazes na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio. Também se pode concluir que nenhum dos programas de reabilitação se mostraram superior ao outro.
<b>A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability</b>	Eric Elis and Dieter Rosenbaum	2001	Ensaio clínico randomizado	Alemanha	18 mulheres e 12 homens com instabilidade crónica no tornozelo. Critério de inclusão foi lesões repetidas de entorse do tornozelo e reportarem sensação de instabilidade.	Investigar o efeito de 6 semanas de um programa de exercícios proprioceptivos multi-plataformas, que sejam fáceis de integrar num programa de treino.	12 exercícios diferentes: Equilíbrio unipedal no chão; Equilíbrio unipedal: em plataforma "Posturomed"; em plataforma de disco; em plataforma de rolo; em mini-trampolim; em step; em plataforma "biomed2"; em plataforma "Haramed"; Exercícios de elástico; agachamento; andar em pranchas de inversão; passadeira com diversos desníveis.	No grupo de intervenção, os resultados mostraram uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural, assim como alterações significativas nos tempos de reação muscular.	Com base nos resultados deste estudo podemos afirmar que um programa de exercícios proprioceptivos em várias plataformas pode ser recomendado para prevenção e reabilitação de lesões recorrentes de entorse do tornozelo.
<b>The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability</b>	Bryan L. Riemann; Scott M. Lephart	2002	Revisão Sistemática de Literatura	EUA		Discutir o papel da propriocepção no controlo motor e na ativação das restrições dinâmicas para a estabilidade funcional articular.			A propriocepção é transmitida a todos os níveis do SNC, onde fornece uma componente sensorial única para otimizar o controlo motor. Os receptores articulares que geralmente são danificados nas lesões aparentam ser uma componente importante para a propriocepção.

Através da reabilitação Proprioceptiva podemos observar então resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural.

Programas de exercícios proprioceptivos em várias plataformas podem ser recomendados para a prevenção e reabilitação de lesões articulares recorrentes.

Em síntese: A Reabilitação Proprioceptiva é eficaz na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio.

## Referências Bibliográficas

- Eils, E., & Rosenbaum, D. (2001). A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(12), 1991-1998.
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*, 37(1), 80-84.
- Domingues, M. L. (2008). Treino Proprioceptivo na Prevenção e Reabilitação de Lesões nos Jovens Atletas. *Motricidade*, 4(4), 29-37.
- Blackburn, T., Guskiewicz, K. M., Petschauer, M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *J Sport Rehabil*. 9, 315-328.
- Leporace, G., Metsavaht, L., Sposito, M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiatr*. 16(3), 126-131.
- Lopes, B. (2008). A importância do treino proprioceptivo na prevenção da entorse do tornozelo em futebolistas. *Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*.
- Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). Enfermagem no Desporto. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. 331-340. Lusodidacta.



Escola Superior  
de Enfermagem  
de Lisboa

11º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

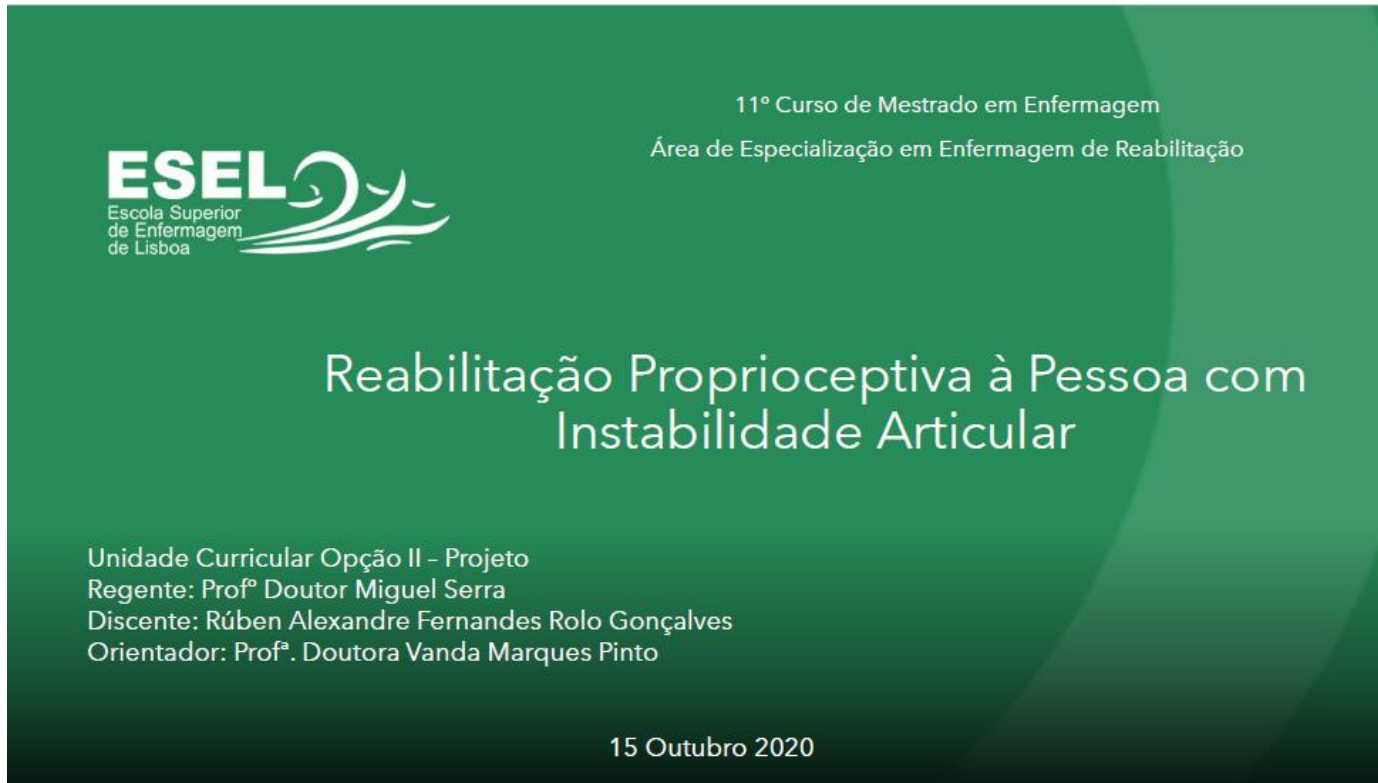
# Enfermagem de Reabilitação no Desporto: Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

Unidade Curricular Opção II - Projeto  
Regente: Profº Doutor Miguel Serra  
Discente: Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves  
Orientador: Profª. Doutora Vanda Marques Pinto

23 julho 2020

Apêndice VI – Apresentação Final

## Apêndice VI – Apresentação Final



**ESEL**  
Escola Superior  
de Enfermagem  
de Lisboa

11º Curso de Mestrado em Enfermagem  
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

# Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

Unidade Curricular Opção II - Projeto  
Regente: Profº Doutor Miguel Serra  
Discente: Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves  
Orientador: Profª. Doutora Vanda Marques Pinto

15 Outubro 2020

## Sumário

- Introdução
  - Interesse Profissional e Pessoal
- Enquadramento teórico
- Ensino Clínico
- Objetivos Gerais e Específicos
- Plano de Atividades
- Cronograma
- Referências Bibliográficas



### Interesse Profissional e Pessoal:



- Departamento Clínico de Futebol Profissional;
- Motivação pessoal: Enfermagem no Desporto;
- 6 anos na área da Enfermagem no Desporto;
- Pretender desenvolver competências na área de Enfermagem de Reabilitação no desporto;
- Prevalência de lesões com instabilidade articular;



**Palavras-chave:**

- *Rehabilitation; Nursing; Proprioceptive Rehabilitation; Joint Instability*

**Descritores:**

- *Rehabilitation; Nursing; Proprioception; Joint Instability*

**Questão de investigação:**

- *Quais as intervenções do EEER na reabilitação proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular?*

**Metodologia:**

- Revisão Narrativa da Literatura através de pesquisa de trabalhos publicados nas bases de dados MEDLINE, CINAHL e outras fontes, avaliando e sintetizando estudos quantitativos e qualitativos obtidos.

Identificação

Resultados extraídos da  
MEDLINE  
(n = 3)

Resultados extraídos da  
CINAHL  
(n = 5)

Resultados extraídos de  
outras fontes  
(n = 3)

Triagem

Resultados extraídos  
após verificação de  
duplicação (n = 1)

Resultados triados e  
selecionados para  
análise  
(n = 10)

Resultados excluídos  
após leitura do  
resumo  
(n = 4)

Elegibilidade

Resultados triados e  
selecionados para análise  
detalhada (n = 6)

Incluídos

Resultados com  
texto integral  
incluídos (n = 3)

A propriocepção é definida por "um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos (...)"

" (...) influenciando as respostas reflexas e o controlo motor voluntário"

É ela que "contribui para o controlo postural, estabilidade articular e diversas sensações conscientes."

Leoparace et al. (2009)

A reabilitação Proprioceptiva tem como efeito "a redução de instabilidade funcional e risco de lesão e um aumento da estabilidade postural e tónus muscular em desportos e atividade de vida"

Lopes (2008)

Através da reabilitação Proprioceptiva podemos observar então resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural.

Programas de exercícios proprioceptivos em várias plataformas podem ser recomendados para a prevenção e reabilitação de lesões articulares recorrentes.

Em síntese: A Reabilitação Proprioceptiva é eficaz na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio.

Quadro teórico de referência em Enfermagem: Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem

Enfermagem de Reabilitação por  
Prevenção Terciária



Ação propositada da pessoa e da equipa multidisciplinar de modo a ajustar/adaptar funções para compensar ou superar os distúrbios que possam restringir a função normal, com o objetivo de melhorar funcionalmente com algum nível de satisfação

## Ensino Clínico

- 1º Contexto de Ensino Clínico: USF [REDACTED]
- Estágio 3 semanas Departamento Médico de Futebol Profissional do [REDACTED]
- 2º Contexto de Ensino Clínico: Hospital Ortopédico [REDACTED]



## Objetivos Gerais e Específicos

### Objetivo Geral:

- Desenvolver competências específicas de intervenção do EEER na área motora, sensorial, cognitiva que promovam/otimizem o processo de reabilitação física, cognitiva e social;

### Objetivos Específicos:

- Compreender o processo de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular;
- Identificar intervenções de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular;
- Prestar cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação;
- Elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação Proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular.

# Plano de Atividades

Objetivo Específico	Domínio e Competência	Atividades	Recursos	Avaliação
<p>1. Compreender o processo de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular</p>	<p>A - Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:  A1 - Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;  A2 - Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;  B - Domínio da melhoria da qualidade:  B2 - Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;  J1 - Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;  J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.</p>	<p>Reunir com o Enfermeiro Orientador e Enfermeiro Chefe do serviço;  - Conhecer o serviço e a restante equipa multidisciplinar;  - Conhecer recursos humanos, físicos e materiais do serviço;  - Conhecer normas, protocolos e métodos de atuação específicos do serviço;  - Integrar a equipa de enfermagem;  - Observar e analisar a prestação de cuidados especializados de reabilitação;  - Demonstrar autonomia e iniciativa na avaliação e tomada de decisão;  - Debater casos clínicos com a restante equipa multidisciplinar;  - Promover a prática de cuidados de acordo com o código deontológico de enfermagem;</p>	<p><b>Recurso Humanos:</b> Equipa multidisciplinar; Enfermeiro orientador; Professor Orientador; Cliente e Família/Cuidador.  <b>Recursos Materiais:</b> Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação; Pesquisas científicas; Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico; REPE; Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.  <b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade de Saúde Familiar; Departamento Médico na [REDACTED]</p>	<p>- Conhece o serviço e a restante equipa multidisciplinar;  - Conhece os recursos humanos, físicos e materiais do serviço;  - Conhece as normas e protocolos específicos do serviço;  - Integra a equipa de enfermagem;  - Analisa e reflete a prestação dos cuidados especializados de reabilitação, assim como identifica as intervenções do enfermeiro especialista de reabilitação;  - Promove uma prática de cuidados de acordo com o código deontológico de enfermagem;</p>

Objetivo Específico	Domínio e Competência	Atividades	Recursos	Avaliação
<p>2. Identificar intervenções de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular</p>	<p>A - Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:  A1 - Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;  A2 - Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;  B - Domínio da melhoria da qualidade:  B2 - Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;  J1 - Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;  J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.  J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperação com o enfermeiro orientador na prestação de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação;</li> <li>- Identificação das funções do enfermeiro especialista de reabilitação na gestão dos cuidados com a restante equipa multidisciplinar;</li> <li>- Identificação situações onde seja benéfico intervir com programas de reabilitação proprioceptiva;</li> <li>- Identificar situações de instabilidade articular;</li> <li>- Discussão de casos clínicos com o enfermeiro orientador e restante equipa multidisciplinar sobre o cliente com instabilidade articular;</li> <li>- Discussão de casos clínicos com o enfermeiro orientador e restante equipa multidisciplinar sobre o cliente com benefício em realizar reabilitação proprioceptiva;</li> <li>- Reflexão e analisar a prestação de cuidados especializados e os seus resultados;</li> </ul>	<p><b>Recurso Humanos:</b> Equipa multidisciplinar; Enfermeiro orientador; Professor Orientador; Cliente e Família/Cuidador.  <b>Recursos Materiais:</b> Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação; Pesquisas científicas; Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico; REPE; Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.  <b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade de Saúde Familiar; Departamento Médico na <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperar com o enfermeiro orientador;</li> <li>- Identificar as funções do enfermeiro especialista perante a gestão dos cuidados com a restante equipa multidisciplinar;</li> <li>- Identificar situações potenciais de intervenção de reabilitação proprioceptiva;</li> <li>- Identificar e avaliar situações de instabilidade articular;</li> <li>- Discutir os casos clínicos com o enfermeiro orientador;</li> <li>- Refletir sobre a prestação de cuidados especializados e sobre os seus resultados;</li> </ul>

Objetivo Específico	Domínio e Competência	Atividades	Recursos	Avaliação
<p>3. Prestar cuidados de enfermagem especializados em enfermagem de reabilitação centrados na pessoa</p>	<p>A - Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:  A1 - Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;  A2 - Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;  B - Domínio da melhoria da qualidade:  B3 - Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro;  J1 - Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;  J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperação com o enfermeiro orientador na prestação de cuidados especializados em enfermagem de reabilitação;</li> <li>- Realização de colheita de dados;</li> <li>- Realização da avaliação inicial da situação clínica da pessoa;</li> <li>- Envolvimento da pessoa e família em todo o processo de intervenção e consequente tomada de decisão;</li> <li>- Identificação das necessidades da pessoa e da sua família;</li> <li>- Identificação dos recursos familiares e na comunidade;</li> <li>- Envolvimento da pessoa na decisão clínica de tratamento e possível evolução clínica;</li> <li>- Mobilização a pessoa e família para a tomada de decisão relativamente à elaboração de um programa de reabilitação adequado às realidades da pessoa;</li> <li>- Mobilizar a família para aprender sobre o programa de reabilitação, preparando o regresso a casa e a continuidade da colaboração da família no processo de reabilitação;</li> <li>- Assegurar o respeito pelos valores, costumes e crenças da pessoa e da sua família na prática dos cuidados de enfermagem.</li> <li>- Avaliação da situação clínica;</li> <li>- Reflexão e discussão do processo de reabilitação com o enfermeiro</li> </ul>	<p><b>Recurso Humanos:</b> Equipa multidisciplinar; Enfermeiro orientador; Professor Orientador; Cliente e Família/Cuidador.  <b>Recursos Materiais:</b> Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação; Pesquisas científicas; Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico; REPE; Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.  <b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade de Saúde Familiar; Departamento Médico na <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cooperar com o enfermeiro orientador;</li> <li>- Realizar colheita de dados e avaliação inicial;</li> <li>- Envolver a pessoa e família no processo de intervenção;</li> <li>- Envolver a pessoa e família na tomada de decisão;</li> <li>- Identificar as necessidades da pessoa e da família;</li> <li>- Identificar os recursos disponíveis da família e comunidade;</li> <li>- Envolver a pessoa na decisão do tratamento indicado;</li> <li>- Mobilizar a pessoa e família na tomada de decisão referente ao programa adequado de reabilitação;</li> <li>- Mobilizar a família para a continuidade de cuidados de reabilitação após a alta, preparando assim já o regresso a casa;</li> <li>- Assegurar o respeito pelos valores, costumes e crenças da pessoa e família durante a prestação dos cuidados;</li> <li>- Avaliar a situação clínica;</li> <li>- Refletir e discutir o processo de reabilitação com o enfermeiro orientador;</li> </ul>

Objetivo Específico	Domínio e Competência	Atividades	Recursos	Avaliação
<p>4. Elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular</p>	<p>A - Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal:  A1 - Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção;  A2 - Promove práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais;  B - Domínio da melhoria da qualidade:  B2 - Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua de qualidade;  B3 - Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro;  C - Domínio da gestão de cuidados:  C1 - Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;  C2 - Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade de cuidados;  D - Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais:  D1 - Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;  D2 - Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica;  J1 - Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados;  J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para reinserção e exercício da cidadania.  J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de colheita de dados;</li> <li>- Avaliação inicial da pessoa com instabilidade articular;</li> <li>- Avaliação da alteração da funcionalidade utilizado a escala de MIF;</li> <li>- Avaliação da força muscular através da escala de MRC;</li> <li>- Avaliação da mobilidade articular através de teste de mobilidade articular;</li> <li>- Avaliação da estabilidade articular com a utilização do time up and go test;</li> <li>- Realizar diagnósticos de enfermagem de acordo com as alterações funcionais da pessoa em linguagem CIPE;</li> <li>- Definição das intervenções a implementar, em colaboração com a pessoa e família, de forma a potenciar as suas capacidades;</li> <li>- Prescrição de um programa de reabilitação proprioceptiva com base em melhorar a estabilidade articular;</li> <li>- Avaliar os resultados do programa de reabilitação utilizando escalas de avaliação e o feedback da pessoa;</li> <li>- Englobar a pessoa e família no programa de reabilitação;</li> <li>- Iniciar precocemente a alta com o envolvimento da família;</li> </ul>	<p><b>Recurso Humanos:</b> Equipa multidisciplinar; Enfermeiro orientador; Professor Orientador; Cliente e Família/Cuidador.  <b>Recursos Materiais:</b> Bibliografia com conteúdo científico na área de reabilitação; Pesquisas científicas; Protocolos e normas do serviço; Processo clínico dos clientes; Código deontológico; REPE; Regulamento de competências Comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.  <b>Recursos Físicos:</b> Centro hospitalar, Serviço de Reabilitação; ACES; Unidade de Saúde Familiar; Departamento Médico na</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar uma colheita de dados;</li> <li>- Avaliar inicialmente a pessoa com instabilidade articular;</li> <li>- Avaliar a alteração da funcionalidade, força, mobilidade e estabilidade;</li> <li>- Realizar diagnósticos CIPE de acordo com as alterações da funcionalidade da pessoa;</li> <li>- Definir intervenções a implementar;</li> <li>- Prescrever um programa de reabilitação;</li> <li>- Avaliar os resultados do programa de reabilitação;</li> <li>- Englobar a pessoa e família no programa de reabilitação;</li> <li>- Preparar precocemente a alta para domicílio, envolvendo a pessoa e família;</li> </ul>

# Cronograma



Ano	2020								2021												
	Novembro		Dezembro				Janeiro				Fevereiro			Março			Abril				
Semana	1	2	3	4	-	-	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	-	7	8	9
Dias	23 27	30 04	07 11	14 18	21 25	26 01	04 08	11 15	18 22	25 29	01 05	08 12	15 19	22 26	01 05	08 12	15 19	22 30	31 02	05 09	12 16
Locais	Departamento Médico [REDACTED]				Férias do Natal		Aces [REDACTED]				HO [REDACTED]					Páscoa					
Objetivos Específico	1	2	3	4			5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6				
2																					
3																					
4																					

## Referências Bibliográficas

- Eils, E., & Rosenbaum, D. (2001). A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(12), 1991-1998.
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*, 37(1), 80-84.
- Domingues, M. L. (2008). Treino Proprioceptivo na Prevenção e Reabilitação de Lesões nos Jovens Atletas. *Motricidade*, 4(4), 29-37.
- Blackburn, T., Guskiewicz, K. M., Petschauer, M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *J Sport Rehabil*. 9, 315-328.
- Leporace, G., Metsavaht, L., Sposito, M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiatr*. 16(3), 126-131.
- Lopes, B. (2008). A importância do treino proprioceptivo na prevenção da entorse do tornozelo em futebolistas. *Faculdade de Desporto da Universidade do Porto*.
- Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). Enfermagem no Desporto. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. 331-340. Lusodidacta
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6ªed.). St. Louis, MO: Mosby.



Escola Superior  
de Enfermagem  
de Lisboa

11º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

# Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

Unidade Curricular Opção II - Projeto  
Regente: Profº Doutor Miguel Serra  
Discente: Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves  
Orientador: Profª. Doutora Vanda Marques Pinto

15 Outubro 2020



## **JORNAL DE APRENDIZAGEM: REABILITAÇÃO PROPRIOCEPTIVA**

O meu primeiro momento de ensino clínico, decorreu sobre uma área do qual tenho bastante interesse e acho que tem capacidade para ser ainda mais capacitada com a presença do EEER. No desporto, a reabilitação tem sido algo que tendencialmente tem fugido aos EEER, mas encontrei no Centro desportivo de alto rendimento um lugar de aposta na Enfermagem e uma abertura para a reabilitação.

A reabilitação propioceptiva foi a que mais me cativou, inicialmente por fazer parte da minha proposta como projeto, mas mais tarde pelos resultados capazes de apresentar.

Segundo Leporace et al. (2009), define a propiocepção como *“um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos projetados para o sistema nervoso central, para processamento, influenciando as respostas reflexas e o controlo motor voluntário”* (p.127). Laporace et al. (2009), refere ainda que é a propiocepção que contribui para que seja possível um controlo postural e por consequência contribuir para a estabilidade articular.

No desporto, principalmente, o mecanismo que origina lesões de instabilidade articular é a acumulação de forças não controladas em ligamentos da mesma articulação, normalmente originando uma lesão denominada de entorse articular. As entorses articulares, são lesões de prevalência acrescida no desporto, porém acontecem também em situações do dia-a-dia de qualquer pessoa. Pinto et al. (2016), refere que a entorse do tornozelo constitui cerca de 5% de todas as admissões nos serviços de urgência.

O meu interesse na propiocepção aumentou ainda mais por perceber a dimensão que a mesma tem no processo de reabilitação numa lesão articular. Na realidade a propiocepção pode ser trabalhada em reabilitação de uma lesão articular, mas pode ser também incluída na prevenção de lesões osteoarticulares, outra das competências do EEER.

Segundo Aquino et al (2004), refere que a estabilidade articular é a capacidade da articulação para retornar ao seu estado anterior após sofrer uma perturbação, ou seja, a capacidade da articulação sofrer uma perturbação e resistir a essa mesma perturbação é resultado de estarmos perante uma estabilidade articular.

Não só no desporto, mas como no dia-a-dia, é importante a capacidade que a pessoa apresenta de estabilidade articular, pois é ela que vai prevenir o aparecimento de lesões, nomeadamente, lesões articulares como é o caso da entrose.

No caso do desporto, mais especificamente do futebol, a estabilidade articular é muitas vezes colocada em prova, originando diversas lesões articulares ao longo de uma época. Principalmente por essa prevalência elevada, a reabilitação proprioceptiva é um foco bastante determinante na taxa de reabilitação de um departamento médico de futebol.

Laporace et al. (2009), refere que o processo de reabilitação deve contemplar o controlo neuromuscular e a instabilidade mecânica, pois ambas são as principais causas da instabilidade funcional, esta que por sua vez é causa predisponente de lesões articulares. Refere que o objetivo de uma reabilitação da instabilidade articular, tem como objetivo permitir, à pessoa, o retorno da sua vida pré-lesão, integrando as sensações periféricas relativas à propriocepção e ao processar estas informações em respostas motoras eficientes, levando a uma diminuição ou revertendo completamente a instabilidade funcional originada pela lesão.

A reabilitação proprioceptiva pode ser trabalhada de diferentes formas e perspectivada de diferentes maneiras. Muitas das vezes acabamos por no dia-a-dia realizar exercícios bastante uteis numa reabilitação proprioceptiva e nem damos conta deles. O simples fato de caminhar na área, só por si, estamos perante um exercício muito completo e útil numa reabilitação proprioceptiva, pois em todo o momento, caminhamos numa superfície instável e imprevisível, originando uma resposta motora capaz de contornar essa mesma instabilidade proveniente do solo.

Laporace et al. (2009), *“refere também que “os exercícios prescritos devem envolver equilíbrio em superfícies instáveis, enquanto o indivíduo realiza atividades funcionais”* (p.130). Estas superfícies instáveis, podem ser representadas por superfícies do quotidiano, como o exemplo anterior da área da praia, ou um *trail* de uma serra, mas também num contexto mais controlada, com a utilização de plataformas de equilíbrio, *bosu*, trampolins, entre outros. O importante é tentar implementar o estímulo, mas idêntico ao desporto em si, neste caso, e tentar recriar ações similares ao desporto em si, por exemplo, no futebol, a realização de exercícios unipedais de equilíbrio e a utilização do passe na bola de futebol, recriando o mais idêntico ao estímulo após o retorno à atividade.

Em suma, a reabilitação proprioceptiva é eficaz na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio corporal (Riemann & Lephart, 2002), e as prescrições de exercícios planeadas adequadamente levam a uma melhoria da acuidade proprioceptiva e no controlo motor, sendo o seu objetivo major, o retorno à condição anterior à lesão, restabelecendo a capacitação da pessoa e levando ao sucesso o processo de reabilitação (Laporace et al. 2009).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aquino, C.F., Viana, S. O., Fonseca, S.T., Bricio, R. S., Vaz, D. V. (2004). Mecanismos Neuromusculares de Controle da Estabilidade Articular. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. 12(2), 35-42.

Leporace, G., Metsavaht, L., Sposito, M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiatr*. 16(3), 126-131.

Pinto, F. R. G., Côrte-Real, N., & Consciência, J. A. G. (2016). Entorse Lateral do Tornozelo: Capacidade Diagnóstica do Exame Objetivo e Exames Imagiológicos. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 24(1), 37-50.

Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*. 37(1), 80–84.



## Estudo Caso – Reabilitação Entorse do tornozelo

11º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

UC - Ensino Clínico

**Discente:**  
Rúben Gonçalves (9574)

**Docente Orientador:**  
Professora Doutora Vanda Lopes da Costa



Lisboa  
11 Janeiro 2021

## Siglas e Acrónimos

- ABVD      Atividades Básicas de Vida Diária
- EEER      Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
- MI        Membro Inferior
- PRICE     Protection; Rest; Ice; Compression ; Elevation

# Sumário

1. Caso Clínico
  2. Fisiopatologia da Lesão
  3. Problemas identificados
  4. Cuidados de Enfermagem de Reabilitação
  5. Considerações Finais
- Referências Bibliográficas

3



## Caso Clínico



- Jovem de seu nome "Manuel", de 23 anos, atualmente a praticar futebol a título profissional.
- Reside no distrito de Lisboa como a mulher, atualmente sem filhos.
- Sem antecedentes pessoais apenas com historial de lesões traumatólicas (antecedentes de 2 entorses no tornozelo direito).
- Jovem reside numa moradia com 3 pisos, sendo o seu quarto situado no 2º piso, separado por dois lances de escadas.<sup>4</sup>
- Restante família (pais e irmã) reside no distrito de Braga.

## Caso Clínico

- No passado mês de Novembro, o jovem atleta durante um período de treino realizou um movimento de torção por inversão no tornozelo direito, após a realização de um salto e posterior receção ao solo.
- Após o acontecimento traumático, o atleta foi observado pelo Enfermeiro no momento. Posteriormente foi observado pelo Médico responsável do departamento do clube.
- Após avaliação e exames complementares (Ecografia e Rx), foi diagnosticado com uma entorse grau II, com rotura parcial do ligamento tibiotalar anterior e talofibular anterior, sem compromisso da estrutura óssea adjacente.
- Foi recomendado a utilização de auxiliares de marcha e a colocação de uma bota de imobilização (Bota Walker).



5

## Caso Clínico

- Teve indicação para realizar 2 semanas sem carga no membro inferior direito, utilizando a bota de imobilização e os auxiliares de marcha para o efeito.
- O atleta nunca tinha utilizado auxiliares de marcha e teve muita dificuldade a adaptar-se a sua utilização, executando a sua marcha com bastante desequilíbrio e instabilidade, tendo sido de imediato alvo de cuidados por parte do EEER.
- O atleta referiu sentir-se bastante devastado com o diagnóstico e perspectiva de recuperação, tendo em conta objetivos delineados pelo próprio, apresentando de imediato sinais de ansiedade perante todo o cenário e processo de reabilitação.



6

## Fisiopatologia da lesão



7

## Problema Identificados



### Atleta "Manuel"

- Dor atual
- Autocuidado comprometido (Capacidade para tomar banho; Capacidade para mobilizar-se comprometida)
- Ansiedade presente
- Risco de edema
- Risco de queda

Quadro teórico de referência em Enfermagem: Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem

8

# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
Dor atual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crioterapia, de 2 em 2 horas por um período de 15 minutos</li> <li>- Administração de analgesia</li> <li>- Realizados ensinamentos sobre o benefício da elevação dos membros sempre que esteja em momentos de repouso.</li> <li>- Monitorização da dor através da escala numérica da dor <i>(OE, 2006)</i></li> <li>- Vigiar sinais de compromisso neurocirculatório do membro inferior direito</li> </ul>
Diagnóstico	Intervenções
Risco de edema	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicação do PRICE (Proteção; Descanso; Crioterapia; Compressão e Elevação)</li> <li>- Realizada ligadura para contenção de edema, com material compressivo, de acordo com os princípios da metodologia PRICE</li> <li>- Realização de contrações isométricas do membro lesado</li> <li>- Massagem no sentido do retorno venoso</li> <li>- Mobilizações passivas do membro lesado</li> </ul>

# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação


Diagnóstico	Intervenções
Ansiedade	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Escutar ativamente os medos, ansiedades e preocupações relativas ao estado atual, gerindo as expectativas em relação ao futuro</li> <li>- Fornecer informação ao atleta sobre toda a situação (intervenções, estratégias, perspectivas de retorno, ...)</li> <li>- Agilizar a comunicação entre o atleta e família</li> <li>- Gerir expectativas</li> <li>- Manter as rotinas</li> <li>- Promover sono reparador</li> </ul>
Diagnóstico	Intervenções
Risco de queda	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ensino de marcha com auxiliares de marcha (Canadianas)</li> <li>- Avaliar risco de queda e equilíbrio através da escala de morse (Alto risco de queda: 60 pontos)</li> <li>- Implementar treino de exercícios para manutenção da mobilidade e força dos membros não afetados.</li> <li>- Adaptações ambientais "gerais" no seu domicílio (gerais pois não houve possibilidade de visitar o domicílio da pessoa)</li> </ul>

# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
Autocuidado comprometido (Capacidade para tomar banho; Capacidade para mobilizar-se comprometida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da marcha</li> <li>- Treino de marcha: primeiro avançam as canadianas (uma a uma), depois o MI lesado e por fim o MI não lesado.</li> <li>- Ensino da marcha com utilização da bota de imobilização Walker</li> <li>- Treino de subir e descer escadas: utilizar sempre que possível o corrimão. Subir – primeiro avança o MI não lesado, depois o MI lesado e por fim a canadiana; descer – primeiro a canadiana, depois o MI lesado e por fim o MI não lesado.</li> <li>- Entrar e sair do carro: sentar-se com os membros inferiores de fora, rodar os membros inferiores para dentro, manter o membro lesado em extensão. Para sair, fazer o inverso.</li> <li>- Ensino da adaptação necessária aos cuidados de higiene com indicação para a não realização de carga (utilizando as canadianas para entrar no banho e posteriormente a utilização de um banco para a realização da higiene corporal).</li> <li>- Ensino sobre a forma correta de colocação e adaptação da bota walker para a realização dos cuidados de higiene e conforto ao membro inferior direito</li> </ul>

11

# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
Autocuidado comprometido (Capacidade para mobilizar-se comprometida)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação da marcha</li> <li>- Avaliação da instabilidade articular através de escala numérica</li> <li>- Início de exercícios de proprioceptividade no solo, unipodal (1ª semana):</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <p>(3 repetição de 30s)</p>

**ARTIGO ORIGINAL**

Importância do tratamento da propriocepção e do controle motor na reabilitação após lesões musculoesqueléticas

The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries

Quiliani Espinosa <sup>1</sup>, Lazzarini M. B. <sup>2</sup>, Basso Martins de Melo Spindola <sup>3</sup>

---


**RESUMO** A propriocepção é o sentido responsável por perceber a posição e o movimento do corpo no espaço. É fundamental para a execução de movimentos precisos e para a manutenção do equilíbrio. Este artigo discute a importância do treinamento da propriocepção e do controle motor na reabilitação após lesões musculoesqueléticas. O objetivo é avaliar o impacto de um programa de reabilitação focado na propriocepção e no controle motor em pacientes com lesões musculoesqueléticas. O estudo foi realizado em um ambiente de fisioterapia e envolveu 20 pacientes. Os resultados mostraram que o treinamento da propriocepção e do controle motor resultou em melhorias significativas na estabilidade articular e na capacidade de marcha. O estudo concluiu que o treinamento da propriocepção e do controle motor é uma intervenção eficaz para a reabilitação após lesões musculoesqueléticas.

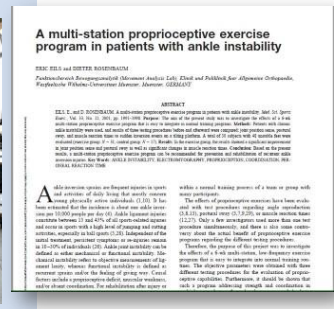
**ABSTRACT** Proprioception is the sense responsible for perceiving the position and movement of the body in space. It is fundamental for the execution of precise movements and for maintaining balance. This article discusses the importance of training proprioception and motor control in rehabilitation after musculoskeletal injuries. The objective is to evaluate the impact of a rehabilitation program focused on proprioception and motor control in patients with musculoskeletal injuries. The study was conducted in a physiotherapy environment and involved 20 patients. The results showed that proprioception and motor control training resulted in significant improvements in joint stability and walking ability. The study concluded that proprioception and motor control training is an effective intervention for rehabilitation after musculoskeletal injuries.

**TREINO PROPRIOCEPTIVO NA PREVENÇÃO E REABILITAÇÃO DE LESÕES NOS JOVENS ATLETAS**


**RESUMO** O objetivo do presente trabalho é avaliar o impacto de um programa de treinamento proprioceptivo na prevenção e na reabilitação de lesões nos jovens atletas. O estudo foi realizado em um ambiente de fisioterapia e envolveu 20 atletas. Os resultados mostraram que o treinamento proprioceptivo resultou em melhorias significativas na estabilidade articular e na capacidade de marcha. O estudo concluiu que o treinamento proprioceptivo é uma intervenção eficaz para a prevenção e a reabilitação de lesões nos jovens atletas.

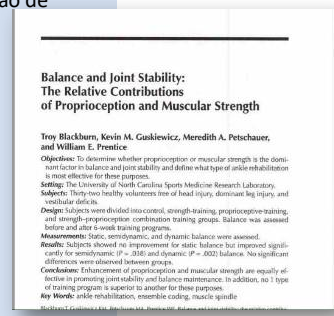
# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
<p>Autocuidado comprometido (Capacidade para mobilizar-se comprometida)</p>	<p>- Início de exercícios proprioceptivos na segunda semana em cima de trampolim e Bosu, iniciando com apoio bipodal e passando para apoio unipodal se não apresentar queixas algícas:</p>  <p>(3 repetições por 30 segundos)</p>



# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
<p>Autocuidado comprometido (Capacidade para mobilizar-se comprometida)</p>	<p>- Início de exercícios de reforço muscular das estruturas adjacentes do tornozelo, como os peroneais, gastrocnêmio medial e lateral (“gêmeos”) e solear, através de exercícios de contração concêntrica e excêntrica contra o solo, com o peso corporal (“Elevação de Gêmeos”)</p>  <p>(3 séries de 15 elevações)</p> <p>- Avaliação da instabilidade e dor através de escalas numéricas.</p>



## 8. Considerações Finais

- O programa de reabilitação na pessoa com entorse do tornozelo tem como objetivo a diminuição da dor, edema e reabilitação do membro lesado.
- Programas de exercícios proprioceptivos em várias plataformas podem ser recomendados para a prevenção e reabilitação de lesões articulares recorrentes.  
(Eils & Rosenbaum (2001))
- Através da reabilitação Proprioceptiva podemos observar então resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural.  
(Blackburn et al. (2000))
- O EEER é fundamental no sucesso deste processo de reabilitação e na reinserção da pessoa às suas AVD's.

15

## Bibliografia

- Ordem dos Enfermeiros. (2016). Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros.
- Eils, E., & Rosenbaum, D. (2001). A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(12), 1991–1998.
- Riemann, B. L., & Lephart, S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*, 37(1), 80–84.
- Domingues, M. L. (2008). Treino Proprioceptivo na Prevenção e Reabilitação de Lesões nos Jovens Atletas. *Motricidade*, 4(4), 29–37.
- Blackburn, T., Guskiewicz, K. M., Petschauer, M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *J Sport Rehabil*. 9, 315-328.
- Leporace, G., Metsavaht, L., Sposito, M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiatr*. 16(3), 126-131.
- Lopes, B. (2008). A importância do treino proprioceptivo na prevenção da entorse do tornozelo em futebolistas. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). Enfermagem no Desporto. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. 331-340. Lusodidacta
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6ªed.). St. Louis, MO: Mosby.

16

# Estudo Caso – Reabilitação Entorse do tornozelo

11º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

UC - Ensino Clínico

**Discente:**

Rúben Gonçalves (9574)

**Docentes Orientadores**

Professora Doutora Vanda Lopes da Costa



Lisboa  
11 Janeiro 2021



## JORNAL DE APRENDIZAGEM: CUIDADOS AO DOENTE CONFUSO

Inicialmente o meu estágio em contexto hospitalar não era suposto passar pela neurocirurgia, mas sim pela ortopedia, com isto, foi uma mudança drástica no planeamento do ensino clínico, perante o tipo de situações e doentes que iria encontrar. Uma das minhas maiores dificuldades no início do percurso de ensino clínico no serviço de neurocirurgia, foi o doente confuso.

A perspetiva de neurocirurgia trouxe-me um novo contexto que passou a ser a implementação de um programa de reabilitação a um doente com alterações neurológicas, dentro dessas alterações, diferentes estados de consciência. Para uma boa intervenção enquanto EEER, no serviço de neurologia, a avaliação do doente é extremamente importante, só dessa maneira é possível planear um programa de reabilitação que seja capaz de dar resposta às alterações neurológicas do doente. Como EEER, passamos a ter a exigência de aplicar uma prática mais baseada na evidência e cuidados de excelência e para tal, também se torna muito importante uma avaliação neurológica correta.

Se olharmos para um serviço de neurocirurgia, vamos encontrar diversos estádios de alterações neurológicas, doentes com alterações agudas, outros provenientes de pós-operatório imediato e outros com alterações crónicas. O doente neurologicamente alterado pode ser avaliado através diferentes escalas. Uma das escalas mais conhecidas e aplicadas até mesmo em outros serviços que não o serviço de neurocirurgia, é a escala de coma de Glasgow. No entanto para o doente neurocirúrgico encontra-se escalas mais capazes de descrever fases intermédias, tal como a desorganização mental, caracterizada por doente confuso. Segundo Jennett (2002), a Escala de Coma de Glasgow engloba fundamentalmente três grandes áreas do funcionamento neurológico, que são elas a abertura dos olhos, a resposta verbal e a resposta motora. É, portanto, uma ferramenta e escala de fácil aplicabilidade e que oferece à Enfermagem uma caracterização imediata e organizada do nível de consciência do doente, seja na admissão como ao longo do seu internamento.

Outra escala, que conheci ao pesquisar mais sobre o doente da neurocirurgia e que ainda não tinha tido contato até então foi a escala *Rancho Los Amigos Levels of Cognitive Function Scale* (LCFS), muita das vezes apenas chamada de escala Rancho Los Amigos. Segundo Simões (2011), citando (Hagen et al., 1979), o objetivo da escala é a classificação comportamental, incluindo na sua avaliação oito fases de

recuperação comportamental de traumatismos crânio-encefálicos. Segundo Simões (2011), esta mesma escala foi originada com o objetivo de descrever oito fases do funcionamento cognitivo, que doentes pós-traumatismo crânio-encefálico, normalmente progrediam durante o processo de recuperação e reabilitação da mesma lesão, em serviços como o de neurocirurgia.

<b>NÍVEL</b>	<b>COMPORTAMENTO</b>	<b>DISCRIÇÃO</b>
I	Sem Resposta	Ausência de resposta do doente a qualquer estímulo.
II	Resposta Generalizada	Reação inconsistente e inapropriada do doente a estimulação não específica.
III	Resposta Localizada	Resposta específica, mas não consistente, do doente aos estímulos.
IV	Confuso-Agitado	Doente hiperativo com redução grave da capacidade de processamento da informação.
V	Confuso-Despropositado	Doente aparentemente alerta, consegue responder a instruções simples de modo bastante razoável.
VI	Confuso-Apropriado	Doente evidencia comportamento dirigido, mas dependente da informação externa para orientação.
VII	Automático-Apropriado	Doente aparentemente apropriado e orientado no hospital e no domicílio, cumpre automaticamente a rotina diária, com confusão mínima, ou nenhuma, e recorda-se vagamente das ações.
VIII	Propositado-Apropriado	Doente alerta e orientado, capaz de recordar acontecimentos passados e presentes, estando consciente e evidenciando comportamento adaptado.

Tabela 1 – Rancho Los Amigos Levels of Cognitive Functioning Scale (LCFS) (Simões, 2011).

O serviço de neurocirurgia do Hospital em questão, em tempos, tinha uma unidade de cuidados intensivos dentro do mesmo serviço e portanto havia muitos

doentes com scores da Escala de Coma de Glasgow baixos, no entanto hoje em dia já não existe essa mesma unidade de cuidados intensivos no próprio serviço, originando então o internamento mais tardio, na unidade de cuidados intermédios ou até mesmo diretamente para o internamento, alterando consideravelmente o “nível” de doente internados no serviço. Olhando para esse fato, a escala de Rancho Los Amigos, não excluindo a utilização da Escala de Coma de Glasgow, faz de todo sentido, por ajudar na caracterização das fases intermédias e mais propriamente acrescentando uma descrição de comportamentos mais caracterizados para o “tipo de doentes” atuais da neurocirurgia.

Segundo Varanda et al. (2015), esta escala apresenta-se como uma mais-valia em reabilitação neurológica, tendo em conta que acrescenta à avaliação funcional uma avaliação cognitiva, tornando os resultados da avaliação do doente neurológico mais fidedigno. A mesma é usada para monitorizar a evolução do doente neurológico e classificar as fases de alteração neurológica em doentes com lesão cerebral, atingindo desta forma uma ferramenta indispensável para o planeamento, tratamento e acompanhamento durante a fase de recuperação do doente.

Como comecei por dizer, o maior impacto que tive no início do meu ensino clínico foi a implementação de um programa de reabilitação a um doente confuso, tornando o momento de reabilitação pouco colaborante, ou mesmo, nada colaborante. Tive de aprender a lidar com o doente pouco colaborante e pouco atento ao programa de reabilitação. Olhando para a Escala Rancho Los Amigos, posso caracterizar que trabalhei com doentes desde o nível III – doente com resposta localizada a estímulos, como todos os níveis do confuso, até evidentemente, doentes no oitavo nível – Propositado-Apropriado, tendo sido os doentes entre as fases Confuso-Agitado e Confuso-Despropositado, os que se apresentaram mais difíceis, para mim, para desenvolver um programa de reabilitação motora neurosensitiva e/ou reeducação funcional respiratória, por exemplo, tornando-se o principal desafio/estímulo a ultrapassar ao longo do meu ensino clínico, utilizando nomeadamente Técnicas de Terapia de Orientação para a Realidade (TOR), focando e estimulando a sua orientação espacial e temporal assim como estimulando constantemente para a tarefa a executar, no momento de reabilitação, criando um momento constante de estimulação para a realidade e para o momento.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Camara, V., Gomes, S., Ramos, F., Moura, S., Duarte, R., Costa, S., Ramos, P., Lima, J., Camara, I., Silva, L., Silva, A., Ribeiro, M., Fonseca, A. (2009). Cognitive Rehabilitation of Dementia. *Revista Brasileira Neurologia*, 45(1), 25-33.

Jennett, B. (2002). The Glasgow Coma Scale: History and current practice. *Trauma*, 4(2), 91–103.

Marques, P. (2011). O Doente Confuso e a Ação de Enfermagem, em Meio Hospitalar. Um Modelo a Partir da Investigação-Ação. *Tese de Doutoramento*. Instituto de Ciências da Saúde – Porto.

Simões, J. (2011). A Influência na Estimulação Auditiva na Pessoa em Coma. *Tese de Doutoramento*. Universidade de Aveiro.

Varanda, E. M. G. & Rodrigues, C. A. F. (2016). Reeducação Cognitiva em Enfermagem de Reabilitação: Recuperar o Bailado da Mente. Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord.). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. (215-226). Loures: Lusodidacta.

Varanda, E. M. G., Rodrigues, C. A. F. & Costa, A. J. A. (2015). Avaliação e Estimulação do Doente Com Alterações do Estado de Consciência. *Concurso Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Secção Regional do Sul da Ordem dos Enfermeiros*. Setembro 2015. Almada.

Apêndice V – Estudo Caso III – Apresentação do projeto e Estudo Caso “Incorporar a Reabilitação Proprioceptiva na Neurocirurgia”

11º Curso de Mestrado em Enfermagem  
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação



## Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

**Discente:**

Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves

**Docentes Orientadores:**

Professora Doutora Vanda Lopes da Costa

**Enfermeira Orientadora:**

27 abril 2020



## Sumário

- Apresentação e Introdução
- Enquadramento
- Objetivos Gerais e Específicos
- Reabilitação Proprioceptiva
- Estudo de caso
- Referências Bibliográficas



## Apresentação

- Licenciado em Enfermagem (Escola Superior de Saúde de Santarém)
- Pós-Graduado em Enfermagem no Desporto e Pós-Graduado em Enfermagem do Trabalho
- Atualmente a frequentar o Mestrado e Especialidade de Enfermagem de Reabilitação
- Exerço neste momento funções como Enfermeiro no Departamento Clínico Profissional de Futebol do Sporting Clube de Portugal - Equipa B
- Co-coordenador e docente na Pós-Graduação em Enfermagem no Desporto da Universidade Católica Portuguesa de Lisboa
- Anteriormente até 2019, exerci funções no Hospital da Luz, Lisboa - Serviço de Médico-cirúrgica.



3

## Introdução

### Interesse Profissional e Pessoal:



- Departamento Clínico de Futebol Profissional;
- Motivação pessoal: Enfermagem no Desporto;
- 6 anos na área da Enfermagem no Desporto;
- Pretender desenvolver competências na área de Enfermagem de Reabilitação no desporto;
- Prevalência de lesões com instabilidade articular;



4

## Enfermagem de Reabilitação no Desporto

O Que é? Porquê?

“No que toca à reabilitação, esta área depende da constituição e funcionamento da equipa multidisciplinar, mas a cooperação de todos os elementos pode ser uma vantagem, embora na prática o EEER com experiência na área do desporto e o fisioterapeuta tenham mais responsabilidades”

“A elaboração de protocolos de reabilitação com definição das funções e respetivas intervenções consoante os momentos de reabilitação são uma estratégia pertinente.”

Antunes & MarquesVieira (2017)

## Reabilitação Proprioceptiva



A propriocepção é definida por "um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos(...)"

" (...) influenciando as respostas reflexas e o controlo motor voluntário"

É ela que "contribui para o controlo postural, estabilidade articular e diversas sensações conscientes."

A reabilitação Proprioceptiva tem como efeito "a redução de instabilidade funcional e risco de lesão e um aumento da estabilidade postural e tónus muscular em desportos e atividade de vida"

Lopes (2008)

Leoparace et al. (2009)

7

Através da reabilitação Proprioceptiva podemos observar então resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural.

Programas de exercícios proprioceptivos em várias plataformas podem ser recomendados para a prevenção e reabilitação de lesões articulares recorrentes

Em síntese: A Reabilitação Proprioceptiva é eficaz na promoção da estabilidade articular e manutenção do equilíbrio.

Blackburn et al. (2000); Elis & Rosenbaum (2001); Riemann & Lephart (2002)

8

## Objetivos Gerais e Específicos



Objetivo Geral:

- **Desenvolver competências específicas de intervenção do EEER na área motora, sensorial, cognitiva que promovam/otimizemo processo de reabilitação física, cognitiva e social;**

Objetivos Específicos:

- Compreendero processo de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular;
- Identificar intervenções de reabilitação Proprioceptiva à pessoa com instabilidade articular;
- **Prestar cuidados de enfermagem especializado em enfermagem de reabilitação;**
- Elaborar, implementar e avaliar programas de reabilitação Proprioceptiva na pessoa com instabilidade articular.

9



## Percurso no Serviço de Neurocirurgia

- Avaliar, planear e implementar programas de Reeducação Funcional Respiratória, Motora, Neurossensorial, Cognitiva e de deglutição



10

# Reabilitação Proprioceptiva

Reabilitação Proprioceptiva  
nô desporto



VS

Reabilitação Proprioceptiva  
em Neurocirurgia



# Reabilitação Proprioceptiva

**PLOS ONE**

**RESEARCH ARTICLE**  
**Proprioception deficits in chronic stroke—Upper extremity function and daily living**

**Juliana Henri**  
Department of Occupational Therapy, School of Health Professions, Santa Faculty of Medicine, Teófilo F. Ruiz University, Talca, Chile

**Abstract**

**Background**  
Proprioception deficits are common post-stroke sequelae that pose functional obstacles to individuals. If proprioception deficits are not addressed, they may be associated with the motor and functional ability of the upper extremity and daily living.

**Aims**  
To describe proprioception deficits of individuals with chronic stroke, to analyze the effects of proprioceptive training on the motor and functional ability of the upper extremity, and to compare independence in motor and instrumental activities in daily living (MIDL, IADL) before and after proprioceptive training in individuals with and without proprioception deficits.

**Methods**  
150 adults aged 50–65 years with chronic stroke participated in this cross-sectional study. The upper extremity was assessed for proprioception (Therapeutic Tactile Test), motor (Fuglestad Motor Assessment (FMA)), and functional ability (Motor Function Assessment (MFA), Box and Block Test (BBT), grip strength, and daily use (Motor Activity Log (MAL), Independence in MIDL, and IADL) was also assessed.

**Frontiers in Neurology**

**Multi-Sensorimotor Training Improves Proprioception and Balance in Subacute Stroke Patients: A Randomized Controlled Pilot Trial**

**Introduction**  
The objective was to determine whether sensorimotor rehabilitation therapy combined with conventional rehabilitation therapy (control) is superior for stroke patients to usual hospital training for proprioception (balance and motor skills) in subacute stroke patients.

**Methods**  
Thirty subacute stroke patients (mean age 58.0 ± 1.0 months) were randomly assigned to either a multi-sensorimotor training group (n = 15) or a standard training group (n = 15). Both groups had performed conventional physical therapy for stroke after stroke onset. The multi-sensorimotor training group performed multi-sensorimotor training for 30 min, and the standard training group performed standard training for 30 min, both groups performed the therapeutic interventions 3 times per week for 8 weeks. The primary outcome (proprioception standard) was measured using an upright and non-weighted platform. The secondary outcome (balance ability) was measured using the Romberg Test (open eyes, closed eyes, and tandem) using a goniometer.

**Results**  
The multi-sensorimotor training and standard training groups showed significant improvement in proprioception (mean proprioception score, 1.74 ± 0.10 vs. 1.32 ± 0.10, respectively, p = 0.002) and balance (mean proprioception score, 1.74 ± 0.10 vs. 1.32 ± 0.10, respectively, p = 0.002) for the multi-sensorimotor group.

**Conclusions**  
The multi-sensorimotor training program performed in combination with conventional rehabilitation therapy improved proprioception and balance in subacute stroke patients. A larger study needs to be conducted to confirm the effect of multi-sensorimotor training on proprioception and balance in stroke patients.

**Keywords**  
stroke, proprioception, balance, multi-sensorimotor training, standard training


**originals**

**A INFLUÊNCIA DA FACILITAÇÃO NEUROMUSCULAR PROPRIOCEPTIVA SOBRE A AMPLITUDE DE MOVIMENTO DO OMBRO DE HEMIPARÉTICOS**

**JULIANA HENRI**  
Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

**RESUMO**  
A influência da facilitação neuromuscular proprioceptiva sobre a amplitude de movimento do ombro de hemiparéticos, sendo a amplitude de movimento do ombro, avaliada em graus de movimento de flexão e extensão do ombro. O estudo foi realizado com 15 indivíduos com hemiparésia do ombro, sendo avaliada a amplitude de movimento do ombro antes e depois da intervenção. Os resultados do estudo indicam que a amplitude de movimento do ombro aumentou significativamente após a intervenção. Os resultados do estudo indicam que a amplitude de movimento do ombro aumentou significativamente após a intervenção.

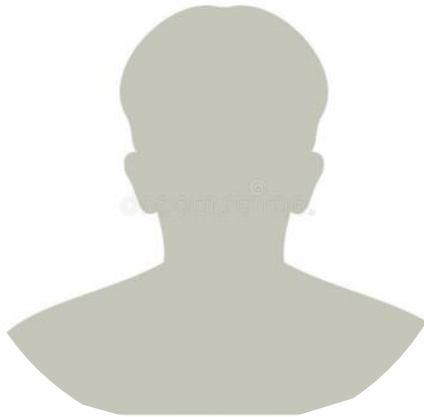
**INTRODUCTION**  
The influence of proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) on the range of motion (ROM) of the shoulder in hemiparetic patients is not well understood. The present study aimed to evaluate the influence of PNF on the ROM of the shoulder in hemiparetic patients. The study included 15 individuals with hemiparesis of the shoulder, and the ROM was evaluated before and after the intervention. The results of the study indicate that the ROM of the shoulder increased significantly after the intervention.



## Estudo de Caso – Incorporar a Reabilitação Proprioceptiva

13

## Caso Clínico



Idade:  
48 anos

Situação  
Profissional:  
Educador  
de Infância

Reside:  
Distrito de  
Setúbal

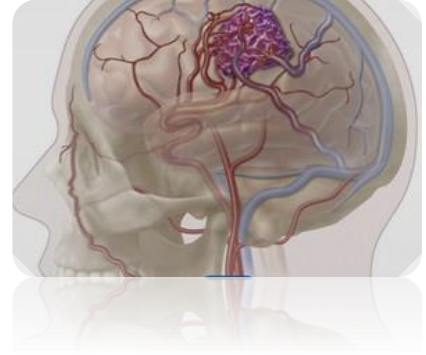
Reside com  
a Mulher

- Doente de 48 anos de idade, atualmente a exercer a sua profissão como Educador de Infância, trabalhando diariamente com crianças de 5 anos de idade.
- Reside no distrito de Setúbal, casado, atualmente sem filhos.
- Diagnosticado com obesidade, sem outros antecedentes pessoais conhecidos.

14

## Caso Clínico

- No passado dia 27 de Janeiro, pelas 23h, até ao momento em aparente estado de saúde, o doente é encontrado "caído" pela esposa.
- À chegada da VMER com score na Escala de Glasgow 7 e apresenta hemiparésia direita.
- É sedado e EOT no local.



15

## Caso Clínico

- Realiza à chegada ao HGO, TAC CE e Angio TC que revelaram extenso hematoma frontal interno esquerdo, com rotura para corno frontal homolateral e inundação tetraventricular, salientando-se volumoso coágulo no IV ventrículo e dilatação dos cornos temporais.
- Angio TC documenta MAV frontal esquerda superficial com nidus 8mm com aparente drenagem para o SLS (Seio Longitudinal Superior).
- À admissão apresentou-se com 8 pontos na Escala Glasgow, com abertura ocular à estimulação dolorosa, localizando o MSE, sem cumprir ordens e com pupilas mióticas e isocórias.

16

## Caso Clínico

- Chega ao internamento após diversas intervenções cirúrgicas e alta da UCI, no dia 11 de Fevereiro
- À chegada ao serviço (11/02/2021) apresenta avaliação na Escala de Glasgow de 15 pontos.
- Grau de Força muscular no MSE e MIE nível 5.
- Grau de Força muscular no MSD 1 e MID 0. (Escala MRC - Medical Research Council)
- Tónus muscular no MSD, MSE e MIE normal.
- Tónus muscular no MID, com espasticidade grau 2 (Escala de Ashworth).

17

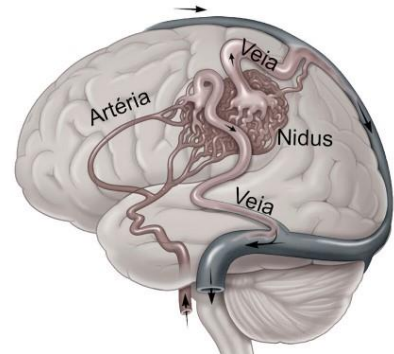
## Fisiopatologia



18

# Fisiopatologia

- Uma MAV (Malformações arteriovenosas) “são malformações vasculares congênitas em sua origem, formadas por um enovelado de artérias anormais, veias e canais cavernosos, através dos quais há uma comunicação franca entre o sistema arterial e o venoso, conduzindo a um fluxo anormalmente alto.”
- Um dos sintomas resultantes é normalmente a “Hemorragia cerebral, frequentemente associada a hematoma intracerebral (65%), com drenagem do sangue para os ventrículos (...) associada ou não à perda de consciência e quando há hematoma, é frequente a associação com sinais deficitários (hemiplegia, afasia, hemianopsia, etc.)”.



Braga (1994)

19

## Diagnósticos Identificados



### Paciente X

- **Autocuidado comprometido em grau elevado (Capacidade para tomar banho; Capacidade para mobilizar-se comprometida; Capacidade para usar o WC comprometida; Capacidade para vestir-se/despir-se comprometida; Capacidade para alimentarse comprometida)**

- **Movimento muscular comprometido em grau elevado**

- **Equilíbrio Corporal comprometido em grau moderado**

- Transferir-se comprometido

- Risco de Infecção (Ferida Cirúrgica)

- Risco de síndrome de imobilidade

- Risco de queda

Quadro teórico de referência em Enfermagem:  
Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem

20

# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
Movimento muscular comprometido, em grau elevado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação do movimento muscular- <b>Movimento muscular comprometido em grau elevado (03/02/2021)</b> - Escala força muscular MRC (MSE e MIE-5, MSD-1 e MID-0);</li> <li>- Mobilização ativa-assistida do membro superior direito, com estimulação proprioceptiva para o movimento;</li> <li>- Mobilização passiva do membro inferior direito, com estimulação proprioceptiva para o movimento;</li> <li>- Mobilização ativa-resistida do membro inferior esquerdo, com estimulação proprioceptiva para o movimento;</li> <li>- Realização de técnicas de auto-mobilização para serem realizadas nos momentos fora as sessões de reabilitação;</li> <li>- Realização de exercícios de fortalecimento muscular como contrações isométricas dos membros inferiores e a realização do exercício da ponte glúteos no leito;</li> <li>- Fortalecimento muscular do membro superior direito, com flexão do bíceps com 0,5kg, incluindo estabilização no momento a 90°, proporcionando estimulação proprioceptiva com equilíbrio do objeto;</li> <li>- Avaliação do movimento muscular- <b>Movimento muscular comprometido em grau moderado (16/03/2021)</b> - Escala força muscular MRC (MSE e MIE-5, MSD-4 e MID-3);</li> </ul>
Movimento muscular comprometido, em grau moderado	

# Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
Equilíbrio Corporal comprometido, em grau moderado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliação do Equilíbrio corporal sentado estático e dinâmico <b>Equilíbrio Corporal comprometido em grau moderado (03/03/2021)</b> - Índice de Tinetti (6 pontos);</li> <li>- Assistir a promover o equilíbrio através de técnica de posicionamento;</li> <li>- Promover o momento de transferência para sentado no leito;</li> <li>- Incentivar a treinar o equilíbrio corporal;</li> <li>- Realizar levante para a posição de sentado;</li> <li>- Estimulação proprioceptiva para o equilíbrio dinâmico;</li> <li>- Realização do levante para a posição de pé com auxílio de marcha (andarrilho);</li> <li>- Estimulação proprioceptiva para o equilíbrio em pé;</li> <li>- Avaliação do Equilíbrio corporal sentado estático e dinâmico <b>Equilíbrio Corporal comprometido em grau reduzido (16/03/2021)</b> - Índice de Tinetti (10 pontos)</li> </ul>
Equilíbrio Corporal comprometido, em grau reduzido	

## Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
<p>Autocuidado comprometido, em grau elevado</p> <p>(Capacidade para tomar banho; Capacidade para mobilizar-se comprometida; Capacidade para usar o WC comprometida; Capacidade para vestir-se/despirse comprometida)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistir a pessoa nos cuidados de higiene e conforto;</li> <li>- Incentivar a tomar iniciativa e colaborar nos cuidados de higiene;</li> <li>- Incentivar para utilizar o membro lesado no decorrer da higiene;</li> <li>- Realizar levante e realizar os cuidados de higiene e conforto em cadeira de banho no chuveiro, o mais autonomamente possível;</li> </ul> <p>-----"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de exercícios de mobilização ativæassistida no MSD e MID, com estimulação proprioceptiva para o movimento;</li> <li>- Realização de exercícios de fortalecimento muscular ativæassistidos nos MSE e MIE, com estimulação proprioceptiva para o movimento;</li> <li>- Realização de automobilizações dos membros superiores;</li> <li>- Realização do exercício de ponte glúteos;</li> <li>- Realização do levante com ajuda de andariho, apenas para a posição de pé, com estimulação da proprioceptividade perante a posição de pé, estimulando também proprioceptivamente o membro lesado, com o contato com o solo;</li> </ul>

23

## Cuidados de Enfermagem de Reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
<p>Autocuidado comprometido, em grau elevado</p> <p>(Capacidade para tomar banho; Capacidade para mobilizar-se comprometida; Capacidade para usar o WC comprometida; Capacidade para vestir-se/despirse comprometida; Capacidade para alimentar-se comprometida)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realização de levante e treino de marcha, com apoio de dois enfermeiros e do andariho;</li> </ul> <p>-----"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistir no vestir e despir, estimulando a utilização do membro lesado(MSD);</li> <li>- Incentivar a adotar técnicas facilitadoras para vestir e despir;</li> <li>- Incentivar a vestir e despir autonomamente e estimulando sempre o lado lesado a participar na tarefa.</li> </ul> <p>-----"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Assistir a pessoa na alimentação;</li> <li>- Incentivar a utilização do membro lesado para alimentarse;</li> <li>- Estimular a motricidade fina, com diversos exercícios de pinça fina (tais como abotoar botões da camisa, transferir objetos pequenos de uma taça para outra);</li> </ul>

24

## Cuidados de Enfermagem de Reabilitação – Espectáveis para evolução da reabilitação

Diagnóstico	Intervenções
Movimento muscular comprometido, em grau moderado	- Exercícios de fortalecimento muscular de cadeia cinética aberta, para fortalecimento muscular e ao mesmo tempo aumento da proprioceptividade do movimento muscular, do membro inferior e membro superior lesado (Exemplo: Elevações de ombro com halteres e extensores do joelho com peso adicional);
Equilíbrio Corporal comprometido, em grau moderado	- Utilização de bandas neuromusculares para aumento da propriocepção da articulação e correção postural; - Treino de equilíbrio, com diferentes plataformas instáveis na posição sentado; - Treino de equilíbrio, com diferentes plataformas estáveis e instáveis na posição de pé;
Autocuidado comprometido (Capacidade para tomar banho; Capacidade para mobilizar-se comprometida; Capacidade para usar o WC comprometida; Capacidade para vestir-se/despirm-se comprometida; Capacidade para alimentar-se comprometida)	- Treino de marcha, aumentando distâncias; - Treino de marcha a subir e descer escadas; - Treino de marcha em diferentes tipos de piso; - Treino de marcha em superfícies com desníveis, como por exemplo rampas; - Utilização de talheres com aumento de peso, estimulando maior controlo motor e proprioceptividade do membro superior lesado;

## 8. Considerações Finais

- A prevalência de déficits proprioceptivos em pessoas com pelo menos um membro superior afetado pós-AVC foi de 30 a 48%. (Rand, 2018)
- Programas de facilitação neuromuscular proprioceptiva aplicado em doente com hemiparésia são um grande mais valia, apresenta boa adequação e melhorias significativas na suas habilidades funcionais. (Santos et al. 2016)
- Através da reabilitação Proprioceptiva podemos observar então resultados que apontam para uma melhoria significativa no sentido da posição articular e do equilíbrio postural. (Blackburn et al. 2000)
- O EEER é fundamental no sucesso deste processo de reabilitação e na reinserção da pessoa às suas AVD's.

# Bibliografia

- Blackburn, T., Guskiewicz K. M., Petschauer M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *J Sport Rehabil* 9, 315-328.
- Braga, F. M. (1994). Malformação Arteriovenosa Cerebral. *Revista Neurociência* 2(2), 52-54.
- Chaegil L. (2019). Multi-Sensorimotor Training Improves Proprioception and Balance in Subacute Stroke Patients: A Randomized Controlled Pilot Trial. *Frontiers in Neurology* 10.
- Lacerda, N. N. de, Gomes, É. B., & Pinheiro, H. A. (2013). Efeitos da facilitação neuromuscular proprioceptiva na estabilidade postural e risco de quedas em pacientes com sequelas de acidente vascular encefálico: estudo piloto. *Fisioterapia e Pesquisa* 20(1), 37-42.
- Ordem dos Enfermeiros (2016). Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação Lisboa Ordem dos Enfermeiros
- Orem, D. E. (2001). *Nursing Concepts of practice* (6ª ed.). St. Louis, MO: Mosby
- Pereira, J. S., Junior, C. P. (2003). A influência da facilitação neuromuscular proprioceptiva sobre a amplitude de movimento do ombro de hemiparéticos. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde* 8(2), 49-54.
- Rand, D. (2018). Proprioception deficits in chronic stroke – Upper extremity function and daily living. *PLoS ONE*, 13(3), 1-10.
- Riemann, B. L., & Lephart S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*, 37(1), 80–84.
- Santos, N., Foss, M., & Ferreira, L. (2016). Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva na Marcha em Pacientes com Sequela de Acidente Vascular Encefálico. *Arquivos de Ciências da Saúde*, 23(2), 87-91.

27

# Bibliografia

- Eils, E., & Rosenbaum D. (2001). A multi-station proprioceptive exercise program in patients with ankle instability. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 33(12), 1991–1998.
- Riemann, B. L., & Lephart S. M. (2002). The Sensorimotor System, Part II: The Role of Proprioception in Motor Control and Functional Joint Stability. *Journal of Athletic Training*, 37(1), 80–84.
- Domingues M. L. (2008). Treino Proprioceptivo na Prevenção e Reabilitação de Lesões nos Jovens Atletas. *Motricidade*, 4(4), 29–37.
- Blackburn, T., Guskiewicz K. M., Petschauer M. A., Prentice W. E. (2000). Balance and joint stability: the relative contributions of proprioception and muscular strength. *J Sport Rehabil* 9, 315-328.
- Leporace G., Metsavaht L., Sposito M. M. (2009). The importance of training the proprioception and motor control in rehabilitation following musculoskeletal injuries. *Acta Fisiatr* 16(3), 126-131.
- Lopes, B. (2008). A importância do treino proprioceptivo na prevenção da entorse do tornozelo em futebolistas. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Antunes, N., & Marques-Vieira, C. (2017). Enfermagem no Desporto. In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*. 331-340. Lusodidacta
- Orem, D. E. (2001). *Nursing Concepts of practice* (6ª ed.). St. Louis, MO: Mosby

28

11º Curso de Mestrado em Enfermagem  
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação



## Reabilitação Proprioceptiva à Pessoa com Instabilidade Articular

**Discente:**

Rúben Alexandre Fernandes Rolo Gonçalves

**Docentes Orientadores:**

Professora Doutora Vanda Lopes da  
Costa

**Enfermeira Orientadora:**

Abril 2020

Apêndice VI – Apresentação do tema “Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas  
nos Profissionais de Saúde”

## Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas nos Profissionais de Saúde

Estudante: Enfº Rúben Gonçalves  
Enfª Orientadora: [REDACTED]

5 Fevereiro 2021

## Lesões Músculo-esqueléticas

- As Lesões Musculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho encontram-se em grande parte no membro superior e na coluna vertebral, podendo ter também outras localizações como a nível dos joelhos ou tornozelos.  
(DGS, 2015)
- As LMERT, “são caracterizadas por desconforto ou dor persistente nos músculos, tendões ou outros tecidos moles, com ou sem manifestações físicas. O síndrome de atividade excessiva é geralmente causada ou agravada pelo trabalho repetitivo, posturas contraídas ou movimentos vigorosos.”  
(National Occupational Health and Safety Committee, 2000)

## Lesões Músculo-esqueléticas

- Segundo o Regulamento das Competências Específicas do EEER, a intervenção do mesmo deve promover o diagnóstico precoce e implementar ações preventivas, de forma a garantir a manutenção das capacidades funcionais, prevenir, evitar ou minimizar incapacidades instaladas e/ou recuperar a independência na realização das atividades de vida diárias.

(OE, 2019)

- Em suma, é competência do Enfermeiro Especialista em Reabilitação prevenir problemas futuros, através da implementação de estratégias de prevenção para minimizar o impacto dos riscos individuais e biomecânicos.

## Lesões Músculo-esqueléticas

- O risco de um profissional de saúde contrair doenças relacionadas com o trabalho é 1,5 vezes maior do que grande parte dos demais profissionais.

(DGS, 2010)

- Segundo a Agência Europeia para a segurança e Saúde no trabalho, “na União Europeia, cerca de ¼ dos trabalhadores (24%) refere lombalgias e sofre de dores musculares (22%).

(AESST, 2007)

- Num estudo realizado em 5 hospitais da região do Porto, apresentou uma prevalência de 84% para lesões músculo -esqueléticas, onde 65% incidiu na região lombar, 55% na região cervical, 37% na região dorsal, 34% e 30% na região dos ombros e mão/punho, respetivamente.

(Fonseca e Serranheira, 2006)

## Lesões Músculo-esqueléticas

- Segundo a OMS, as LMERT são de natureza multifatorial. No entanto atualmente são reconhecidos 3 fatores principais: A repetição da tarefa, a força exercida e a postura utilizada.
- Segundo a DGS (2008), os fatores de risco são: Posturas corporais extremas, aplicação de força, repetitividade e exposição a elementos mecânicos.

## Posicionamento e Transferência de Utentes – Questões Ergonómicas e Posturais

- Importante saber usar corretamente as estruturas corporais, pois vai permitir aumentar a eficácia e poupar energia. Embora, este aspeto seja por muitas vezes descurado ou subvalorizado pelos profissionais de saúde, o que por sua vez contribui para a ocorrência de LMERT.  
(Alexandre e Rogante, 2000)



**3400 N**

**Limite de Segurança Estabelecido para as Forças Compressivas da Coluna Lombar**

N = Newton, unidade de força necessária para acelerar uma massa  
 $F = m \cdot a$   
 1N = 1 kg · 1 m.s<sup>-2</sup>

Badger 1981

## Estudos sobre as Forças Compressivas na Coluna Lombar

Tarefa:

Reposicionar o utente no leito, puxando-o para cima.

- com 2 pessoas:

Debaixo da axila	5655 a 6069 N
Debaixo coxas e ombros	6480 a 6570 N
Resguardo	3820 a 3903 N

- com 1 pessoa:

<b>Debaixo da axila</b>	<b>9172 N</b>
-------------------------	---------------

Marras et al 1999

## Estudos sobre as Forças Compressivas na Coluna Lombar

- transf. abraço com uma pessoa:  
6336 N



- transf. com cinto de marcha com duas pessoas:  
4600 a 4895 N

Marras et al 1999

Conclusão:

- A Mobilização manual dos doentes é extremamente perigosa, no sentido das LMERT;
- Existe risco de causar lesão lombar, seja com uma ou com duas pessoas a executar.

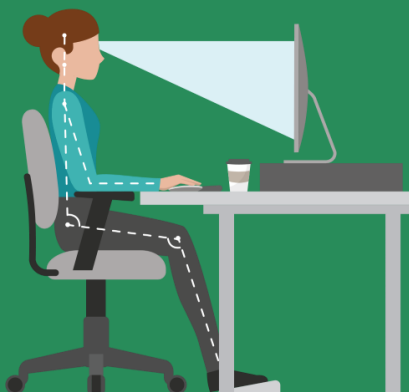
(Marras et al 1999)

## Ergonomia ao Computador

- Um dos riscos a nível de saúde do trabalhador já identificado também se encontra na Ergonomia, neste caso, ao computador. Sendo os fatores que mais contribuem para lesão, a “má adequação da dimensão do mobiliário à morfologia do trabalhador” e o “mau posicionamento dos equipamentos e instrumentos”.
- Outro dos fatores de susceptibilidade é as “Condições de trabalho adversas, como permanência por longos períodos na posição de pé ou sentado”.

(Relvas, 2017)

## Ergonomia ao Computador



Segundo Harris (2000), este apresenta medidas/práticas de trabalho que visem diminuir a exposição dos trabalhadores a situações de risco.

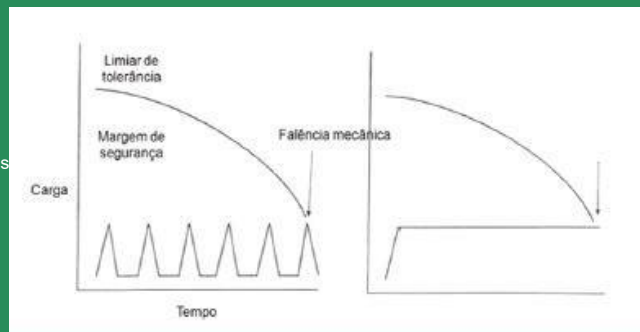
Dentro de diversas medidas destaque:

- “Aumentar o número de trabalhadores afetos a uma tarefa de modo a permitir um mais seguro desempenho de determinadas tarefas tais como a mobilização de cargas”
- “Permitir aos trabalhadores usufruir de pausas para descanso dos músculos, de modo a evitar fadiga muscular”; (Harris, 2000)

## Prevenção de LMERT

- Efeito dos estímulos mecânicos/padrões motores prolongados:

- Movimentos repetidos



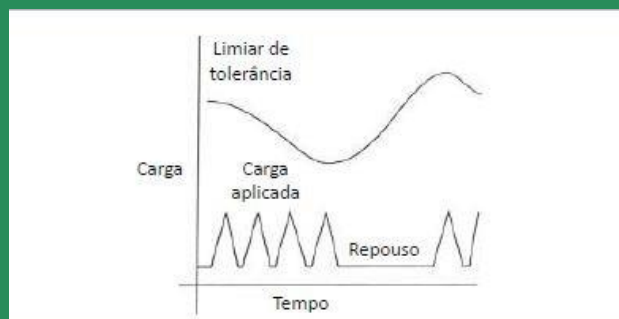
- Posturas mantidas

McGill 1997 e  
Sehrmann 2002

## Prevenção de LMERT

- Efeito dos estímulos mecânicos/padrões motores prolongados:

- Efeito restaurador do repouso



McGill 1997

# Proposta de Prevenção de LMERT

Pausa Ativa com Relaxamento, Alongamentos e Mobilizações ativas



## Plano de Prevenção

**PREVENÇÃO DE LESÕES MUSCULO-ESQUELÉTICAS NOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE**

As Lesões Musculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho encontram-se em grande parte no membro superior e na coluna vertebral. (DGS, 2015)

Existe uma prevalência de 84% para lesões musculo-esqueléticas, onde 65% incidu na região lombar, 55% na região cervical, 37% na região dorsal. (Fonseca e Serranheira, 2008)

As LMERT são caracterizadas por desconforto ou dor persistente nos músculos, tendões ou outros tecidos moles, com ou sem manifestações físicas. (National Occupational Health and Safety Committee, 2000)

**PAUSA ATIVA  
RELAXAMENTO, MOBILIZAÇÕES E ALONGAMENTOS**

<p>1. Relaxamento com dissociação dos tempos respiratórios (2 segundos fase inspiratória e 4 segundos para fase expiratória) Predomínio de respiração abdominal (diafragmática)</p>	<p>2. Mobilização ativa cervical, com flexão e extensão, lateralização e rotação da cabeça (10 repetições cada movimento)</p>	<p>3. Alongamento do músculo trapézio (15 segundos)</p>	<p>4. Alongamento do músculo trapézio Bilateral (15 segundos)</p>
<p>5. Mobilização com rotação do tronco bilateral (2 repetições cada lado)</p>	<p>6. Alongamento lombar sentado (15 segundos)</p>	<p>7. Alongamento lombar e glúteo bilateral sentado (15 segundos)</p>	<p>8. Alongamento lombar em pé (15 segundos)</p>

**Bibliografia:**  
Fonseca, K., Serranheira, F. (2008) – Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. Revista Portuguesa de Saúde Pública 5 (34-47)  
National Institute for Occupational Safety and Health (2000) – Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back. Cincinnati.  
Direção-Geral da Saúde (2015). Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção. Programação nacional contra as doenças não transmissíveis. Lisboa.

**Autores:**  
Enfª Rúben Gonçalves

## Referências Bibliográficas

- Fonseca, R., Serranheira, F. (2006) – Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Revista Portuguesa de Saúde Pública* 6 (34-47)
- National Institute For Occupational Safety and Health (2000) - Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back. Cincinnati.
- Direção-Geral da Saúde (2008). Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção. Programa nacional contra as doenças reumáticas. Lisboa.
- Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho (2020) – Lesões Musculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho: Riscos, Efeitos na Saúde e Prevenção.
- Serranheira, F., Cotrim, T., Rodrigues, V., Nunes, C., Sousa-Uva, A., (2012) – Lesões musculo-esqueléticas ligadas ao trabalho em enfermeiros portugueses: “ossos do ofício” ou doenças relacionadas com o trabalho. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*.30(193-203).
- Lizier, D., Perez, M., Sakata, R., (2012) – Exercícios para tratamento de Lombalgia Inespecífica. *Revista Brasileira de Anestesiologia* 62:6 (838-846).

11º Curso de Mestrado em Enfermagem  
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

## Prevenção de Lesões Músculo-esqueléticas nos Profissionais de Saúde

Estudante: Enfº Rúben Gonçalves

Enfª Orientadora: 

5 Fevereiro 2021



# PREVENÇÃO DE LESÕES MUSCULO-ESQUELÉTICAS NOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

As Lesões Musculo-esqueléticas relacionadas com o trabalho encontram-se em grande parte no membro superior e na coluna vertebral. (DGS, 2015)

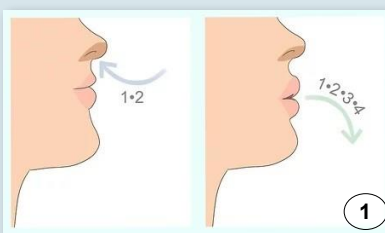
Existe uma prevalência de 84% para lesões músculo-esqueléticas, onde 65% incidiu na região lombar, 55% na região cervical, 37% na região dorsal.

(Fonseca e Serranheira, 2006)

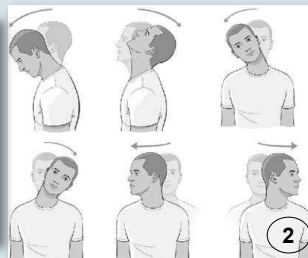
As LMERT, "são caracterizadas por desconforto ou dor persistente nos músculos, tendões ou outros tecidos moles, com ou sem manifestações físicas.

(National Occupational Health and Safety Committee, 2000)

## PAUSA ATIVA RELAXAMENTO, MOBILIZAÇÕES E ALONGAMENTOS



Relaxamento com dissociação dos tempos respiratórios (2 segundos fase inspiratória e 4 segundo para fase expiratória) Predomínio de respiração abdominal/diafragmática)



Mobilização ativa cervical, com flexão e extensão, lateralização e rotação da cabeça (10 repetições cada movimento)



Alongamento do músculo trapézio (15 segundos)



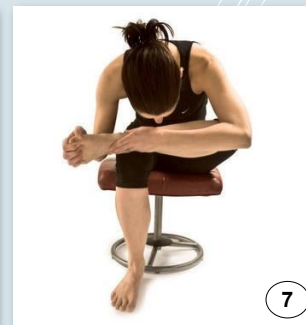
Alongamento do músculo trapézio Bilateral (15 segundos)



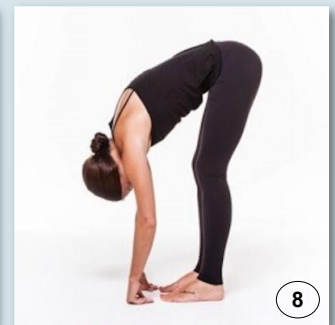
Mobilização com rotação do tronco bilateral (2 repetições cada lado)



Alongamento lombar sentado (15 segundos)



Alongamento lombar e glúteo bilateral sentado (15 segundos)



Alongamento lombar em pé (15 segundos)

### Bibliografia:

- Fonseca, R., Serranheira, F. (2006) – Sintomatologia musculoesquelética auto-referida por enfermeiros em meio hospitalar. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 6 (34-47)
- National Institute For Occupational Safety and Health (2000) - Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back. Cincinnati.
- Direção-Geral da Saúde (2008). Lesões Musculoesqueléticas Relacionadas com o Trabalho: Guia de Orientação para a Prevenção. Programa nacional contra as doenças reumáticas. Lisboa.

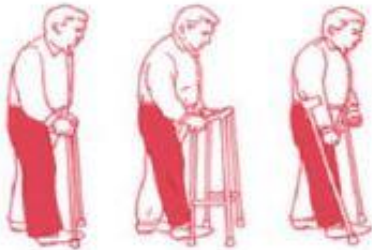
Autores:

Enfº Rúben Gonçalves



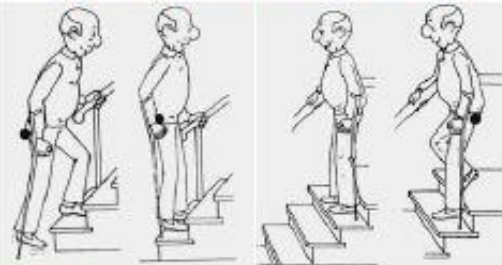
Treino com canadianas:

- Primeiro, avançam as canadianas;
- Depois, avança a perna operada;
- Por fim, avança a perna não operada;
- Se quiser virar-se, faça-o devagar, rodando sobre a perna não operada.



Para subir e descer as escadas:

- Para subir: Primeiro, avança a perna não operada; Depois, avança a canadiana; Por fim, avança a perna operada.
- Para descer: Primeiro, avança a canadiana; Depois, a perna operada; Por fim, mova a perna não operada.



## Os Exercícios de Reabilitação servem para:

- *Aumentar a sua força muscular;*
- *Aumentar a mobilidade da sua Anca;*
- *Retomar as suas atividades diárias;*
- *Melhorar a sua qualidade de vida!*



## Prótese Total da Anca

Unidade de Saúde Familiar

En<sup>o</sup> Rúben Gonçalves

## Cuidados a ter com uma Prótese Total da Anca

Cuidados a ter a partir de agora:

- Não cruzar as pernas;



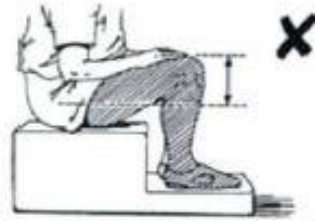
- Não unir os joelhos;
- Não se debruçar ou dobrar a perna operada acima do nível da anca (mais de 90°). Se necessitar de apanhar objetos dobre o corpo para a frente e a perna operada para trás;



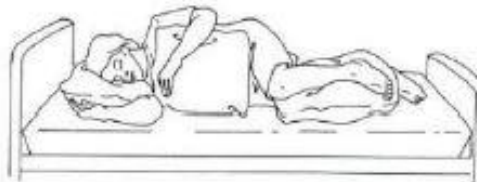
- Ao curvar-se, nunca dobre a perna mais do que 90°;



- Não se sentar no sofá se este o fizer afundar, utilize antes uma cadeira mais alta;



- Mantenha uma almofada entre as pernas enquanto dorme para não rodar a perna sem querer;



Exercícios para aumentar a força muscular:

- Na cama, eleve a perna operada e baixe, 10 vezes; Depois repita com a perna não operada;



- Sentado, elevar a perna operada o máximo que conseguir, 10 vezes; Depois repita com a perna não operada;



Apêndice IX – Estudo Caso II – Cuidados de Reabilitação no Domicílio na Pessoa  
com Prótese Total da Anca

# Estudo Caso – Reabilitação Entorse do tornozelo

11º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

UC - Ensino Clínico

**Discente:**

Rúben Gonçalves (9574)

**Docentes Orientadores**

Professora Doutora Vanda Lopes da Costa



Lisboa  
11 Janeiro 2021

## Sumário

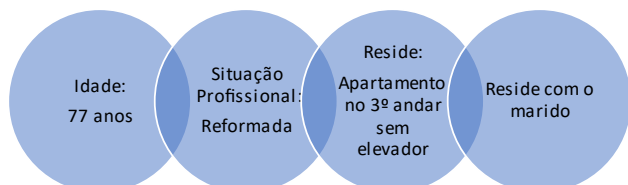
1. Caso Clínico
  2. Abordagem cirúrgica
  3. Problemas identificados
  4. Cuidados de Enfermagem de Reabilitação no Domicílio
  5. Considerações Finais
- Referências Bibliográficas

## 1. Caso Clínico



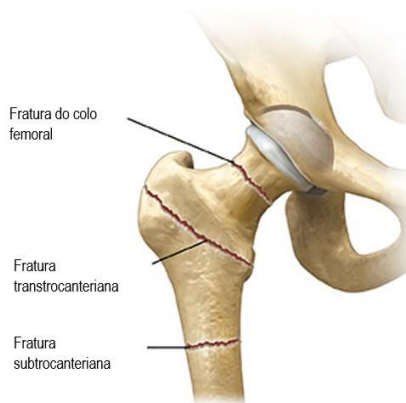
- Srª “Maria”, de 77 anos de idade, reformada residente no distrito do barreiro.
- Antecedentes Pessoais: Diabetes Mellitus não insulino-dependente; Hipertensão Arterial; Nevrite/Neuropatia periférica;
- Antecedentes Cirúrgicos: Prótese total do joelho esquerdo em 2019; Prótese total do ombro direito em 2017;
- Habita num prédio, no terceiro andar sem elevador;
- Realizou no dia 10/12 uma Artroplastia total da Anca Esquerda com Prótese não cimentada, por queda da própria altura, tendo realizado uma fratura subcapital do fémur esquerdo descolpada;

## 1. Caso Clínico



- Internada no dia 6/12, por indicação cirúrgica, tendo ficado com tração de 3kg no membro inferior esquerdo;
- Intraoperatório sem intercorrências (sob anestesia geral);
- Alta do internamento no dia 16/12, tendo o internamento decorrido sem intercorrências.

### 3. Abordagem Cirúrgica



Fratura subcapital do fêmur esquerdo descoaptada

Realizado uma Artroplastia total da anca esquerda com prótese não cimentada

### 4. Problemas identificados

Sra. Maria
- Dor atual
- Autocuidado comprometido (Capacidade para mobilizar-se comprometida; Capacidade para usar o WC comprometida; Capacidade para tomar banho comprometida)
- Risco de queda
- Risco de infecção

## 7. Cuidados no Domicílio

Diagnóstico	Intervenções
Dor atual	<ul style="list-style-type: none"><li>- Monitorização da dor através da escala numérica da dor</li><li>- Vigiar sinais de compromisso neurocirculatório do membro inferior direito</li><li>- Gestão da terapêutica analgésica</li><li>- Estratégias cognitivo-comportamentais</li><li>- Crioterapia após a realização do treino de força e do treino aeróbico aquando sintomática.</li></ul>

7  
7

## 7. Cuidados no Domicílio

Diagnóstico	Intervenções
Risco de queda presente (risco de nova fratura)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Avaliar risco de queda e o equilíbrio através da escala de Berg.</li><li>- Remover tapetes e outros obstáculos.</li><li>- Garantir espaço de circulação de pelo menos 90cm.</li><li>- Garantir luz suficiente nos espaços da casa com enfoque nos espaços de circulação;</li><li>- Modificar calçado: antiderrapante, fechado e com velcro.</li><li>- Implementar treino de exercício: estabilidade na marcha, treino de força e da capacidade aeróbica;</li><li>- Gerir terapêutica: revisão da terapêutica atual.</li></ul>

8

## 7. Cuidados no Domicílio

Diagnóstico	Intervenções
Risco de queda presente (Continuação)	<p>- Programa de treino de exercício/reeducação funcional motora –1x por semana sob supervisão + 6x por semana em casa, durante 4 semanas.</p> <p>Treino de força dos membros inferiores– 3x15 repetições de Exercícios concêntricos e excêntricos dos quadríceps e gêmeos (Leg extension na posição de sentada e elevação de gêmeos)</p> <p>Treino de força dos membros inferiores– 3x15 repetições de Exercícios concêntricos e excêntricos dos quadríceps e glúteos (elevação dos membros inferiores no leito)</p> <p>Treino aeróbico – treino de marcha ao longo do corredor várias vezes ao dia.</p>

9

## 7. Cuidados no Domicílio

Diagnóstico	Intervenções
Mobilidade comprometida	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Treino de marcha com canadianas na primeira semana (primeiro avançam as canadianas (uma a uma), depois a perna operada e por fim a perna não operada);</li> <li>- Supervisionar andar com auxiliar de marcha nas primeira 2 semanas;</li> <li>- Treino de marcha sem auxiliares de marcha na segunda e terceira semana;</li> <li>- Treino de subir e descer escadas na terceira e quarta semana (utilizar sempre que possível o corrimão. Subir – primeiro avança a perna não operada, depois a perna operada e por fim a canadiana; descer – primeiro a canadiana, depois a perna operada e por fim a perna não operada);</li> <li>- Supervisionar subir e descer escadas, na quarta semana.</li> <li>- Treino do deitar na cama: encostar-se junto à cama e sentar, rodar a bacia e as pernas para o meio da cama;</li> <li>- Treino do levantar da cama: sair pelo lado operado; sentar na cama apoiando nos antebraços e ao mesmo tempo rodando a bacia e as pernas para fora da cama, colocar primeiro a perna não operada no chão</li> <li>- Treino do entrar e sair do carro: sentar-se com os membros inferiores de fora, rodar os membros inferiores para dentro, manter o membro operado em extensão. Para sair, fazer o inverso.</li> </ul>

10

## 7. Cuidados no Domicílio

Diagnóstico	Intervenções
Autocuidado comprometido: higiene pessoal, utilizar o wc	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recomendar a utilização de barras de apoio fixas no chuveiro.</li><li>- Recomendar a utilização de banco fixo na banheira.</li><li>- Colocação de Spray antiderrapante.</li><li>- Utilização de esponja de cabo longo sentada.</li></ul>
Risco de infeção	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controlo dos valores glicémicos</li><li>- Vigiar ferida operatória</li></ul>

11

## 8. Considerações Finais

- O programa de reabilitação na pessoa com Artroplastia total da anca visa a restituição da capacidade funcional prévia à fratura (neste caso específico), minimizando a incapacidade e a dependência → Aumento da qualidade de vida;
- As pessoas com fratura do 1/3 superior do fémur beneficiam de programas que podem ir até às 24 semanas. (Dyer et. al, 2021)
- Os programas mais eficazes são os que combinam treino de equilíbrio, treino de força e treino aeróbio. (Dyer et. al, 2021)
- O EEER é fundamental no sucesso deste processo de reabilitação

12

# Bibliografia

- Chainça L.; Rebelo, O. & Almeida, T. (2009). Fractura do terço superior do fémur. In A. G. Cruz V. C. Conceição & L. M. N. Oliveira (Coords.), *Enfermagem em Ortopneumatologia* (pp. 186-201). Coimbra Formasau
- Coelho, C.; Barros, H. & Sousa, L. (2016). Reeducação da função sensoriomotora In C. MarquesVieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 227-251). Loures: Lusodidacta
- Dyer, S. M.; Perracini M. R.; Smith, T.; Fairhall N.; Cameron, I. D.; Sherrington & Crotty, M. (2021). Rehabilitation Following Hip Fracture In Falaschi P. & Marsh D. (coord). *Orthogeriatrics The Management of Older Patients with Fragility Fractures*. Suíça Springer pp:183-222
- Menoita E. (2016). Prevenção das Úlceras por Pressão In C. MarquesVieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 227-251). Loures: Lusodidacta
- Ordem dos Enfermeiros (2016). Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação Lisboa Ordem dos Enfermeiros
- Palm, H. (2021). Hip Fracture The Choice of Surgery In Falaschi P. & Marsh, D. (coord). *Orthogeriatrics The Management of Older Patients with Fragility Fractures*. Suíça Springer pp:125-141
- Regulamento nº392/2019 (2019). *Regulamento das competências específicas do Enfermeiro especialista*. Diário da República, 2ª série (nº 85 de 03-05-2019), 13565-13568 EI: <https://dre.pt/application/conteudo/42216893>
- Sousa, L. & Carvalho, M. L. (2016). Pessoa com osteoartrose na anca e joelho em contexto de internamento e ortopedia In C. MarquesVieira & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 405-420). Loures: Lusodidacta
- Sousa, L. & Carvalho, M. L. (2016). Pessoa com fratura da extremidade superior do fémur. In C. MarquesVieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida* (pp. 421-431). Loures: Lusodidacta

13

## Estudo Caso – Cuidados de Reabilitação no Domicílio na Pessoa com Protese Total da Anca

11º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

UC – Ensino Clínico

Discentes:  
Rúben Gonçalves (9574)

Docentes Orientadores:  
Professora Doutora Vanda Lopes da Costa



Dúvidas para a próxima sessão:

---

---

---

---

---

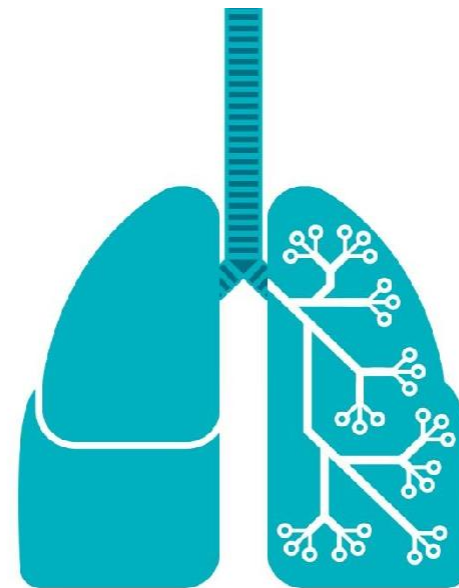
---

---

---

**Unidade de Saúde Familiar**

## REABILITAR COM DPOC



Nome: \_\_\_\_\_

Elaborado por:  
Enfº Rúben Gonçalves

## O que é a DPOC?

É uma doença previsível, tratável, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e limitação do fluxo aéreo, que se deve a alterações nas vias aéreas, geralmente causadas por exposição significativa a partículas ou gases nocivos, como o cigarro por exemplo. A DPOC pode manifestar-se como enfisema pulmonar ou bronquite crônica.

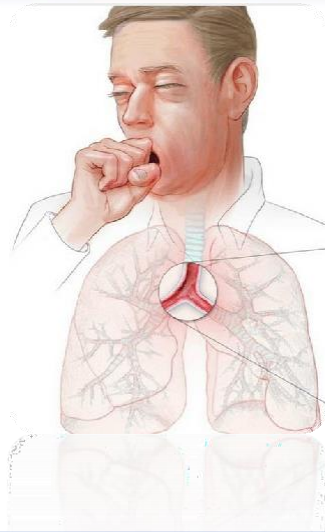
### Causas?

- Tabaco;
- Poluição;
- Infecções Respiratórias anteriores;
- Exposição Ocupacional.



### Sintomas?

- Tosse frequente;
- Expetoração frequente;
- Cansaço fácil;
- Dificuldade para respirar.



## Reabilitar a Pessoa com DPOC?

### Objetivos a curto prazo:

- Aliviar os sintomas, atenuando as alterações decorridas pela doença;
- Diminuir as limitações da atividade;
- Promover a participação na vida social, aumentando a sua qualidade de vida global;

### Objetivos a longo prazo:

- Diminuição da necessidade de recorrer aos serviços de saúde;
- Prevenção de episódios de agudização onde tenha de recorrer aos serviços hospitalares;
- Aumento da capacidade de autocontrolo da doença;



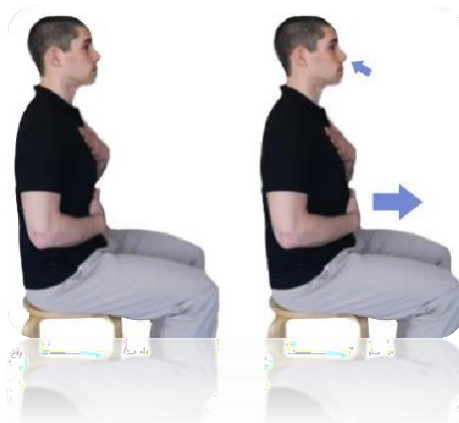
### 1. Relaxamento:

Antes de iniciar qualquer exercício, relaxe iniciando com uma inspiração profunda durante 2 segundos e uma expiração controlada em 4 segundos.



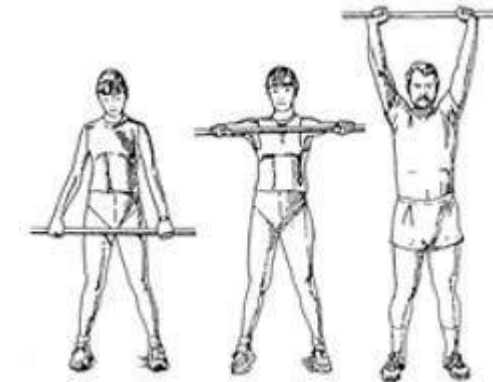
### 2. Reeducação Respiratória (Respiração diafragmática)

- Coloque a mão no peito e outra na barriga;
- Inspire pelo nariz e sinta a barriga a encher com a inspiração.
- De seguida deite o ar fora pela boca com os lábios semi-cerrado (como se fosse assobiar).
- Na fase expiratória, leve mais tempo a deitar fora o ar do que a encher (2 segundos a inspirar e 4 segundos a expirar).
- No final sinta a barriga a descer, enquanto deita o ar fora e relaxe os ombros.



### 3. Reeducação Respiratória (usando bastão)

- Com um bastão (ou por exemplo um cabo de vassoura), inicie a inspiração lentamente levantando o bastão ao mesmo tempo.
- Expire lentamente trazendo o bastão à posição inicial.



### 4. Treino aeróbio (adaptação ao esforço)

- Inicie atividade física, tal como caminhar, pedaleira/bicicleta estática, durante 15 minutos.

