

Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação
Relatório de Estágio

**Prevenção das Complicações da Imobilidade no Doente
Crítico: o Papel do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação**

Ângelo Miguel Pereira Baptista

Lisboa

2017



Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação
Relatório de Estágio

**Prevenção das Complicações da Imobilidade no Doente
Crítico: o Papel do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação**

Ângelo Miguel Pereira Baptista

Orientador: José Carlos Pinto Magalhães

Lisboa

2017

Não contempla as correções resultantes da discussão pública



AGRADECIMENTOS

A conclusão do presente relatório de estágio só foi possível graças à inextinguível colaboração de várias pessoas que, com o apoio e a confiança delas, pude dar maior cor a este aliciante e desafiante percurso académico. Por estas razões, expresso os meus sinceros agradecimentos:

Aos doentes críticos e respetivas famílias/pessoas significativas, pela partilha das suas vivências.

Às Enfermeiras Orientadoras, pelas aprendizagens, pela disponibilidade e pelo apoio que me proporcionaram sempre.

Às equipas de enfermagem e respetivas chefias, que tão bem me acolheram nos mais variados campos de estágio que cursei.

Ao Professor José Carlos Pinto Magalhães, pela sua disponibilidade, pela sua visão clínica, pela partilha da sua experiência e do seu saber.

À minha família, que sempre me incentivou.

E, por fim, mas não menos importante, um especial agradecimento à Rute Jesus, minha namorada, a principal impulsionadora, que me incitou a frequentar o Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação.

SIGLAS

ACSM – American College of Sports Medicine

AMIB – Associação de Medicina Intensiva Brasileira

AVD – Atividades de Vida Diária

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CMER – Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

cm H₂O – Centímetros de Água

CNDC – Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares

DGS – Direção Geral de Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ENAAPA – European Network for Action on Ageing and Physical Activity

ERS – European Respiratory Society

ESICM – European Society of Intensive Care Medicine

FiO₂ – Fração Inspiratória de Oxigénio

GSAICM – German Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine

ml – mililitros

mm Hg – Milímetros de mercúrio

MRC – Medical Research Council

NICE – National Institute for Health and Care Excellence

OE – Ordem dos Enfermeiros

PaCO₂ – Pressão Parcial de Dióxido de Carbono

PaO₂ – Pressão Parcial de Oxigénio

peep – Positive end expiratory pressure

RCN – Royal College of Nursing

REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

RESUMO

A taxa de incidência de complicações decorrentes de longos períodos de imobilidade a que o doente crítico está sujeito tem contribuído significativamente para a redução da sua qualidade de vida, declínio da sua capacidade funcional, aumento dos custos hospitalares, aumento da taxa de mortalidade e necessidades aumentadas de reabilitação, mesmo no período pós-alta hospitalar. Estudos recentes, sobre as suas consequências a longo prazo, têm demonstrado que um número significativo de doentes que sobrevivem à doença crítica apresentam um conjunto de morbilidades significativas.

A mobilização precoce tem sido documentada e sustentada pela bibliografia atual como uma intervenção segura, eficaz e eficiente na prevenção dos efeitos nocivos da imobilidade, constituindo um desafio atual para os demais profissionais de reabilitação a estruturação de planos de exercícios específicos, individualizados e devidamente estruturados que deem resposta a esta problemática, por muitos considerada um dos problemas de saúde pública do século XXI.

Assim, pesquisas recentes têm recomendado a aplicação de um plano hierarquizado de mobilizações, assim que a condição clínica do doente crítico o permita.

À luz do seu Regulamento de Competências Específicas (OE, 2010b), a intervenção do EEER visa promover o diagnóstico precoce e ações preventivas de forma a assegurar a manutenção da capacidade funcional dos seus doentes em qualquer contexto de cuidados, inclusive em ambiente comunitário, pelo que a sua ação na prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico deve ser estudada e analisada.

Para além disso, deve ser considerado que a prescrição e execução de atividades e exercícios específicos no âmbito da promoção do autocuidado do doente crítico são do domínio da enfermagem de reabilitação, pelo que identificar quais as suas competências no âmbito desta problemática deve ser igualmente avaliado, nomeadamente quando o enfermeiro generalista pretende atingir este nível de desenvolvimento profissional.

Palavras-Chave: Reabilitação; Imobilidade; Mobilização Precoce; Enfermagem; Cuidados Intensivos.

ABSTRACT

The incidence tax of complications related to long periods of immobility to which the critical patient is subjected has significantly contributed to his lower life quality, the decline of this functional capacity, the rise of hospital costs, the rise of mortality taxes and higher rehabilitation necessities, including after hospital discharge. Recent studies about long term consequences have demonstrate that a significant number of survivors critical ill have a significant range of morbidities.

Early mobilization has been documented and sustained by the latest bibliography has a secure, efficient and capable intervention in the harmful effects of immobility, the elaboration of specific, individualized and structured exercise plans can answer this problematic, which is considered by many as one of public health's main problems of the XXI century, reveals itself as an actual challenge to rehabilitation professionals, including nurses.

Therefore, recent searching recommends the application of a hierarchical mobility plan to begin as soon as the critical condition of the patient allows.

As said in your Competence Regulation (OE, 2010b), the specialist rehabilitation nurse intervention aims to promote early diagnose and take preventing actions in order to maintain the functional capacity of its patients in any nursing context, including in community, making it important to study and analyse his action in the prevention of immobility complications.

It should be also considered that the prescription and execution of specific exercises and activities aiming to promote critical patient's self-care is rehabilitation nursing's domain, subsequently identifying his competence in this problematic is equally important, specialty when the generalist nurse wants to reach this professional development level.

Keywords: Rehabilitation; Bed Rest; Early Mobilization; Nursing; Critical Care.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	7
1. RELATÓRIO FINAL – DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES	17
1.1. Desenvolver uma prática ética e profissional no cuidar do doente crítico/família/pessoa significativa na área da enfermagem de reabilitação.	18
1.2. Promover um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção do doente crítico.	
1.3. Suportar a prática clínica na investigação e no conhecimento no âmbito da enfermagem de reabilitação.	25
1.4. Avaliar e diagnosticar complicações resultantes da imobilidade no doente crítico, nomeadamente ao nível músculo-esquelético e respiratório.	27
1.5. Elaborar planos individualizados de reabilitação (precoce) promovendo o autocuidado no doente crítico sujeito a complicações resultantes da imobilidade.	
1.6. Implementar as intervenções planeadas otimizando e/ou reeducando as funções motora e respiratória no doente crítico sujeito a complicações resultantes da imobilidade.	
1.7. Avaliar os resultados das intervenções implementadas no doente crítico visando a prevenção das complicações resultantes da imobilidade, nomeadamente ao nível das funções músculo-esquelética e respiratória.	
1.8. Capacitar o doente crítico com limitações ao nível do autocuidado no regresso a casa.	45
1.9. Elaborar planos de reabilitação promovendo a maximização das capacidades funcionais do doente crítico sujeito a complicações resultantes da imobilidade.	
1.10. Otimizar cuidados e recursos para responder às necessidades específicas da pessoa idosa, com vista à sua promoção de saúde, participação social e exercício da cidadania, prevenindo complicações da imobilidade.	56

2. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM	59
CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73
APÊNDICES	
Apêndice I – Folha de Registos de Enfermagem de Reabilitação	
Apêndice II – Comunicação Livre: “A influência da literacia em saúde na gestão da DPOC”	
Apêndice III – Póster: “Reabilitação cardíaca: os contributos da enfermagem de reabilitação em ambiente domiciliário – um estudo de caso”	
Apêndice IV – Estudo de Caso UCI I	
Apêndice V – Estudo de Caso UCI II	
Apêndice VI – Plano de Cuidados no Doente Crítico com Atelectasia	
Apêndice VII – Estudo de Caso ECCI I	
Apêndice VIII – Estudo de Caso ECCI II	
Apêndice IX - Sessão de Formação ECCI: “Reabilitação Funcional Respiratória no Idoso”	

INTRODUÇÃO

A globalização que hoje vivenciamos, pautada pela competitividade, exigência, inovação, interatividade e evolução científica e tecnológica obriga a uma constante atualização dos saberes e das competências, numa atitude que deve ser permanente ao longo da vida (Abreu, 2001).

O debate e reflexão sobre a formação é hoje mais evidente e decorre das novas exigências que se colocam no domínio das diferentes profissões, as quais procuram acompanhar as transformações científicas, tecnológicas, socioeconómicas e culturais. Esta evolução, ocorrida sobretudo nas últimas décadas, exige dos profissionais um desempenho competente para agir em situação, que implica saber mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos adquiridos em contextos de formação profissional (Chang et al, 2011).

A enfermagem enquanto profissão, neste contexto em que a imprevisibilidade é uma constante e que as respostas às necessidades dos indivíduos e das comunidades impõem um desempenho situado e competente, tem acompanhado esta evolução, num processo dinâmico e interativo, procurando respostas às atuais exigências e tentando implementar, nos contextos clínicos, as práticas inerentes a um exercício profissional autónomo, responsável e de qualidade (Rua, 2011), designado por práticas de enfermagem avançada (Paiva e Silva, 2007).

Cientes de que a formação inicial não confere saberes perenes para todo o seu percurso profissional (Mestrinho & Antunes, 2013), de que as contínuas mudanças na sociedade obrigam a uma crescente procura de novos conhecimentos e novas habilidades para melhor dar resposta às suas novas necessidades e a consciência da complexidade decorrente que é o processo do “cuidar”, os enfermeiros têm sentido um maior apelo para dar continuidade à sua formação básica, com uma formação especializada (Abreu, 2001).

Neste sentido, a OE (2010a) sublinha que o desafio que hoje é colocado aos enfermeiros é o de construir percursos de desenvolvimento profissional que permitam a atribuição do título de enfermeiro especialista, alicerçados numa lógica de reconhecimento de competências, onde a experiência profissional, sustentada na prática clínica reflexiva e em momentos formais de aquisição de conhecimentos reconhecidos pela mesma, se constitua como garante da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Com base nos desafios constantes que a enfermagem se confronta atualmente e já supracitados, e tendo como meta a aquisição do título de EEER é que me proponho, através da concretização do presente relatório, realizado no âmbito do 6º CMER, o desenvolvimento de competências com base nos pressupostos implementados pela respetiva Ordem e acima descritos.

O processo de aquisição das mesmas teve início no ano transato com a criação e redação de um projeto formativo, cuja génese teve como ponto de partida a minha experiência profissional em cuidados intensivos, tal como a sua matriz metodológica assim o exige.

A sua implementação e o seu desenvolvimento, ocorrido numa segunda fase, teve por base a práxis do contexto de trabalho, enquanto local de construção do conhecimento profissional, em que assume uma importância particular, pois permite um vaivém entre uma teoria e uma prática que a desafia, a interpela e que, por isso, também a faz frutificar e desenvolver (Mestrinho & Antunes, 2013).

De acordo com Benner (2001), o ensino clínico em enfermagem traduz uma das formas mais antigas de aquisição de conhecimentos e representa a melhor forma de adquirir experiência e saber estar, o que favorece a aprendizagem de competências em contexto profissional, já que este possibilita uma vivência real da atividade. Só assim é possível autenticar vivências, consolidar conhecimentos e reforçar toda a atividade académica e profissional.

Tendo o enfermeiro especialista o alcance de estar capacitado para enfrentar qualquer ambiente de práticas de cuidados (Vieira, 2008), o projeto de formação foi implementado tanto em ambiente hospitalar (integrado numa UCI), como em ambiente comunitário (integrado numa ECCI da RNCCI), de maneira a permitir o contacto com as mais variadas experiências e, desta forma, obter, em maior ou menor grau, as competências a que me propusera no âmbito do meu projeto inicial de formação.

Sendo um dos pressupostos, assumidos pela própria OE (2007) para a aquisição de competências como enfermeiro especialista, o uso de uma prática reflexiva, a mesma serviu e serve como modelo para a obtenção das mesmas e, por isso, a sua definição torna-se essencial para uma melhor compreensão da sua dinâmica, enquanto paradigma de formação atual na enfermagem e método usado no constructo e desenvolvimento do presente relatório de estágio.

A prática reflexiva, definida como a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação (Schon, 1992, citado por Abreu, 2001) tem sido enunciada como o verdadeiro motor destas novas correntes formativas (Abreu, 2001; Alarcão, 2001). Este paradigma formativo tem vindo a constituir-se como um importante meio de capacitação de enfermeiros já licenciados na aquisição e desenvolvimento dos seus saberes e das suas práticas (Santos & Fernandes, 2004).

De acordo com os alicerces que sustentam este paradigma, os enfermeiros em formação são colocados no centro de toda a área pedagógica, imputando-lhes a responsabilidade pela sua própria aprendizagem de forma a tornarem-se, mais tarde, profissionais mais competentes, capazes de responder técnica e culturalmente a um conjunto de situações, mais ou menos complexas, com que diariamente se confrontarão (Vieira, 2008).

Aplicando-o à disciplina de enfermagem, tanto Moya & Parra (2006), como Caldwell & Grobbel (2013) salientam o valor do conhecimento que brota deste modelo formativo, que desafia os enfermeiros não apenas a seguirem as aplicações rotineiras de regras e processos já conhecidos, mas também a dar resposta a questões novas, problemáticas, através da invenção de novos saberes e novas técnicas produzidas no aqui e no agora que caracteriza um determinado problema, melhorando desta forma, a qualidade da sua atuação.

A bibliografia tem sugerido o uso de um portefólio de atividades críticas como instrumento interlocutor entre as práticas de cuidados reais e a reflexão sobre as mesmas (Damião, 1996, citado por Apóstolo, 2001). Na enfermagem, consideram-se hoje como instrumentos fulcrais para a atualização e desenvolvimento profissionais a manutenção de um portefólio de atividades. Segundo Apóstolo (2001), este, pelo seu perfil reflexivo, enriquece e orienta a direção da prática de enfermagem, proporciona um meio racional para se proceder ao longo da aprendizagem, possibilita uma acreditação plena da aprendizagem experimental e provoca alterações de padrões de desenvolvimento de novas competências.

Por isso, este instrumento de trabalho foi utilizado durante os estágios pressupostos para a concretização dos objetivos ancorados no projeto formativo. Dele constaram estudos de caso, notas de campo, reflexões individuais escritas, projetos de trabalhos a realizar no período de permanência em ensino clínico, entre outros. Destes, alguns serão alvo de análise durante o presente relatório, já que a sua

conceptualização permitiu o desenvolvimento de competências no âmbito da enfermagem de reabilitação.

Sendo a experiência profissional o alicerce que sacia a vontade de aperfeiçoar o desenvolvimento profissional do enfermeiro, a apresentação da problemática de cuidados que passo a descrever, a tal que me desafia a desenvolver competências na área da enfermagem de reabilitação e que serve de enquadramento à aquisição das mesmas, torna-se imprescindível.

O cuidado de reabilitação é parte integrante da vida humana. Representa um espaço para a imaginação, o desejo e o profundo compromisso com a vida em sociedade e na comunidade, respeitando as mais variadas formas de expressão (Hesbeen, 2003). Este pensamento pode explicar o destaque que tem merecido nas mais variadas áreas do conhecimento. No entanto, para a disciplina profissional de enfermagem e, mais concretamente na sua área de especialização de reabilitação, o cuidado é o foco central e unificador da sua prática, pelo que deve constituir-se numa prioridade no compromisso de transformação pessoal, profissional e social (OE, 2010b).

Quando o contexto de cuidados é uma UCI, esta evidência assume uma complexidade e especificidade diferenciada, o que justifica a continuidade do seu estudo. Num serviço onde impera a tecnologia e o conhecimento técnico-biológico, sensibiliza-me particularmente a proximidade com a realidade vivida por uma pessoa em estado crítico, que num determinado momento perde a sua individualidade, o controle sobre si mesma e fica totalmente dependente dos profissionais que dela cuidam.

No campo da investigação, a realização de estudos enquadrados na temática da prevenção dos efeitos da imobilidade à pessoa internada numa UCI é escassa. Contudo, a bibliografia pesquisada alerta para as complicações nefastas que a mesma pode gerar nestes contextos a curto e a longo prazo, tanto no doente crítico, como nos seus entes queridos ou ainda nos seus cuidadores principais. Na ausência de uma adequada prevenção, as mesmas podem ter um impacto tão adverso e hostil, como a própria situação de doença crítica.

O repouso no leito por tempo indeterminado está creditado como sendo a prescrição médica mais comum neste tipo de ambientes. A imprevisibilidade do desfecho do prognóstico do doente crítico, o uso variado de drogas específicas e o

extenso número de equipamentos e dispositivos médicos a que está ligado obrigam ao estabelecimento desta norma conduzindo-o, por consequência imediata, a situação de imobilidade (Topp et al, 2002).

A curto prazo, as principais complicações documentadas pela literatura incluem: perturbações neuromusculares (neuromiopia dos cuidados intensivos, mononeuropatias compressivas) causada por uma perda contínua de massa muscular estimada em cerca de 1,5% por dia (Lach et al, 2014) caracterizada por tetraparésia ou tetraplegia flácida de início súbito, afetando tanto a musculatura proximal como a distal, mas com maior incidência ao nível dos membros inferiores e dos músculos da parede torácica (Clini & ambrosino, 2005; Mehrholz et al, 2015; Parry & Puthuchear, 2015); osteoarticulares (atrofia muscular, contraturas artrogénicas e/ou miogénicas, desmineralização óssea, ossificação heterotópica); pulmonares caracterizadas por lesões secundárias à via aérea artificial (disfunção glótica com disfagia e/ou disфонia, traqueomalácia) e síndrome ventilatório restritivo associado a desmame ventilatório prolongado e a atelectasias de repetição (Clini & Ambrosino, 2005; Truong et al, 2009); descondicionamento central e periférico (Topp et al, 2002).

Adicionalmente, o impacto sobre a capacidade funcional e perceção geral da qualidade de vida é significativo dado que, mesmo um ano após a alta hospitalar, os doentes mantêm uma tolerância ao esforço, avaliada pela distância no teste dos seis minutos de marcha, e uma perceção da qualidade e do estado geral de saúde, avaliada pela SF-36, abaixo dos valores estimados para a população geral e ajustando para o sexo e para a idade (van der Schaaf et al, 2009; Denehy et al, 2013). Adicionalmente, e após um ano, apenas 49% dos doentes retomam a sua atividade profissional (Engel et al, 2013).

Neste âmbito, os estudos coorte e longitudinais de Cuthbertson et al (2010) e de Wintermann et al (2016) respetivamente, vieram demonstrar uma degradação da qualidade de vida no doente crítico, mesmo passados cinco anos após o seu internamento hospitalar. Estes autores concluem ainda que é a marcha a AVD mais afetada por este tipo de eventos. Ainda neste período de tempo, os mesmos demonstraram haver da parte dos participantes analisados, uma diminuição significativa da sua atividade sexual e da sua capacidade para exercícios de pequena *endurance*, como subir e descer escadas ou percorrer curtas distâncias.

Van der Schaaf et al (2009) e Jones (2014) realçam as crescentes necessidades e os prolongados períodos de tempo de reabilitação que estes doentes necessitam até restabelecerem cerca de 50% da sua autonomia perdida nestes contextos, quando comparada no período antes do internamento.

Por outro lado, os trabalhos de Griffiths et al (2013) e Wintermann et al (2016), relativos às consequências da imobilidade no doente crítico no período pós alta hospitalar, salientam ainda as consequências no seio familiar causadas pela alta do doente crítico num período de tempo até dois anos desde a mesma. A avaliação das condições económicas, da participação social, do desenvolvimento de *stress* pós-traumático, nível de exaustão e qualidade de vida foram critérios utilizados como análise do impacto causado pelo internamento. Em todos eles verificou-se uma degradação contínua, sobretudo nos familiares cuidadores.

Emergindo no plano internacional como um potencial problema de saúde pública, os profissionais de saúde da área da reabilitação, onde se incluem os enfermeiros, têm feito da problemática da imobilidade uma preocupação sua (van der Schaaf et al, 2009).

Definida imobilidade pelo Conselho Internacional de Enfermeiras (2001:34) como a ausência do “movimento voluntário e psicomotor do corpo, incluindo a coordenação dos movimentos musculares e articulares, bem como o desempenho do equilíbrio, o posicionamento corporal e a deambulação”, é na sua prevenção que a enfermagem deve dispensar as suas energias, sobretudo na área dos cuidados intensivos (Amidei, 2012).

Sendo a prevenção uma área de intervenção reconhecidamente desta disciplina, nomeadamente no que concerne às competências do EEER (OE, 2010b), o aprofundamento do seu papel e da sua intervenção neste âmbito e, mais especificamente em UCI, deve merecer um especial destaque.

Esta afirmação ganha uma ênfase particular quando a literatura tem documentado os benefícios da mobilização precoce como uma intervenção eficaz e promissora ao nível da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico (Tsaloglidou et al, 2014). Entre eles destacam-se a redução do tempo de internamento hospitalar e de VMI, diminuição da taxa de reinternamento hospitalar por debilitação física, melhoria na qualidade de vida e na força muscular no doente crítico com conseqüente melhoria no seu prognóstico médico e redução da taxa de mortalidade,

redução do processo inflamatório causado pela própria doença crítica, redução de custos hospitalares (Adler & Malone, 2012; Lipshutz et al, 2012; Parker et al, 2013; Hodgson et al, 2013; Castro-Avila et al, 2015; Murty, 2015).

Em virtude da sua efetividade, na maioria dos países desenvolvidos, a reabilitação está já integrada nos cuidados obrigatórios aos doentes internados nestes serviços (Vaz et al, 2011). E em Portugal? Em Portugal são escassos ou praticamente inexistentes os estudos que abordam esta temática, como determinam Vaz et al (2011) numa revisão sistemática da literatura sobre a mesma. O mesmo foi concluído nos trabalhos desenvolvidos por Mendes & Chaves (2012) e por Azevedo & Gomes (2015). Segundo estes autores a inexistência de estudos realizados em Portugal, no âmbito das necessidades de reabilitação no doente crítico, prova a carência de cuidados a que esta população está ainda sujeita.

Conceptualizada como a aplicação de um programa de reabilitação específico, tão cedo quanto as condições clínicas do doente crítico o permitam, a mobilização precoce preenche um conjunto de intervenções específicas que decorrem de forma progressiva e que acompanham o doente crítico desde a fase crítica da sua doença até à sua recuperação no domicílio (NICE, 2009; Pinheiro & Christofolletti, 2012).

A eficácia da mobilização precoce pode estar condenada senão tiver como princípio básico a construção de um plano de reabilitação individualizado, devidamente estruturado e concebido por uma equipa multidisciplinar devidamente treinada e sensível para a problemática da imobilidade (NICE, 2009; Clark et al, 2013).

Para além disso, a falta de uniformidade no desenvolvimento de protocolos e diretrizes, a existência de barreiras culturais para a prática da mobilização precoce, a falta de recursos humanos e materiais e de preparação de equipas multidisciplinares foram reconhecidos como os principais fatores que impedem a implementação de protocolos de mobilização precoce (Amidei, 2012).

Neste âmbito, Timmerman (2007) e Amidei (2012) salientam o papel do enfermeiro no seio destas equipas. As suas competências na área de prevenção, o seu nível de conhecimento em relação aos potenciais efeitos provocados por processos de imobilidade, a sua sensibilidade para perceber as reais necessidades do doente crítico e a sua capacidade de gerir ligações pluridisciplinares fazem deste elemento um dos atores principais na criação, desenvolvimento e aplicação de planos de reabilitação para estes doentes.

Ao nível comunitário, Baker & Mansfield (2008) salientam a inexistência de um follow-up realizado por profissionais especializados que validem o processo de reabilitação destes doentes. Aliás, Cuthbertson et al (2010), cujo trabalho serviu para avaliar as necessidades do doente crítico durante o processo de reabilitação no domicílio, concluíram que era a ausência de um acompanhamento regular por parte de um profissional de saúde a maior carência sentida por este. Por outro lado, na sua revisão sistemática da literatura, a NICE (2009) concluiu que um follow-up contínuo e regular, realizado por enfermeiros nesta área de intervenção, trazia claros benefícios na recuperação do doente crítico no seu domicílio.

Tais factos fortalecem a vontade de aprofundar o olhar sobre o exercício da enfermagem de reabilitação em UCI, descobrindo a realidade vivida e a singularidade das experiências do cuidado de reabilitação na prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, quer ao nível hospitalar, quer ao nível comunitário.

Em contexto de UCI, em que os doentes experienciam ameaça à vida por falência, ou eminência de falência, de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, a prestação de cuidados de enfermagem de reabilitação torna-se num desafio amplo e complexo.

No contexto deste relatório, estes cuidados são entendidos como os que “exortam os profissionais a um olhar mais perspicaz que não reduz a visão que têm da pessoa, áquilo que o seu corpo ou as suas características deixam ver” (Hesbeen, 2003:XI) e os que visam prevenir, recuperar e habilitar (OE, 2010b) as pessoas em situação crítica sujeitas a complicações da imobilidade, com respetivo prejuízo ao nível da sua função motora e respiratória, ajudando a construir uma forma alternativa de viver em pleno de acordo com a nova situação vivenciada.

A conceção destes cuidados só será possível mediante um referencial teórico que seja útil para compreender e analisar as complicações resultantes de imobilidade no doente crítico, tomar decisões sobre intervenções de enfermagem de reabilitação, planear e prever os resultados das mesmas, tendo por base um juízo clínico para o pensamento crítico e tomada de decisão.

Em UCI, segundo Pereira (2014), a Teoria Geral do Défice de Autocuidado desenvolvido por Dorothea Orem (1952) é o modelo de enfermagem que melhor consagra a prática de cuidados do EEER.

Face à sua situação de doença crítica, o doente experiencia uma situação de Déficit de Autocuidado, que Orem (1980) define como a inabilidade que um indivíduo demonstra ter para “a prática das ações que iniciam e executam por si mesmos para preservar, promover, recuperar e/ou conviver com os efeitos e limitações” (p.35) decorrentes de alterações do seu estado de saúde. A intervenção de enfermagem torna-se assim relevante, uma vez que existe um desequilíbrio entre a necessidade de autocuidado e a capacidade de autocuidado.

Neste cenário, a atuação do enfermeiro de reabilitação enquadra-se na Teoria dos Sistemas de Enfermagem, onde este, pelas suas competências técnicas e humanas e pelas suas qualificações na arte do cuidar, será capaz de “diagnosticar, prescrever e regular” (Orem, 1980, citado por Tomey & Alligood, 2004:217) cuidados que visem readquirir, reaprender ou readaptar as necessidades de autocuidado perdidas pelo doente crítico, nomeadamente através da construção de planos de intervenção individualizados e personalizados (Orem, 1980).

Assim, num primeiro momento de reabilitação, o enfermeiro especialista, através da instituição da mobilização precoce, realiza o autocuidado pelo doente no âmbito do sistema de enfermagem totalmente compensatório.

Na fase em que o doente crítico começa a estar mais colaborante e que a sua situação clínica o permita, o enfermeiro compensa a incapacidade deste através do sistema de enfermagem parcialmente compensatório, ou seja, executa algumas medidas de autocuidado pelo doente, compensando as suas limitações do autocuidado. Para além disso, assiste o doente em função das suas necessidades e regula a atividade de autocuidado que o doente já demonstra ser capaz de executar.

Numa última fase, apresenta-se o sistema de apoio-educação, onde é considerado o papel formativo do enfermeiro de reabilitação na capacitação do doente para a realização do autocuidado em contexto comunitário fomentando a sua readaptação social, a sua participação cívica e a sua reintegração no mercado de trabalho. Para além disso, segundo Orem (1980), este sistema é também pertinente junto do seu cuidador principal, permitindo, desta forma, uma melhor readaptação aos impactos causados pela situação de doença crítica.

Assim, face ao algum déficit de autocuidado que estes doentes ainda mantêm após a alta hospitalar, é fundamental que o EEER utilize métodos de ajuda no sentido de oferecer suporte psicológico e físico, proporcionar um ambiente domiciliário que

apoie o desenvolvimento pessoal dos mesmos, orientar e dirigir os recursos familiares/comunitários existentes e ensinar práticas de reabilitação que promovam a recuperação para um autocuidado individual e independente (Orem, 1980).

Note-se que, apesar da estratificação que apresento os sistemas de enfermagem, à luz da Teoria Geral do Défice de Autocuidado, na prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, na prática a sua prossecução pode não obedecer à sequência descrita. Tal é, segundo Queirós et al (2014), previsto por Orem aquando a conceção desta teoria de cuidados. De facto, a título de exemplo, numa fase totalmente compensatória, pode ser necessário mobilizar o sistema de apoio-educação, ou seja, o doente crítico, cujo autocuidado dependa inteiramente da ação do enfermeiro de reabilitação, pode, simultaneamente, receber ensino relativamente a técnicas individuais que promovam a sua recuperação.

Face ao exposto, a Teoria Geral do Défice de Autocuidado parece estabelecer uma relação permanente entre as necessidades do doente crítico sujeito a complicações da imobilidade e a intervenção do EEER, pelo que servirá de referencial teórico no desenvolvimento do presente relatório.

O presente relatório de estágio, aqui descrito, encontra-se estruturado em três capítulos. Numa primeira parte serão apresentados e discutidos alguns dos resultados obtidos através do portefólio de atividades realizado com vista ao desenvolvimento das competências comuns e específicas do EEER, numa análise daquilo que foi o percurso desde a aplicação do projeto formativo em estágio até à aquisição das mesmas. Com o objetivo de uma melhor compreensão deste percurso, este capítulo estará subdividido em subcapítulos de acordo com os objetivos planeados no projeto formativo. Numa segunda fase serão apresentados, de forma sucinta, os principais contributos da implementação do projeto formativo nesta área de especialidade e para o desenvolvimento de competências do EEER. Ainda neste capítulo serão expostas algumas das dificuldades encontradas durante a implementação do dito projeto em contexto real de práticas de cuidados. Por fim, será realizado um resumo com a contribuição do presente relatório para o meu desenvolvimento profissional individual e a sua importância na minha prática de cuidados diária, dentro do meu contexto de trabalho atual.

1. RELATÓRIO FINAL – DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

No presente capítulo apresento, de forma minuciosa, as atividades desenvolvidas ao longo dos estágios hospitalar e comunitário, que deram resposta aos objetivos a que me propus no âmbito do projeto formativo e que serviu de orientação à conceção do presente relatório, como caminho para a obtenção das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista emitidas e regulamentadas pela OE (2010a).

A descrição e reflexão sobre as ditas atividades, bem como a sua fundamentação a partir da bibliografia pesquisada, são desenvolvidas em função de cada conjunto de objetivos específicos, sendo a conclusão dos mesmos alcançada com a proposta de consumação integral ou total das competências previstas na área de intervenção acima designada.

Note-se que o primeiro e segundo conjuntos de objetivos específicos compreendem as atividades desenvolvidas que dão resposta às competências comuns do enfermeiro especialista. Por sua vez, o terceiro, quarto e quinto conjuntos de objetivos específicos dizem respeito às atividades realizadas que dão resposta às competências específicas do EEER.

Ressalvo ainda que, face ao facto de a enfermagem de reabilitação ser uma área de intervenção transversal a qualquer ambiente de cuidados, tal como afirmam Hesbeen (2003) e a própria OE (2010b), existem objetivos e atividades que, pela sua abrangência, foram consumados quer ao nível hospitalar, quer junto da ECCI onde estagiei. No entanto, para uma melhor compreensão do presente capítulo, as atividades correspondentes ao primeiro e terceiro conjuntos de objetivos específicos foram realizadas no âmbito do estágio hospitalar. Por sua vez, o quarto e o quinto conjuntos de objetivos específicos compreendem as atividades realizadas ao nível do estágio na comunidade, ou seja, integrado na ECCI.

Existe ainda um objetivo que, não tendo sido inicialmente planeado no âmbito do projeto formativo, foi concebido e desenvolvido em função de um conjunto de atividades propostas no centro de saúde e que, no meu entender, se tornaram numa mais-valia para o enriquecimento do lote de competências a desenvolver no âmbito do atual curso de especialização em enfermagem de reabilitação. Por essas razões, este será apresentado e analisado durante o presente capítulo deste relatório (abordado no subcapítulo 1.3).

1.1. Desenvolver uma prática ética e profissional no cuidar do doente crítico/família/pessoa significativa na área da enfermagem de reabilitação.

1.2. Promover um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção do doente crítico.

O hospital como organização heterogénea e complexa inclui uma grande variedade de serviços que possuem características muito próprias. Neste espaço, a UCI é considerada um serviço destinado ao atendimento de doentes críticos, potencialmente recuperáveis, que exigem uma atenção permanente, cuidados especializados e a utilização de um conjunto de recursos tecnológicos avançados que consigam suportar a vida (Urden et al, 2008).

Consequentemente, estas unidades requerem um apoio logístico diferenciado e um apoio humano qualificado. A utilização de recursos tecnológicos avançados e a competência no domínio da técnica são elementares para o cuidado desenvolvido numa UCI, porém não podem ser mais significativos que a essência humana.

Esta afirmação ganha maior ênfase na literatura quando focamos o cuidado na UCI, que se apresenta de uma forma dialética entre a complexidade do ser humano e o domínio da técnica. Na opinião de alguns autores, a impessoalidade, a falta de privacidade, o isolamento social, a tecnologia e a orientação para o modelo biomédico são alguns aspetos que influenciam a forma de estar e o cuidado desenvolvido numa UCI (Castro et al, 2011).

Segundo os mesmos, estes evidenciam assim uma atuação que esquece o cuidar como característica humana, baseado na afetividade, no conhecimento de valores, habilidades e atitudes empreendidas no sentido de favorecer as potencialidades da pessoa doente. Nesta perspetiva, a relação estabelecida entre enfermeiro, doente crítico cuidado, família e/ou pessoa significativa tende a ser verticalizada, fragmentada e centrada no conhecimento estruturado, nas normas e rotinas (Castro et al, 2011).

À semelhança do que acontece nestes serviços de ponta, também os cuidados de enfermagem de reabilitação são muitas vezes percecionados como cuidados tecnicistas e pouco humanos dado o cariz prático que está associado a esta disciplina (Pereira, 2014). Cumulativamente, o sucesso destes, à imagem dos cuidados intensivos, é muitas vezes calculado pela soma dos êxitos alcançados com as suas intervenções técnicas na recuperação de um doente (Oliveira & Spiri, 2011).

Estes cuidados tendem, por isso, também eles a serem centrados nos sintomas e nos diagnósticos médicos do doente crítico, impessoais, pouco autênticos, desprovidos de sentido humano, com uma orientação estritamente biomédica, o que os desvirtualiza daquelas que são as raízes que estão na origem da sua conceção metodológica, de “um olhar mais perspicaz que não reduza a visão que o enfermeiro tem da pessoa doente, àquilo que o seu corpo ou as suas próprias características deixam ver” (Hesbeen, 2003:VI).

Ao refletir sobre a verdadeira essência que conduziu à construção e à implementação dos meus primeiros planos de cuidados e notas de campo, no âmbito do estágio hospitalar, noto uma maior preocupação e um maior ênfase naquilo que são as necessidades biomédicas do doente crítico cuidado, privilegiando intervenções de enfermagem de reabilitação que visassem o tratamento da sintomatologia e complicações da sua doença crítica, deixando para segundo plano a consideração pela autonomia e liberdade do doente crítico, em que os seus valores culturais, as suas escolhas e desejos expressos devessem ser complementados. O mesmo aconteceu nos primeiros registos de enfermagem concetualizados neste âmbito, ou seja, uma enumeração e descrição de procedimentos técnicos realizados perante as diferentes situações clínicas encontradas, e que apresento em apêndice I no presente relatório.

A bibliografia referente aos processos formativos do cuidar em cuidados intensivos parece elucidar a minha opção pelo uso de um modelo de intervenção mais instrumentalizado e tecnicista, em detrimento de um cuidado mais holístico e que passo a descrever.

O afastamento do envolvimento humano na prática de enfermagem nestes serviços pode ser atribuído à complexidade das atividades que absorvem todo o seu tempo e mobilizam unilateralmente toda a sua competência (Urden et al, 2008).

Nos seus estudos sobre a integração de enfermeiros em contexto de cuidados intensivos, Reising (2002) salienta que a valorização destes tende a ser medida pelo número de competências técnicas que estes demostram e desenvolvem e os consequentes resultados na recuperação do doente, perante os seus pares e a própria equipa multidisciplinar.

Por outro lado, Abreu (2001) destaca que, em enfermagem, o desenvolvimento de novas competências na prática clínica insere-se num processo de socialização

profissional, o qual, por sua vez, fornece ao aprendiz uma série de referenciais identitários que este tende a reproduzir para melhor adaptação ao contexto de trabalho no qual pretende ser integrado. Para Reising (2002) o perfil tecnicista dos seus profissionais tende a favorecer práticas de replicação de cuidados por parte do enfermeiro que está a ser sujeito a um processo de integração.

Para Campos (2013), a instrumentalização das profissões de cuidados, nas quais se insere a enfermagem de reabilitação, pode assumir diversas formas, atribuíveis entre outros, aos contextos clínicos ou aos modelos de formação adotados. Contudo, segundo Hesbeen (2001), são muitas vezes os próprios profissionais que contribuem para a aplicação das mesmas, sem dúvida por as considerarem uma maneira de se defenderem e de serem aceites pelo ambiente que os envolve.

Tais factos parecem justificar a minha necessidade de assumir um modelo de cuidados com maior pendor médico para garantir uma melhor aceitação e um maior reconhecimento das minhas competências pelos meus pares, pelo meu enfermeiro orientador e pela equipa multidisciplinar, mesmo enquanto futuro enfermeiro especialista, num contexto que, pela diversidade de situações clínicas apresentadas, me levou a uma atualização técnica e científica permanente, para um agir mais confiante e mais eficiente.

A opção por um cuidado mais tecnicista dá uma imagem pouco consistente daquilo que constitui a força e a verdadeira riqueza da matriz da enfermagem de reabilitação: o cuidado individualizado e personalizado (Hesbeen, 2003). Desta forma, a minha estratégia de prática de cuidados teve de ser repensada e alterada, correndo o risco de me desviar do objetivo principal que me propus para este relatório de estágio: atingir o nível de EEER.

De facto, mesmo em contextos onde a intervenção puramente técnica possa ter primazia, há que igualmente saber valorizar os aspetos humanos do cuidar em enfermagem de reabilitação (Hoeman, 2000). Vivenciar o cuidado humanizado abrange a capacidade de perceber e acolher o ser humano na sua integralidade e compreender a forma como se constrói a sua identidade e a sua própria história de vida (St-Germain, 2014). Numa relação de cuidado, o profissional de saúde deve estar presente por inteiro, dar o melhor de si, prestigiar a experiência e os conhecimentos do outro (Queirós, 2004). Deste modo, as atitudes e ações do cuidado não podem ser prescritas ou especificamente atribuídas como vinha fazendo no início do estágio

hospitalar. Exigem especificamente um compromisso pessoal e coletivo e dependem de circunstâncias únicas que rodeiam cada situação, porque o cuidado é sempre compreendido num contexto.

O papel do EEER nas unidades de saúde não é homogéneo, nem passível de uma radical uniformização. As estruturas específicas, a organização do cuidado, os estilos de liderança, a cultura dominante nos vários tipos de serviço condiciona o exercício e a visibilidade social destes profissionais de enfermagem (Christensen, 2009). E, talvez por isso, também eu tenha sido influenciado a experienciar um cuidado com a qual não me identifico e que foge, inclusive, às regras normativas de qualquer enfermeiro generalista, como documenta o regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001).

Consequentemente, o contexto da prática caracteriza-se por ser o local onde se percecionam as diferenças no exercício profissional, mas também, onde se constroem as competências do saber ser, saber fazer e saber transformar-se. Neste caminho, reconheço que o cuidado de enfermagem de reabilitação requer um saber que possibilite a mudança para um novo modo de fazer. E de que maneira?

A complexidade do cuidado de enfermagem de reabilitação numa UCI pode ser evidenciada pelo esforço contínuo do enfermeiro em garantir o equilíbrio e a harmonia nos momentos de encontro com o doente crítico, num movimento de complementaridade de sentimentos e ações. A dedicação e a participação deste no destino do mesmo assume características diferentes ao longo do seu internamento. Na verdade, o cuidado de reabilitação desenvolvido tende a compreender várias etapas, começando no cuidado pelo outro (Hesbeen, 2003), na perspetiva que o doente crítico, apesar da sua frágil e débil condição clínica, é um ser único, com características muito próprias que o definem e com um projeto de vida individual.

Assim, com base nas reflexões efetuadas sobre o cuidar do doente crítico durante os momentos de reabilitação, enquadradas no estágio realizado em ambiente hospitalar, posso tirar algumas conclusões/considerações sobre esta temática e que justificam o modo como passei a vivenciar o cuidar do doente crítico, que passo a desenvolver.

Numa primeira fase, a observação, como forma de interação e ação, foi um instrumento precioso, nomeadamente quando o doente crítico se encontrava num grau de sedação profundo. Contudo, mesmo não sendo um processo partilhado na

totalidade, o doente crítico participava no cuidado de uma forma sutil através dos sinais que ia manifestando, como taquicardia, expressão facial, agitação e tensão muscular. Estes sinais exigiram-me um olhar perspicaz e um saber-fazer com sensibilidade, que foi, a meu ver, demonstrado pelas atitudes de atenção, percepção e interpretação das mensagens que o doente crítico transmite. Eu, enquanto futuro enfermeiro de reabilitação, senti-me “amparado e protegido” pelos alarmes dos aparelhos que anunciavam uma qualquer “anormalidade”. Porém, essa segurança teve por trás um ser humano que programou essas máquinas, ajustou os seus parâmetros e alarmes, supervisionou o seu funcionamento. Apesar do doente crítico não ter essa percepção, nesses momentos, eu estive genuinamente presente, ao demonstrar competência técnica, capacidade crítica, sensibilidade e compromisso na utilização da tecnologia. Embora o doente crítico nem sempre possa manifestar as suas necessidades, elas são seguramente percebidas como presença humana e não como um objeto em que se deposita uma ação.

Numa segunda fase, em que o doente crítico se encontra mais desperto e mais colaborante, o toque e a comunicação podem ser armas poderosas para um cuidar provido de intencionalidade, autenticidade e interesse pelo outro (Chalifour, 2008). Algumas particularidades como o estado de coma, a entubação orotraqueal, a ventilação não invasiva e a diminuição da acuidade auditiva são um estímulo para se aprimorar a arte de comunicar descobrindo outras formas de interação que espelhem uma atitude de maior proximidade. O rosto possui uma forma de olhar e uma irradiação da qual ninguém se pode subtrair e a mão que afaga e toca é uma mão que estabelece uma relação. Para além disso, a enfermagem de reabilitação permite conjugar o treino de um levante com o período de visitas dos familiares, ou o vestir um pijama adequado enquanto se procede a um treino de mobilizações ativas ou a um treino de marcha assistida, ou ainda o realizar um treino de AVD, como a alimentação, associando alimentos do gosto pessoal do doente crítico. E, neste sentido, foi o que fiz, fomentando e disponibilizando atividades ao gosto único do doente crítico em função de práticas de reabilitação que pretendia estabelecer.

Em contexto de cuidados intensivos existem outras atividades que podem aferir o respeito pelos valores de pertença do doente crítico e que foram replicadas ao longo do meu estágio ao nível hospitalar. Sendo a unidade onde estagiei configurada num espaço aberto, o uso de cortinas durante a minha prestação de cuidados de

enfermagem de reabilitação garantiu a privacidade, ainda que apenas espacial, do doente crítico. Por outro lado, o uso de medidas de proteção individual, nomeadamente no que concerne à prevenção de infeções nosocomiais, promoveu o desenvolvimento de um ambiente terapêutico seguro para o mesmo.

Para além disso, existe ainda um conjunto de AVD que podem potenciar cuidados de enfermagem de reabilitação que sustentam uma prática personalizada (Hesbeen, 2003), ou seja, cuidados que vão ao encontro das necessidades únicas de cada doente crítico, como o pentear o cabelo ao seu gosto pessoal, o conforto do seu posicionamento habitual para descanso e/ou para dormir, o desfazer a barba, entre outras. Estes cuidados, por mim prestados, parecem-se enquadrar numa relação de parceria, assim denominada por Hesbeen (2003), isto é, intervenções de reabilitação que surgem de objetivos comuns entre cuidador e, neste contexto em concreto o doente crítico, o que, ainda na perspetiva do autor, potencia os efeitos terapêuticos do cuidar.

Um aspeto importante da prestação de cuidados nestes contextos e característico nas intervenções de enfermagem de reabilitação é o apoio individualizado aos membros da família e/ou pessoas significativas. O valor dos cuidados de enfermagem centrados simultaneamente no doente crítico e na família não deve ser subestimado (Urden et al, 2008). É tão importante para o doente crítico, como para as famílias e/ou pessoas significativas que estas sejam incluídas na tomada de decisões dos cuidados, incluindo os que são específicos da enfermagem de reabilitação e, sempre que apropriado, encorajá-las a participar nos mesmos (Hoeman, 2000).

À luz destes princípios, procurei na minha prática clínica diária, durante o período de visitas, dedicar algum tempo às famílias e/ou pessoas significativas para melhor conhecer o seu ente querido. A compreensão das necessidades específicas de cada doente crítico foi essencial para adequar e melhorar as respostas de reabilitação no âmbito dos meus planos de cuidados. Tal permitiu-me, igualmente, integrá-los nos cuidados gerais prestados, perspetivando inclusive, nalgumas situações específicas, a sua reabilitação pós-alta hospitalar. A título de exemplo, ser o familiar de referência a participar num treino de AVD como a alimentação ou como o levantar. Nesta última atividade, saliento, por ventura, o assistir o familiar no processo de transferência do doente crítico para o cadeirão e vice-versa, treinando e explicando

estratégias adaptativas, como o melhor uso da biomecânica corporal ou o recurso a ajudas técnicas disponíveis, para uma melhor realização deste procedimento no âmbito domiciliário. Note-se que, os momentos que aqui descrevo, também permitiram validar sentimentos e avaliar o modo como estes estavam a experienciar a situação de doença crítica do seu familiar. Tais preocupações correspondem a um conjunto de competências comuns do enfermeiro generalista, regulamentado no documento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001).

Como tal, demonstro não só que a dimensão afetiva/expressiva e a dimensão técnica/instrumental podem estar simultaneamente presentes no encontro do cuidar em reabilitação, como possibilita que o enfermeiro desta área profissional respeite a unicidade, a individualidade, a tomada de decisão, a privacidade e o desejo de escolha do seu parceiro de cuidados, como defende o código deontológico do enfermeiro (OE, 2003) e o regulamento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista (OE, 2010a), o que me leva a acreditar que consegui adquirir competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.

Assim, concluo que é possível prestar verdadeiros cuidados de enfermagem de reabilitação em qualquer ambiente clínico, mesmo num ambiente tão agressivo como o dos cuidados intensivos. Posso ainda concluir que, a instrumentalização técnica atribuída ao cuidado de enfermagem de reabilitação pode e deve ser adensada por uma ação mais humana e conciliada com aquilo que são os genuínos interesses particulares do outro, apesar da sua situação crítica. Por último, tornou-se para mim claro, que o enfermeiro de reabilitação pode transformar o ambiente tendencialmente adverso dos cuidados intensivos, impondo a real natureza do seu interesse particular pelo doente crítico, convidando os seus pares e a equipa multidisciplinar a envolverem-se nesta filosofia de cuidados.

Desta forma, percebo que consegui transfigurar a minha filosofia de cuidados, dando-lhe um cunho mais pessoal e, por isso, mais humano e mais próximo da matriz do cuidado de enfermagem de reabilitação, permitindo atingir o nível de competências propostas no âmbito dos objetivos supracitados. Para além disso, tendo em conta os pressupostos que caracterizam as competências comuns do enfermeiro especialista (OE, 2010a), acredito ter dado resposta a alguns destes, nomeadamente: promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais; desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

Para além disso, acredito que o espírito da intervenção de reabilitação aplicada neste tipo de ambiente contribuiu para a sua amenização, nomeadamente junto do doente crítico, família e/ou pessoa significativa e ainda da restante equipa de cuidados, o que concerne para o ganho e aquisição de competências no domínio da melhoria contínua da qualidade (criação de um ambiente terapêutico e seguro).

1.3. Suportar a prática clínica na investigação e no conhecimento no âmbito da enfermagem de reabilitação.

Uma das características de uma profissão é o aumento do seu corpo de conhecimento próprio, resultante da investigação. Um corpo crescente de trabalhos investigativos tem dado à enfermagem a base científica que lhe permite fundamentar cada vez mais as suas práticas. Com base na investigação os enfermeiros têm tido pela frente o desafio de obter melhores resultados para os seus doentes e de delimitar as fronteiras do seu conhecimento em relação a outras áreas das ciências médicas, constituindo-lhe uma identidade própria (Vieira, 2008).

Para Watson (1996) o desenvolvimento de práticas investigativas em enfermagem urge igualmente como forma de legitimação e de reconhecimento social dos seus cuidados. Para a autora este método concorre assim para uma disciplina mais autónoma e, por isso, com um maior sentido de responsabilidade social junto da população de quem cuida.

Segundo Vieira (2008) a investigação em enfermagem surge como um pilar de sustentação à qualidade dos cuidados que a sociedade e as equipas multidisciplinares onde estão inseridos têm vindo progressivamente a exigir. A autora salienta a pertinência da enfermagem em defender os limites da sua intervenção em qualquer contexto de trabalho. Ainda segundo a mesma, este esforço não é uma negação à interdisciplinaridade, mas sim o desenho de um contributo peculiar e singular à equipa de saúde com quem colabora, melhorando assim a qualidade dos cuidados prestados conjuntamente.

Conceptualizar a enfermagem e definir a sua área de intervenção tem sido, desde há largos anos, matéria de preocupação e de diversos estudos. Os trabalhos de Ribeiro (1995, citado por Abreu, 2001) e de Rua (2011) sobre esta temática mostraram que este esforço surge como uma consequência clara da necessidade de construir alternativas ao modelo biomédico, de afirmar a enfermagem como disciplina

autónoma, de constituir o utente como sujeito dos cuidados e de tornar os modelos de enfermagem como modelos de cuidar.

Costa (1998, citado por Abreu, 2001), Coelho (2000) e Carvalhal (2003) nas suas pesquisas sobre identidade profissional na área da formação em contexto clínico, salientam as dificuldades encontradas pelos enfermeiros e pelos alunos de enfermagem na distinção entre os cuidados que são exclusivos da enfermagem e as intervenções das demais profissões médicas com quem contactaram. No âmbito do desenho, planificação e implementação do meu projeto de formação também senti as mesmas dificuldades. De facto, encontrar a melhor evidência científica que suportasse o papel do EEER na prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico não foi um desafio fácil. Antes pelo contrário, foi um obstáculo quase insuperável. Para além disso, fui confrontado já na prática clínica com um conflito de interesses entre a enfermagem de reabilitação e a disciplina médica de fisioterapia, nomeadamente na disputa de conhecimentos que ambas as disciplinas defendem ser específicos das mesmas.

Com o intuito de contribuir para uma prática de cuidados mais autónoma e de identificar zonas cinzentas de intervenção ao nível da enfermagem de reabilitação, foi-me possível desenvolver dois trabalhos na área de investigação no âmbito da enfermagem de reabilitação, apesar destes não pertencerem ao conjunto de atividades inicialmente previstas para a concretização do meu projeto formativo. Os mesmos encontram-se em apêndice no presente relatório.

O primeiro (ver apêndice II) foi uma revisão sistematizada da literatura com o tema “A influência da literacia em saúde na gestão da DPOC” onde se procurava perceber o impacto da literacia na saúde dos doentes respiratórios crónicos, desenvolvida no âmbito da unidade curricular Enfermagem de Reabilitação I, inserida no 6º CMER. Os resultados obtidos com a mesma foram, *à posteriori*, apresentados e analisados no Congresso da Associação Profissional dos Enfermeiros de Reabilitação no ano de 2015.

O segundo trabalho (ver apêndice III) consistiu na apresentação de um estudo de caso através de um póster, desenvolvido em contexto clínico no centro de saúde, com a colaboração da ECCI, onde se privilegiou os resultados da intervenção de enfermagem de reabilitação em ambiente comunitário, no âmbito da Reabilitação Cardíaca num doente com internamento prolongado em cuidados intensivos e com

patologia cardíaca descompensada. Este foi apresentado e discutido no II Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação, no passado ano de 2016.

A concretização destes trabalhos permitiu-me o desenvolvimento de competências como futuro enfermeiro especialista, tanto ao nível dos saberes comuns, como da prática especializada. Os mesmos possibilitaram-me não só a exploração e a identificação do papel do enfermeiro de reabilitação nos temas analisados, como promover competências ao nível de práticas investigativas que contribuíssem para a melhoria da qualidade da minha prestação de cuidados, como permitiu ainda, dar visibilidade às minhas intervenções como futuro EEER, delimitando as fronteiras desta área do saber através da melhor evidência clínica produzida até à data. Assim, creio ter dado resposta ao domínio de competências comum do enfermeiro especialista: baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento.

1.4. Avaliar e diagnosticar complicações resultantes da imobilidade no doente crítico, nomeadamente ao nível músculo-esquelético e respiratório.

1.5. Elaborar planos individualizados de reabilitação (precoce) promovendo o autocuidado no doente crítico sujeito a complicações resultantes da imobilidade.

1.6. Implementar as intervenções planeadas otimizando e/ou reeducando as funções motora e respiratória no doente crítico sujeito a complicações resultantes da imobilidade.

1.7. Avaliar os resultados das intervenções implementadas no doente crítico visando a prevenção das complicações resultantes da imobilidade, nomeadamente ao nível das funções músculo-esquelética e respiratória.

Dadas as potenciais sequelas decorrentes de processos de imobilidade no doente crítico, já anteriormente descritas, a literatura tem sido unânime no reconhecimento da necessidade de se obter um diagnóstico precoce dos fatores de risco associados às mesmas, tão cedo, quanto possível.

De acordo com o Regulamento de Competências Específicas do EEER (2015) o uso de escalas de avaliação permite uma melhor compreensão dos fatores de risco associados aos seus doentes e, por isso, estas devem ser continuamente aplicadas como ferramentas do seu trabalho diário.

Neste âmbito, Fan et al (2011, citado por Koo & Fan, 2013) compararam a eficácia da aplicação da escala de avaliação de força muscular MRC no diagnóstico de doenças miopáticas associadas aos cuidados intensivos por exame histológico. Os resultados obtidos comprovaram a sua eficiência na avaliação das mesmas. Segundo os autores, um score obtido inferior a 48 é indicativo de fadiga muscular, pronunciando alterações ao nível do sistema musculoesquelético do doente crítico. Por outro lado, os trabalhos de Jonghe et al (1998) vieram demonstrar uma estreita relação entre o score obtido com a aplicação desta escala e o tempo de VMI. De acordo os autores, quanto maior o tempo de permanência do doente crítico sob VMI, mais baixo é o score obtido a partir da escala de avaliação de força muscular MRC. Como tal, a sua utilização regular será relevante nestes contextos, nomeadamente no doente crítico sem alteração do seu estado de consciência (AMIB, 2012; Sommers et al, 2015).

O tempo de permanência sob VMI é também, na ótica de Vaz et al (2011) e da AMIB (2012), um ótimo critério na avaliação do risco de complicações da imobilidade no doente crítico, sobretudo no que diz respeito às sequelas respiratórias. Segundo os mesmos, pressões inspiratórias máximas superiores a menos 60mm Hg ou pressões expiratórias máximas inferiores a 40mm Hg são preditivas de diminuição da força muscular ao nível dos músculos inspiratórios e expiratórios, respetivamente.

Segundo Vaz et al (2011), a análise combinada entre a escala de avaliação da força muscular MRC com os parâmetros ventilatórios acima enunciados permite a validação de força muscular diminuída dos músculos respiratórios, pelo que a sua leitura, na avaliação clínica dos efeitos delatores da imobilidade no doente crítico, foi sempre tida em conta nas minhas observações.

Ainda neste âmbito, parâmetros ventilatórios como volume minuto maior que 10 litros/minuto, volume corrente menor que 250ml e capacidade vital menor que um litro são pronunciadores de disfunção muscular (Cruz & Zamora, 2013).

Nas avaliações por mim realizadas, durante o estágio ao nível dos cuidados intensivos, notei que, de facto, existia uma possível relação de proporcionalidade direta entre scores mais baixos monitorizados através da escala de avaliação de força muscular MRC com tempos de permanência sob VMI mais elevados. De uma forma geral, os scores obtidos após 48 horas de permanência na unidade tinham uma tendência para decair, pelo que, à semelhança da bibliografia já apresentada,

verifiquei que, em ambiente de cuidados intensivos, a imobilidade é uma situação patológica de progressão bastante rápida.

Contudo, outros fatores devem ser tidos em conta na avaliação do risco de complicações da imobilidade segundo a bibliografia pesquisada (NICE, 2009). A enumerar: nível de sedação; uso farmacológico de drogas vasoativas, curarizantes ou corticoides; o uso de equipamentos ou de dispositivos médicos que assegurem a monitorização constante do doente crítico; nutrição (Parker et al, 2013; Tsaloglidou et al, 2014).

Segundo as orientações clínicas do NICE (2009) elaboradas no âmbito da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, os planos de reabilitação, devidamente estruturados e individualizados, devem ser iniciados o mais precocemente possível. Segundo estas recomendações, estes planos devem envolver a perícia de todos os elementos que compõem a equipa multidisciplinar destes contextos, assim como o próprio doente crítico ou, na sua impossibilidade, a família, por forma a respeitar aquilo que são as características individuais e culturais de cada doente.

Sendo a mobilização precoce a força motriz que direciona toda a ação destes programas, os mesmos devem ser iniciados nas primeiras 48 a 72 horas desde a admissão do doente crítico na unidade, já que, segundo Hodgson et al (2013), é neste período que se começam a assistir aos primeiros efeitos da imobilidade. A estabilidade da sua condição clínica é um fator preditivo para o início precoce da reabilitação.

Vários autores debruçaram-se sobre esta matéria. Contudo, não existe um consenso geral relativo aos critérios ideais que possam definir estabilidade clínica. Desta forma, passo a citar aqueles que mais consenso reúnem: valor de tensão arterial média superior a 65 mm Hg, frequências cardíacas entre 60 a 130 batimentos/minuto, arritmias controladas, ausência de disfunção neurológica grave (necessidade de monitorização da pressão intracraniana) ou ausência de falência respiratória (FiO_2 superior a 60%; *peep* igual ou superior a 10 cm H₂O, frequência respiratória superior a 35 ciclos/minuto), ausência de anemia grave (Hanekom et al, 2011; Hodgson et al, 2014; Lach et al, 2014).

Tendo por base estes critérios, a avaliação por mim realizada durante o estágio em UCI compreendeu, de uma forma generalizada, a avaliação integral do sistema neurológico, cardiorrespiratório e muscular.

A avaliação do estado de consciência, com recurso ao *Score* de Glasgow ou à escala de Ramsay (no doente crítico sob efeito de drogas sedativas), de maneira a perceber o nível de participação do doente crítico e a avaliação dos reflexos pupilares foram elementos comuns no estudo do sistema neurológico de qualquer doente crítico proposto para planear e iniciar o meu programa de reabilitação, tal como recomendado por Cruz & Zamora (2013). Contudo, em situações clínicas específicas, nomeadamente as que envolvessem diretamente o sistema nervoso, como o traumatismo cranioencefálico ou o acidente vascular cerebral, outros elementos de avaliação, como o estudo dos pares cranianos, a avaliação da pressão intracraniana ou a determinação do tipo de resposta sensório-motor, foram por mim igualmente utilizados, tal como apresento no estudo de caso em apêndice IV.

Ao nível do sistema cardiorrespiratório, a monitorização dos sinais vitais, tendo em conta os limites acima definidos, foi uma constante, desde o início até ao término de cada sessão de reabilitação.

Ainda neste âmbito, gostaria de destacar a tensão arterial, definida por Stiller (2007) como parâmetro essencial no controlo da estabilidade hemodinâmica do doente crítico sujeito a um plano de mobilizações. De acordo com os autores, um declínio ou um aumento de cerca de 20% do seu valor inicial é um fator preditivo de instabilidade, pelo que a mesma, foi criteriosamente controlada, sobretudo quando suportada por drogas vasopressoras.

Para além disso, ao nível cardíaco, foi sempre tido em conta a identificação do traçado cardíaco, como forma de validar a ocorrência de qualquer arritmia. No entanto, estive desperto à presença de outros sinais ou sintomas de *stress* cardíaco, sugeridos por Stiller (2007), tais como a dor torácica, sudorese e/ou síncope.

Por sua vez, ao nível respiratório, cada sessão de reabilitação foi sempre precedida da auscultação pulmonar, análise de telerradiografias de tórax (como complemento à auscultação pulmonar) e das gasometrias arteriais.

Estas últimas são, por excelência, um recurso rico em elementos que podem contribuir como critério para início de um plano de reabilitação. Destaco, a título de exemplo, a avaliação da relação PaO_2/FiO_2 . Segundo Stiller (2007), relações entre os 200-300 ou inferiores a 200 não são uma contra-indicação absoluta para a introdução do mesmo. Assim, e nestas circunstâncias, seguindo as sugestões clínicas deste autor, o planeamento de atividades teve como premissa o uso de técnicas (que

descrevo mais à frente) com o menor consumo de oxigénio possível, de modo a não agravar a sua condição de oxigenação. Para além desta relação, outro elemento que monitorizei regularmente foi a PaCO₂. A sua elevação aguda representa situações clínicas de insuficiência respiratória e, quando sintomáticas, podem provocar alteração do estado de consciência (Urden et al, 2008). Como tal, a sua monitorização foi sempre por mim considerada. Outro elemento valorizado foram os lactatos, representativos, segundo Urden et al (2008) da taxa de esforço anaeróbio do doente crítico. Assim, este valor foi por mim avaliado para análise da tolerância ao esforço deste, sobretudo após a realização das atividades programadas.

A monitorização de parâmetros ventilatórios, tais como, o modo ventilatório, *peep*, FiO₂, volume corrente, presença de estímulo inspiratório do doente crítico e saturações periféricas de oxigénio também foram sempre avaliados durante a minha observação inicial do doente crítico, proposto para o início de um plano de mobilização precoce. Tal aconteceu uma vez que, segundo a bibliografia pesquisada, todo o doente crítico deve permanecer com um bom suporte ventilatório durante a mobilização, de maneira a maximizar a sua capacidade de reserva respiratória, pelo menos numa fase inicial (Clini & Ambrosino, 2005). De facto, Gosselink et al (2008) defendem um aumento do nível do suporte ventilatório durante a sessão de reabilitação, para que as atividades sejam melhor toleradas pelo mesmo, o que, em estágio hospitalar e de acordo com as minhas notas de campo, pude verificar.

Segundo a AMIB (2012) a observação das características do padrão respiratório pode trazer informações importantes relativas à reserva respiratória e tolerância do doente crítico ao esforço, pelo que, na minha avaliação inicial, tive sempre em conta a simetria e a amplitude respiratória.

Ainda no que diz respeito à avaliação do sistema respiratório tive em conta as características da tosse e expetoração/secreções brônquicas, elementos essenciais para a determinação de fatores preditivos de imobilidade no doente crítico (Topp et al, 2002) e determinantes na seleção de intervenções a desenvolver.

Por sua vez, ao nível motor, a força muscular foi avaliada utilizando a escala de avaliação de força muscular MRC. Tal como comprovado pela evidência acima enunciada, o uso desta escala demonstrou ser determinante no diagnóstico precoce de alterações músculo-esqueléticas por imobilidade no doente crítico.

Sendo a capacidade funcional essencial para a concretização das AVD e a limitação das mesmas uma complicação inerente ao internamento em cuidados intensivos (Topp et al, 2002; NICE, 2009) importa salientar a pertinência, de acordo com Gosselink et al (2008), de incluir uma escala de avaliação das mesmas para uma melhor monitorização da eficácia das intervenções implementadas. Não existe na bibliografia pesquisada uma escala a este nível que avalie eficazmente o resultado das mesmas. No entanto, o Índice de Barthel tem sido utilizado com alguma regularidade nos estudos do nível de independência nas AVD do doente crítico (Doherty & Steen, 2010). Sendo uma escala já validada para a população portuguesa (Araújo et al, 2007), a aplicação da mesma teve ainda mais pertinência neste contexto, ajudando-me a documentar o nível de dependência dos doentes críticos observados e a diagnosticar as AVD mais afetadas.

Dos programas de reabilitação, segundo a NICE (2009), devem constar um conjunto de intervenções que procurem reduzir o impacto ao nível musculoesquelético e ao nível respiratório no doente crítico. Contudo, apesar de muitos estudos demonstrarem a eficácia da aplicação da mobilização precoce no doente crítico, não se conseguiu ainda estabelecer uma relação de causa-efeito entre o tipo de intervenções, a sua frequência e o seu volume que permita um processo de reabilitação mais célere (Adler & Malone, 2012; Castro-Avila, 2015; Azevedo & Gomes, 2015).

Talvez por esta razão a ERS and ESICM, baseando-se nos trabalhos publicados por Gosselink et al (2008) sobre esta temática, desenvolveram um algoritmo de atuação no âmbito da mobilização precoce do doente crítico, servindo este como linha de orientação e de recomendação para os profissionais de reabilitação que exercem funções nestes ambientes. De acordo com estas *guidelines*, o planeamento das atividades tem em conta a evolução do estado de consciência do doente crítico e a sua capacidade de participação nas mesmas. Seguindo uma hierarquia de progressão de exercícios passivos para um conjunto de intervenções de *endurance*, o algoritmo recomendado é, respeitando a ordem cronológica proposta: treino de mobilizações passivas e ativas no leito, sentar na cama, levantar para o cadeirão e treino de marcha.

Vários estudos têm sido publicados com o objetivo de demonstrar quais as intervenções mais efetivas na reabilitação destes doentes. Saliento aquelas que têm

apresentado maior evidência científica e cujas amostras populacionais parecem ser suficientemente significativas para se poderem replicar em contexto real.

Apesar de existirem relatos de que a aplicação de um treino de mobilizações passivas isolado pode aumentar o consumo de oxigénio até 15%, a mesma deve ser instituída precocemente no cuidado do doente crítico, particularmente naqueles que não são capazes de se mover espontaneamente (Stockley et al, 2012). O objetivo nesta fase prende-se com a manutenção da amplitude do movimento articular e prevenir encurtamento muscular, úlceras de pressão, tromboembolismo pulmonar e até mesmo a redução da força muscular por proteólise muscular (Sommers et al, 2015).

Griffiths et al (1995) observaram que três horas de mobilização passiva contínua realizada diariamente, através do uso de cicloergómetro motorizado, reduziu a atrofia de fibras e perda de proteínas quando comparado com o alongamento passivo por cinco minutos duas vezes por dia. A sua aplicação é segura, como aliás provaram os trabalhos de Pires-Neto et al (2015).

Aliás, Hodgson et al (2013), numa revisão sistemática da literatura, abordam a eficácia do uso deste dispositivo. Segundo os próprios, o seu uso traz melhorias significativas ao nível da força muscular e da coordenação motora nestes doentes, podendo a sua utilização ser feita igualmente de modo ativo. Esta intervenção, segundo a bibliografia pesquisada, tem demonstrado ser uma das técnicas mais eficazes na reabilitação do doente crítico. O estudo randomizado controlado realizado por Burtin et al (2009, citados por Parker et al, 2013) dá conta da eficácia do uso desta técnica. Segundo estes autores o uso de cicloergómetro em 90 doentes ventilados invasivamente contribuiu para a melhoria da sua capacidade funcional e da sua qualidade de vida. Este estudo provou ainda que os doentes do grupo de intervenção apresentavam melhores resultados ao nível da distância percorrida no treino de seis minutos de marcha.

Os estudos de Burtin et al (2009, citados por Adler & Malone, 2012) mostraram o aumento da força muscular ao nível dos músculos anti gravitacionais com um programa de mobilizações ativas diário e, conseqüentemente, uma melhor performance destes doentes ao nível do treino da marcha.

Uma metanálise (Stiller, 2000), uma revisão sistemática da literatura realizada com estudos randomizados (Elkins & Dentice, 2015) e um estudo randomizado

(Bissett et al, 2016) demonstraram evidências consistentes de que o treino ativo dos músculos respiratórios, com ou sem o auxílio de ajudas técnicas, promovem ganhos significativos na força e *endurance* dos músculos inspiratórios, melhoria na tolerância ao esforço e na qualidade de vida do doente crítico. Por sua vez, Moodie et al (2011), num estudo retrospectivo, onde avaliaram os benefícios da aplicação conjunta de mobilizações ativas no leito com o levante e o treino de fortalecimento dos músculos respiratórios, verificaram melhorias significativas no *status* funcional do doente e no desempenho no desmame ventilatório.

O uso de dispositivos de inspiração resistida, do tipo fixo (*targeted*) ou variável (*threshold*) são igualmente técnicas com especial importância no fortalecimento dos músculos inspiratórios, preconizando-se a sua utilização nos doentes com alterações musculares preexistentes da sua doença crítica (Moodie et al, 2011; AMIB, 2012). Para além disso, nestes doentes é igualmente recomendado o uso de um ventilador volumétrico na prevenção de atelectasias e de episódios de insuficiência respiratória (AMIB, 2012).

O posicionamento funcional, utilizado de forma passiva ou ativa veio demonstrar na revisão sistemática de literatura realizada por Bissett et al (2012) benefícios ao nível da prevenção de atelectasias passivas decorrentes de processos de imobilidade no doente crítico, assim como, no tratamento de patologias restritivas beneficiando a curto prazo processos de desmame ventilatório. Clini & Ambrosino (2005), numa revisão sistemática da literatura, enumeram outros benefícios do posicionamento funcional. Segundo estes autores, esta técnica, quando bem executada, permite melhorias na relação ventilação/perfusão, na expansão pulmonar e na atividade mucociliar contribuindo para uma redução do trabalho respiratório do doente crítico e para um aumento da capacidade funcional residual nos doentes com síndrome de dificuldade respiratória aguda. Relativamente a esta patologia, a GSAICM (2015) salienta o *prone position* como eficaz na melhoria da oxigenação dos mesmos. Julliane et al (1997, citados por Clini & Ambrosino, 2005) registaram nos seus estudos uma eficácia desta intervenção entre 57-92% nos doentes em falência respiratória aguda.

A alternância de decúbitos demonstrou, num estudo publicado por Fink et al (1990, citados por Clini & Ambrosino, 2005), uma menor taxa de incidência de pneumonias e atelectasias com esta prática de cuidados, quando comparado com um

grupo que não era mobilizado ativamente. Stiller (2000) refere que esta atividade permite ainda melhorias na *compliance* pulmonar e uma drenagem de secreções brônquicas mais eficaz.

Para além disso, estão igualmente comprovados os benefícios da hiperinsuflação manual na expansão pulmonar, mobilização de secreções brônquicas e na insuflação de alvéolos pulmonares colapsados, permitindo uma melhoria significativa na oxigenação do doente crítico (AMIB, 2012).

O treino de equilíbrio, que envolve a postura ortostática garante os benefícios de uma posição ereta, sendo que a estimulação gravitacional mantém ou restaura a distribuição de fluidos corporais reduzindo os efeitos da imobilidade e da permanência no leito (Adler & Malone, 2012). A posição ortostática, passiva ou ativa, pode ser adotada, através de exercícios como o sentar na cama ou o levantar, para estimulação motora, melhoria das trocas gasosas e do estado de alerta (Sommers et al, 2015).

Numa revisão sistemática da literatura e metanálise, Castro-Avila et al (2015) constataram que o treino de marcha regular, mesmo em doentes ventilados invasivamente, permitiu melhores performances ao nível do teste de seis minutos de marcha nos doentes analisados.

Foi com base no algoritmo de mobilização precoce descrito anteriormente e com base na evidência já produzida da eficácia das intervenções atrás enumeradas que desenhei os meus planos de cuidados de reabilitação. A escolha por este protocolo prendeu-se não só com o seu nível de recomendação clínica, como com os alicerces que o suportam: a avaliação do diagnóstico clínico do doente (relativos às complicações da imobilidade); o planeamento de intervenções; a execução das mesmas e a avaliação de resultados. Note-se que estes pressupostos são os mesmos que sustentam a metodologia usada para a aplicação do processo de cuidados de enfermagem, defendido no REPE (1996) como competência fulcral para o bom desempenho de qualquer enfermeiro.

A avaliação da eficiência deste algoritmo e respetivas intervenções na prevenção das complicações da imobilidade nem sempre pôde ser comprovada no contexto de trabalho onde realizei o meu estágio, nomeadamente, pela ausência de alguns dos princípios básicos de investigação, tais como a definição precisa de uma metodologia de estudo ou a validação dos instrumentos de colheita de dados e

respetivos resultados (Fortin, 1999), entre outros, sendo o meu objetivo major a implementação do meu projeto formativo.

Contudo, numa análise sumária, creio que a aplicação de algumas destas intervenções foi essencial no processo de reabilitação dos doentes com quem trabalhei. Através da aplicação do Índice de Barthel, posso concluir que muitos dos doentes com quem apliquei o referido protocolo apresentaram melhoria no seu *score*, quer durante o seu internamento na unidade, quer aquando a sua alta da UCI, como as recomendações da NICE (2009) preconizam. Os itens respeitantes à mobilidade e respiração foram os que melhores resultados apresentaram.

Para além disso, alguns doentes apresentaram ao longo da minha intervenção, *scores* crescentes ao nível da força muscular, calculados pela aplicação da escala MRC, o que indica a eficácia das intervenções implementadas (acima descritas e fundamentadas pela literatura), o que me faz acreditar que algumas das consequências da imobilidade foram prevenidas com sucesso.

O recurso e interpretação de exames complementares de diagnóstico também permitiram validar a eficácia destes planos de reabilitação, nomeadamente, quando comparados com a condição clínica pré existente do respetivo doente crítico. A informação obtida através destes elementos conduziu, tal como afirmam Cordeiro & Menoita (2012), a uma seleção mais detalhada das intervenções de enfermagem de reabilitação a utilizar perante as mais variadas situações de doença crítica encontradas e complicações associadas à imobilidade nestes contextos.

Desta forma, creio ter contribuído assim, para uma melhoria da recuperação ao nível da independência funcional dos doentes com quem trabalhei, potencializando as minhas competências técnicas específicas ao nível da reabilitação funcional destes doentes.

Com a aplicação deste algoritmo de intervenção e, tendo como motor de pensamento o processo de enfermagem, considero ter desenvolvido competências, enquanto futuro EEER, na avaliação e no diagnóstico de alterações que conduzam a situação de limitação de atividade do doente crítico, na conceção e implementação de planos de intervenção com vista à sua transição de processos de doença/saúde e de promoção ao seu autocuidado e respetiva avaliação dos resultados, conforme sustenta o regulamento de competências específicas deste (OE, 2010b).

Ao longo do estágio hospitalar, as intervenções acima descritas não foram aplicadas apenas no âmbito da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, uma vez que a sua multifuncionalidade é variada. Em situações particulares, foram utilizadas no tratamento de atelectasias já instaladas, de derrames pleurais, de alguns procedimentos cirúrgicos, como a artroplastia de joelho e anca ou cirurgia abdominal, traumatismos cranioencefálicos, acidentes vasculares cerebrais, entre outras. Como tal, a procura de intervenções de enfermagem de reabilitação mais específicas para cada situação clínica, de forma a complementar a minha intervenção e a individualizar os cuidados prestados, garantindo uma melhor qualidade dos mesmos, foi uma constante, como penso ser evidenciado nos estudos de caso que apresento tanto em apêndice IV, como em apêndice V.

A VMI é, segundo Vaz et al (2011), uma das técnicas terapêuticas mais utilizada em cuidados intensivos. Não sendo isenta de riscos, sobretudo quando instituída por períodos desnecessariamente prolongados, abreviá-la deve ser uma prioridade para os EEER que trabalham nestes contextos (Hoeman, 2000).

Tal, ganha maior ênfase tendo por base o estudo retrospectivo publicado por Yang et al (2012), em que os autores concluíram haver maior eficiência no desmame ventilatório no doente crítico, quando o *staff* que compõe a equipa de enfermagem inclui enfermeiros com competências específicas na área da reabilitação funcional respiratória. Para além disso, o estudo coorte desenvolvido por Tonnelier et al (2005), onde se avaliou os benefícios para o doente crítico, relativos à implementação precoce de um protocolo de desmame ventilatório realizado por enfermeiros, concluiu que, a sua aplicação trazia tempos de desmame mais curtos, menos complicações associadas à VMI e extubações bem-sucedidas.

Como tal e, uma vez que a imobilidade é tida como uma causa determinante no tempo e eficácia do desmame ventilatório (Stiller, 2000; Pinheiro & Christofolletti, 2012), desenvolver ferramentas específicas nesta área de intervenção, como futuro EEER, passou a ser uma prioridade minha durante a aplicação do meu projeto formativo em UCI.

Os trabalhos desenvolvidos por Moodie et al (2011), por Winkelman et al (2012) e por Elkins & Dentice (2015) vieram demonstrar que a implementação precoce de um programa de reabilitação funcional respiratória nos doentes ventilados invasivamente ajuda a diminuir a dependência da ventilação mecânica e o respetivo tempo de

desmame ventilatório, contribuindo assim para a redução efetiva das principais complicações que decorrem do uso desta técnica e para internamentos substancialmente mais curtos. Destas, salientam-se, entre outras, a disfunção dos mecanismos de higiene traqueobrônquica, a diminuição da expansibilidade torácica, a alteração da relação ventilação/perfusão, a lesão mecânica das vias aéreas, o aumento do risco de infecção respiratória e o descondicionamento dos músculos respiratórios (Moodie et al, 2011; Sommers et al, 2015).

Por isso, e à luz da bibliografia consultada (Gosselink et al, 2008; Ambrosino et al, 2012; Pereira et al, 2013), os objetivos específicos do meu programa de reabilitação funcional respiratória no desmame ventilatório passaram sobretudo pela promoção da sincronia e adaptação do doente crítico ao ventilador; melhoria da relação ventilação/perfusão; manutenção da permeabilidade das vias aéreas; mobilização e eliminação de secreções brônquicas; correção de posições viciosas, fortalecimento dos músculos respiratórios.

Neste sentido, o uso combinado de técnicas específicas, cujos resultados já foram demonstrados e explorados anteriormente no presente trabalho, como o ensino e controlo da respiração, exercícios de reeducação respiratória do tipo abdomino-diafragmática e costais (seletivos e globais) com ou sem o uso de ajudas técnicas, a hiperinsuflação manual, a administração de terapêutica broncodilatadora, a drenagem postural, as manobras acessórias, o posicionamento funcional, a alternância de decúbitos, a mobilização passiva e/ou ativa polissegmentar e o próprio levante foram por mim utilizadas durante o processo de desmame ventilatório nos doentes por mim trabalhados.

Até à fase final da extubação o doente crítico experimenta inúmeras alterações do seu estado clínico (MacIntyre, 2004). Existem fatores fisiológicos (estado de consciência; situação cardiovascular; equilíbrio hidroeletrólítico, ácido-base e nutricional, nível de conforto) e emocionais (medo, ansiedade) que podem determinar o sucesso deste processo e o êxito das intervenções supracitadas, pelo que, a avaliação prévia destas condições foi fundamental para o êxito de qualquer programa de reabilitação respiratória e para a escolha individualizada do tipo de intervenções a executar no âmbito do desmame ventilatório.

Como tal, toda e qualquer sessão por mim planeada foi sempre precedida e acompanhada por uma avaliação, onde tive em conta as *guidelines* propostas pela

ERS and ESICM (2009) e pela GSAICM (2015) no âmbito do desmame ventilatório: avaliação do estado de consciência do doente crítico através do uso do *Score* de Glasgow ou da Escala de Ramsay (no caso do doente sedado); avaliação dos parâmetros vitais; avaliação dos parâmetros ventilatórios do doente (modalidade ventilatória, FiO_2 , presença de estímulo respiratório do doente, volume expiratório, pressão inspiratória e expiratória e *peep*); auscultação pulmonar; suporte nutricional; exames complementares de diagnóstico realizados até à data (gasometria arterial, radiografia de tórax, análises clínicas); agentes farmacológicos; avaliação da força muscular através do uso da escala de avaliação de força muscular MRC.

Tais parâmetros permitiram-me igualmente avaliar os níveis de progresso do doente crítico no seu desmame e reajustar diariamente as técnicas utilizadas em função do seu resultado. Estes dados são apresentados no estudo de caso desenvolvido em apêndice V.

Assim, a monitorização das gasometrias arteriais durante cada sessão permitiu avaliar o nível de tolerância ao esforço através da leitura do nível de lactatos. Permitiu também perceber os ganhos ao nível da oxigenação através da leitura da PaO_2/FiO_2 . A interpretação dos parâmetros ventilatórios e dos sinais vitais, como a frequência respiratória e a frequência cardíaca, contribuiu igualmente para determinar a tolerância ao esforço do doente crítico e identificar sinais de fadiga. A avaliação do estado de consciência e da força muscular permitiu a progressão de um tipo de exercícios mais passivos para um esquema de índole mais ativo. A auscultação pulmonar e a interpretação da telerradiografia de tórax permitiram assegurar com maior eficiência na seleção do tipo de técnicas de higiene brônquica ou de mobilização costal a utilizar ou, ainda, a determinar o melhor posicionamento funcional para o doente crítico em causa.

A partir do leque de intervenções supracitado observaram-se processos de desmame ventilatório mais rápidos, mais eficazes, não se tendo verificado nenhum caso clínico relativo a falência respiratória que indicasse qualquer falha ao nível da extubação orotraqueal, traduzida na necessidade de reintubação nas primeiras 48 horas após o dito procedimento (Moraes & Sasaki, 2003). O resultado destas ações de enfermagem de reabilitação, incluindo todo o processo contínuo de avaliação, é demonstrado mais especificamente a partir de um estudo de caso que realizei em estágio e que apresento em apêndice V.

Embora o desmame ventilatório de um doente seja uma prescrição médica, ela é muitas vezes uma decisão baseada nas informações e nos registos da equipa de enfermagem. Neste sentido, Rose et al (2011), numa revisão sistemática da literatura, concluíram que, decisões multidisciplinares relativas a este procedimento demonstram melhores resultados quanto ao sucesso do mesmo. Como tal, nos meus registos de enfermagem não só constaram as técnicas utilizadas, as avaliações realizadas no período pré e pós de cada sessão de reabilitação, como também fatores que são imprescindíveis na ótica de Vaz et al (2011) e da AMIB (2012) para um desmame bem-sucedido, nomeadamente, a capacidade do doente para tossir eficazmente, a permeabilidade do tubo orotraqueal, a evolução ao nível da força muscular e de tolerância ao esforço do doente crítico, bem como o seu nível de participação nas atividades por mim propostas.

Segundo Clini & Ambrosino (2005), a conclusão do programa de reabilitação funcional respiratória instituído durante o processo de desmame ventilatório não deve coincidir com o momento da extubação orotraqueal. Os riscos que envolvem a falência deste processo e as sequelas causadas pela VMI são tais, que os autores sugerem a sua continuidade. Vaz et al (2011) são concordantes com esta ideia. Segundo estes autores, o processo de desmame ventilatório só termina com a alta hospitalar e, assim sendo, a reabilitação do doente crítico após processo de VMI deve perseguir, mesmo que a extubação orotraqueal tenha sido bem-sucedida nas suas primeiras 48 horas.

Seguindo estas recomendações, e dadas as complicações inerentes aos períodos após processos de VMI, a minha intervenção específica no doente crítico após a fase de extubação orotraqueal assentou, sobretudo, na diminuição do trabalho respiratório, na promoção da manutenção e permeabilização das vias aéreas, na reeducação ao esforço, na melhoria da coordenação dos músculos respiratórios e na melhoria da ventilação alveolar.

Assim, e baseando-me nas revisões sistemáticas da literatura realizadas por Schweickert et al (2009), Vaz et al (2011), Ambrosino et al (2012) e pela AMIB (2012) relativas ao período após desmame ventilatório, as intervenções que mais utilizei foram: os posicionamentos de descanso e relaxamento, a reeducação abdomino-diafragmática, o uso da massagem ao nível dos músculos da região cervical e a mobilização da articulação escapulo-umeral, associado ao controlo da respiração no que concerne à redução do trabalho respiratório; a drenagem postural, a técnica de

expiração forçada, o ciclo ativo das técnicas respiratórias, o reforço do ensino da tosse eficaz, tosse dirigida e assistida, o uso de ajudas técnicas como o *acapella*, o *flutter* ou ainda o recurso ao *cough assist*, na manutenção e permeabilização das vias aéreas; o uso de técnicas de ventilação dirigida como a expiração por lábios semicerrados, ventilação segmentar dirigida ou a espirometria de incentivo foram utilizadas com o intuito de controlar o ritmo respiratório, melhorar a coordenação ventilatória e otimizar a oxigenação; o uso de técnicas de recrutamento de volumes como o uso de ventilador volumétrico (através do recurso à ventilação não invasiva) contribuiu igualmente para uma melhoria da ventilação alveolar; numa fase mais tardia do período pós-extubação, o uso da pedaleira, o treino de marcha e o treino de subir e descer escadas com diferentes intensidades na reeducação ao esforço.

Note-se que, a aplicação destas técnicas não ocorreu de forma sequencial como é acima apresentada. O uso das mesmas atendeu às necessidades específicas de cada doente e à sua capacidade de participação nos cuidados prestados, exigindo assim uma avaliação prévia da sua condição e história clínica. Por exemplo, a escolha adequada das técnicas de higiene traqueobrônquica dependeram de fatores como a patologia de base: por exemplo, o enfisema pulmonar é contraindicação absoluta para as técnicas que impliquem aumento súbito da pressão intrapulmonar; por outro lado, nos doentes com patologia respiratória obstrutiva, não é aconselhável o uso da técnica da hiperinsuflação manual, pois a mesma pode potenciar um maior número de ocorrência de episódios de broncospasmo; para além disso, num doente não participativo não é possível utilizar técnicas de modulação do fluxo expiratório (Hoeman, 2000; Vaz et al, 2011).

A minha intervenção junto do doente crítico sujeito a VMI veio uma vez mais reforçar o desenvolvimento de competências específicas do EEER, conforme provam as atividades acima descritas. Para além disso, reforça a importância do seu papel na prevenção das complicações da imobilidade, sobretudo as associadas à VMI, contribuindo para tempos de internamento mais curtos, para um menor número de sequelas a curto e a longo prazo ao nível respiratório no doente crítico e para menores custos para o serviço nacional de saúde.

Contudo, a intervenção do EEER no doente submetido a ventilação mecânica não se resume apenas aos processos de desmame ventilatório.

As atelectasias, descritas como a expansão incompleta de uma porção do pulmão (Campos & Rodríguez, 2014), são uma das complicações mais frequentes no doente crítico ventilado invasivamente (Clini & Ambrosino, 2005). Não existem dados concretos sobre a sua incidência em UCI, contudo, sabe-se que o tratamento inadequado das mesmas pode culminar em situação de morte ou trazer inúmeras sequelas na qualidade de vida deste (Campos & Rodríguez, 2014). Por isso, a sua prevenção ou tratamento quando diagnosticada, devem ser tidos em conta em qualquer programa de reabilitação funcional respiratória, uma vez que, algumas técnicas usadas neste âmbito têm sido comprovadas como eficazes.

Neste sentido, os trabalhos produzidos por Stiller et al, 1996 (citados por Stiller, 2000) e por Clini & Ambrosino (2005) e as recomendações emitidas pela AMIB (2012) mostraram que o uso de manobras como a hiperinsuflação manual, o posicionamento funcional, a alternância de decúbitos, a drenagem postural, as técnicas acessórias, assim como o uso combinado das mesmas são eficazes no tratamento desta situação clínica no doente ventilado invasivamente. A estas, acometem-se o ajuste de parâmetros ventilatórios como o *peep*, o volume corrente e a FiO_2 , ou, em último caso, o recurso a broncofibroscopia, cujos resultados são, de acordo com Clini & Ambrosino (2005), similares a um bom plano de fisioterapia respiratória.

Durante o meu estágio em contexto de cuidados intensivos tive a oportunidade de trabalhar com doentes com atelectasia. Face à eficácia acima descrita, as técnicas que mais utilizei foram, sobretudo, as supracitadas, conseguindo atingir resultados igualmente eficientes, que documento em apêndice VI. Saliento que, para o caso clínico que apresento, não foi realizada nenhuma broncofibroscopia suplementar ao plano de reabilitação que tracei para a resolução desta situação patológica, pelo que, o plano de reabilitação funcional respiratória que tracei evidencia o papel que o EEER pode ter no tratamento da atelectasia.

Esta eficiência foi sendo validada através do uso combinado de gasometrias arteriais, da auscultação pulmonar e da telerradiografia de tórax. Sendo este último considerado o meio complementar de diagnóstico de eleição para o diagnóstico da atelectasia pulmonar, tal como documentam Campos & Rodríguez (2014), a evolução dos resultados obtidos com a minha intervenção são apresentados cronologicamente através das imagens obtidas pelo mesmo (ver apêndice VI).

Ainda neste âmbito, saliento que, pelo destaque que assume no diagnóstico destas situações clínicas, foi necessário, da minha parte, o aprofundamento do estudo e interpretação das telerradiografias de tórax, garantindo, desta forma, o desenvolvimento de competências específicas nesta área de avaliação e de diagnóstico de alterações da capacidade funcional no doente crítico.

A colaboração no tratamento de atelectasias, assim como em outras situações patológicas encontradas nestes ambientes, demonstra que a missão do EEER em UCI não se restringe apenas à área da prevenção, como nos sugere o título do presente relatório de estágio. A mesma tem igualmente uma intervenção decisiva na maximização do potencial de recuperação do doente crítico que lhe está atribuído nas mais variadas situações de cuidados encontradas, como documenta o seu domínio de competências específicas: cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do seu ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados (OE, 2010b).

A instituição de um protocolo de mobilização precoce de atuação no âmbito da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico serviu igualmente para eliminar barreiras existentes relativamente à implementação da atividade física no doente crítico. A literatura tem apelado insistentemente a uma mudança de cultura relativamente à adoção de práticas de mobilização precoce no doente crítico (Truong et al, 2009). Os pressupostos estabelecidos, desde há largos anos, da necessidade de repouso do doente crítico por tempo indeterminado e a restrição de atividade física devem ser alterados (Teasell & Dittmer, 1993; Amidei, 2012; Tsaloglidou et al, 2014; Parry & Puthuchear, 2015). A estes acrescentam-se ainda a priorização de certos cuidados rotineiros e mecanicistas próprios dos ambientes de cuidados intensivos, em detrimento de ações mais pertinentes para a recuperação do doente crítico (Vollman, 2010) e a sua mobilização precoce é uma delas.

Sendo o papel do EEER a promoção de práticas de cuidados inovadoras, baseadas na melhor evidência, à luz do que o documento relativo às suas competências comuns e específicas preconiza (OE, 2010a), e que, por isso, ousam a transformação de paradigmas predefinidos no seu contexto de trabalho, torna-se claro que o trabalho desenvolvido com a aplicação dos ditos programas permitiu demonstrar à restante equipa multidisciplinar que, mobilizar doentes envolvidos em tubos, cateteres ou equipamentos altamente sofisticados contribui para um melhor prognóstico e uma recuperação mais célere da sua situação clínica.

Para além disso, a ideia de que a reabilitação precoce na UCI é um procedimento pouco seguro para o próprio doente crítico, nomeadamente pelas alterações hemodinâmicas que a mesma pode provocar, do risco eminente de se exteriorizarem cateteres ou tubos orotraqueais, tem sido progressivamente contrariada pela literatura recente (Doherty & Steen, 2010; Koo & Fan, 2013). Num estudo prospetivo observacional, Bourdin et al (2010) registaram, em 424 exercícios de reabilitação em UCI, nas quais se incluem treino de mobilizações ativas no leito e no cadeirão e até mesmo o levante, apenas 3% de eventos adversos, a maior partes deles relacionados com fadiga muscular e apenas um relacionado com extubação orotraqueal.

Tais factos permitiram, ao longo do estágio, transmitir a ideia de que é possível reabilitar em cuidados intensivos. O trabalho realizado com doentes que não me estavam atribuídos permitiu operar, junto da equipa multidisciplinar, uma perspetiva de mudança de cultura no âmbito da mobilização precoce do doente crítico, tendo, por isso, assegurado competências ao nível da gestão de cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional (OE, 2010a).

Numa UCI, as interações pessoais entre os profissionais revestem-se de grande importância, uma vez que é preciso saber interagir e aprender com os outros para se conseguir promover a mudança no seio destes ambientes (Fernandes & da Silva, 2010).

Neste contexto, Mestrinho (2000) apela ao desenvolvimento de espaços de discussão e reflexão no seio da equipa interdisciplinar, no sentido de confrontar o desempenho dos enfermeiros perante novas realidades, levando-os a repensar sobre novas abordagens teóricas, práticas e teórico-práticas dos seus cuidados diários.

Valorizar os resultados produzidos no âmbito da reabilitação servindo-me de momentos formais, como a passagem de turno ou das notas de enfermagem, e de momentos informais, como o café do pequeno-almoço, permitiu trabalhar com a restante equipa multidisciplinar a importância de se apostar mais eficazmente na recuperação do doente crítico, através das medidas já enumeradas.

Amidei (2012) salienta o papel transformativo de práticas de cuidados do enfermeiro especialista na mudança de comportamentos nestes serviços. Pereira (2014) salienta o papel deste como consultor de cuidados no seio dos seus pares

generalistas. A acompanhar esta ideia está o role de competências específicas do enfermeiro de reabilitação no que concerne à identificação de necessidades formativas da equipa e por ser um facilitador de aprendizagens da mesma. Benner (2001), no seu modelo de aquisição de competências em enfermagem, destaca a capacidade de influência do enfermeiro perito, tido como o especialista, na remodelação de práticas de qualidade e como elemento de referência junto dos seus pares de intervenção.

É com base nestes pressupostos e na análise realizada neste subcapítulo que penso ter adquirido competências comuns e específicas como enfermeiro especialista no âmbito dos domínios da gestão de cuidados e no cuidar de pessoas com necessidades especiais (OE, 2010a), ao longo do seu ciclo vital, em qualquer contexto de cuidados (OE, 2010b), respetivamente.

1.8. Capacitar o doente crítico com limitações ao nível do autocuidado no regresso a casa.

1.9. Elaborar planos de reabilitação promovendo a maximização das capacidades funcionais do doente crítico sujeito a complicações resultantes da imobilidade.

A crescente evolução tecnológica e dos meios de suporte vital a que se tem assistido nos últimos anos ao nível da medicina tem permitido taxas de sobrevivência mais elevadas no doente crítico (Hill et al, 2016).

No entanto, estudos recentes têm verificado maiores números ao nível de morbilidades aquando a sua alta hospitalar. Ao nível motor os sintomas mais descritos são: cansaço físico extremo, rigidez articular aumentada, incapacidade para se manter de pé, alterações ao nível da marcha, dispneia a mínimos esforços, dificuldade na deglutição, incontinência de esfíncteres, incapacidade para o autocuidado. Por sua vez, ao nível sensorial a bibliografia destaca as alterações na visão ou na acuidade auditiva, a presença de dor e as alterações ao nível da comunicação oral e escrita (Griffiths & Jones, 1999; NICE, 2009).

Tal traduz-se num nível de dependência quase tão elevado como o apresentado durante a sua estadia na UCI, com claras consequências ao nível da sua qualidade de vida, participação social e empregabilidade (Cuthbertson et al, 2010; Alison et al, 2012; Hill et al, 2016). Assim, são reconhecidas as necessidades

contínuas de reabilitação nestes doentes. No entanto, o acesso a programas de reabilitação por doentes que estiveram internados em UCI e que se encontram no domicílio é ainda bastante limitado, concluindo-se que as suas necessidades de saúde ainda são pouco valorizadas pelos sistemas de saúde nacionais (van der Schaff et al, 2009; Deacon, 2012), incluindo Portugal (Vaz et al, 2011).

Pela sua área de competências e de objetivos muito próprios atribuídos às ECCI, abrangidos no Decreto-Lei nº 101/2006, estes doentes deveriam ser continuamente referenciados para as mesmas. Contudo, durante o meu estágio ao nível comunitário, integrado numa destas equipas, apenas um doente com história recente em cuidados intensivos fora proposto para a mesma, o que não deixa de poder demonstrar, ainda que de forma muito simplista, o que acima foi descrito.

O *follow-up* regular destes doentes no período após a sua alta hospitalar faz parte das orientações elaboradas pela NICE (2009). O seu acompanhamento tem sido demonstrado como fulcral no processo de reabilitação dos mesmos. Estudos recentes evidenciam melhores resultados ao nível da perceção de qualidade de vida e de integração social quando estes são acompanhados regularmente por um profissional desta área da saúde (van der Schaff et al, 2009; Connolly et al, 2012). Por isso, segundo este organismo, este deve ser formalizado por alguém com competências na área da reabilitação e cuja intervenção seja sensível às necessidades já identificadas anteriormente (NICE, 2009).

O Conselho de Enfermagem (2009) proclama que a reabilitação, ao nível dos cuidados continuados integrados “enquanto especialidade multidisciplinar, compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas, ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência” (p:24).

Neste sentido, e com a inclusão dos EEER em contextos de cuidados de saúde primários, ficou provado que estes constituem uma verdadeira mais-valia na reintegração social e exercício de cidadania dos seus utentes em ambiente comunitário, nomeadamente através da preservação da capacidade de viver de cada pessoa e de a envolver no seu autocuidado (Faro, 2006).

De acordo com este perfil, o EEER encontra-se assim, apto a poder atuar junto destas populações, pelo que a situação clínica do doente supracitado (com história de

doença atual nos cuidados intensivos) constituiu um dos meus estudos de caso durante o também já referido estágio e que apresento em apêndice VII.

Para o mesmo, foi construído um programa de reabilitação com base nas necessidades detetadas neste doente, obedecendo desta forma às orientações propostas pela NICE (2009) no que concerne à importância de se redigir um plano individualizado, que maximizasse o seu potencial funcional, que atendesse às suas AVD diminuídas e que viabilizasse a sua reintegração na comunidade, dando assim, igual sequência ao plano já iniciado durante o internamento hospitalar. Assim, os principais objetivos deste programa foram o aumento da capacidade cardiorrespiratória, flexibilidade e força muscular e a melhoria do bem-estar psicossocial do doente.

Uma vez que a sua história de doença atual acometia alterações do foro cardíaco, a prescrição e programação do plano de cuidados de reabilitação obedeceu a alguns critérios específicos. Baseado nas recomendações emitidas pela CNDC (2009), relativas aos componentes de um programa de reabilitação cardíaca, foram tidos em conta a frequência, duração e intensidade para cada um dos exercícios realizados. Para além disso, e ainda de acordo com as diretrizes propostas por este grupo de trabalho, foi introduzido no mesmo plano, exercícios ao nível do treino aeróbio e de resistência, sendo que a sua implementação foi precedida de uma fase de aquecimento e finalizado com uma fase de alongamentos (2009).

Assim, o programa de reabilitação acometeu um conjunto de exercícios detalhado, que visou sobretudo o treino de *endurance/aeróbio*, incluindo as modalidades de bicicleta, o treino de marcha, incluindo na rua e com percurso com obstáculos, o treino de subir e descer escadas, incluindo no prédio onde o próprio doente habita, aproveitando, desta forma, todas as potencialidades do ambiente domiciliário e social que o rodeia. Este incluiu ainda um treino de resistência, através da mobilização articular polissegmentar ativa-assistida e ativa-resistida com a introdução de pesos, realizada de forma faseada e gradual, consoante o nível de tolerância do doente, validado através do uso da escala de Borg, dos seus sinais vitais e do reconhecimento de sintomas cardíacos específicos como o angor. Foi ainda implementado um conjunto de exercícios ao nível da cinesiterapia respiratória, como as técnicas de reeducação diafragmática e costal, com recurso a halteres ou a um bastão.

Neste programa foi ainda incluído um plano que abrangueu a capacitação do doente para as suas AVD afetadas, prática que a bibliografia tem descrito como a mais contributiva para a integração social destes doentes (Griffiths & Jones, 1999; van der Schaff et al, 2009; Connolly et al, 2012) e algo que é contemplado como uma competência específica do EEER, nomeadamente no domínio: maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (OE, 2010b). Destas, destaco, seguindo as orientações da linguagem CIPE (2001) neste âmbito, o treino regular do vestir/despir, a higiene pessoal a partir do treino do fazer a barba e pentear-se, a alimentação com a definição de um plano nutricional atendendo às suas necessidades específicas, a locomoção com o treino de marcha e de subir e descer escadas com o recurso a algumas ajudas técnicas, a transferência através do treino de equilíbrio com exercícios de correção postural, com e sem espelho, o exercício do “avião”, o exercício de inclinação lateral e de flexão do tronco sentado no sofá e o controlo da eliminação vesical, com o registo dos débitos urinários diários e do número de micções diárias e a programação de alguns exercícios de Kegel.

Contudo, ao fim de um mês de aplicação deste plano, não se registaram ganhos significativos ao nível da força muscular, tolerância ao esforço e nível de independência nas respetivas AVD, percecionado pelos resultados obtidos através da aplicação da escala de avaliação de força muscular da MRC e da Escala de Borg, pela interpretação do Índice de Barthel, pela validação do teste de seis minutos de marcha e até pela perceção da qualidade de vida, citada pelo próprio doente. Note-se que a seleção destas escalas de avaliação teve por base uma revisão da literatura, realizada por Aitken & Marshall (2015), onde abordam as formas de avaliação de resultados mais utilizadas em programas de reabilitação nos doentes pós situação de doença crítica.

No campo da investigação, a realização de estudos que demonstrem a eficiência destes planos nos doentes sobreviventes a internamento em UCI, ainda é escassa (Herridge, 2011). E, nos já produzidos têm demonstrado benefícios contraditórios com este modelo de intervenção, pelo menos a curto e a médio prazo.

Por exemplo, o estudo randomizado controlado produzido por Elliott et al (2011) com base na aplicação de um programa de reabilitação domiciliária, três vezes por semana, cuja intervenção incidiu no treino de força e de *endurance*, durante oito semanas não demonstrou melhorias significativas na respetiva performance física,

quando comparados os resultados a partir do teste de seis minutos de marcha, 26 semanas após alta hospitalar. Por outro lado, o estudo randomizado não controlado realizado por McWilliams et al (2009, citado por Deacon, 2012) com oito doentes, demonstrou uma melhoria na performance ao nível do teste de seis minutos de marcha, tendo por base um plano de treino de *endurance* muscular e respiratório, aplicado duas vezes por semana no ambiente domiciliário dos mesmos. Desta forma, tais resultados permitem explicar os obtidos pela minha intervenção.

Hopkins et al, já em 2005, (citado por van der Schaff, 2009) consideram que os pobres efeitos da aplicação de um plano de exercícios nestes doentes resultam, sobretudo, porque o mesmo, de forma recorrente, não integra o impacto dos sintomas psicológicos que afetam o doente que tenha experimentado um internamento em cuidado intensivos, assim como, a gestão de expectativas que este apresenta sobre o seu processo de recuperação e respetivos objetivos.

Assim, a evidência científica revela que o ensino e treino contínuo, dirigido para as AVD, e a definição de expectativas comuns ao nível da recuperação do doente possibilitam a obtenção de maiores ganhos na reabilitação após o internamento em UCI, conduzindo à maximização da capacidade funcional (Berney et al, 2012; Hill et al, 2016).

Também a NICE (2009) propõe a inclusão de um guia informativo com as perspetivas e objetivos do programa de reabilitação a curto e a médio prazo, que contribua para a prevenção de processos de ansiedade, de depressão ou de *stress* pós-traumático, secundários a situações de doença crítica, e um plano extra que contemple exercícios que o doente possa realizar em casa de forma autónoma ou com o apoio dos seus cuidadores.

Foi com base nestes pressupostos que reelaborei o meu plano de intervenção neste estudo de caso. Ao plano de exercícios traçado foi acrescentado um pequeno esquema de exercícios a realizar em casa, tais como, o treino de bicicleta, o treino de marcha e o treino de equilíbrio estático e dinâmico. Por outro lado, seguindo as orientações propostas por Griffiths & Jones (1999), em cada sessão de reabilitação foram reavaliadas metas temporais quanto à sua recuperação funcional, como forma de gestão das suas reais expectativas quanto à evolução da mesma. Concomitantemente, foram ainda discutidos, regularmente, os potenciais obstáculos a esta mesma recuperação e analisados os progressos obtidos. Por último, incentivou-

se o doente e cuidador a registarem, semanalmente, os progressos obtidos através da redação de um diário clínico.

A focalização do meu plano de cuidados no plano de vida individual deste doente, elevando os seus níveis de motivação, permitiu alcançar outros resultados, próximos daqueles obtidos na revisão integrada de Connolly et al (2012). Neste trabalho, os autores concluíram existirem resultados promissores na recuperação destes doentes quando, no seu plano de intervenção, foram incluídos simultaneamente fatores motivacionais específicos de reabilitação. Dos mesmos, destacam-se a partilha de objetivos e de expectativas através da redação de um diário clínico, onde é documentada toda a evolução da sua recuperação e valorizados todos os obstáculos que já foram ultrapassados desde o início da sua situação de doença crítica.

Esta última intervenção, defendida por vários autores que avaliaram o impacto do *stress* pós-traumático do internamento em UCI na recuperação do doente crítico, tem mostrado ser amplamente eficaz na prevenção dos efeitos delatores do mesmo, facilitando o processo de reabilitação destes doentes (Akerman et al, 2010, citado por Jones, 2014), algo verificado no meu estudo de caso.

A concretização deste estudo de caso demonstrou ser possível atingir os objetivos ao nível da recuperação da capacidade funcional e da prevenção dos efeitos delatores da síndrome de *stress* pós-traumático de um internamento em contexto de cuidados intensivos através de um programa de reabilitação, dos esforços conjuntos entre o EEER e o próprio doente. Para este último, que necessita de cuidados domiciliários deste âmbito, o objetivo é restaurar os seus níveis de funcionalidade e independência. De igual modo, ao facilitar e perceber o seu processo de sofrimento, o enfermeiro pode lidar com os sentimentos de perda, a ansiedade e a depressão por que estes doentes tendem a passar. O doente é encorajado a mostrar e a utilizar todas as suas capacidades, a envolver-se nas AVD e a ter orgulho nele próprio e nos resultados que atingiu.

Com os cuidados apropriados e o desenvolvimento de um plano de ensino individualizado ao doente que esteve internado em UCI, no seu domicílio, evitou-se que as incapacidades se transformassem em obstáculos. O ensino e treino de estratégias adaptativas para o autocuidado influencia a sua performance, permitindo progredir de um estado de dependência para outro de independência (Lommi et al,

2015). Torna-se, assim, essencial o empenho e o conhecimento dos cuidados prestados pelo enfermeiro especialista para o tratamento eficaz de todos os doentes a receber serviços domiciliários de reabilitação.

Tal foi verificado após a aplicação de planos de cuidados nos restantes doentes atribuídos à ECCI. De facto, apesar do meu projeto formativo ser aplicado na sua génese inicial à prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, ao nível comunitário este foi reajustado pela carência de doentes a este nível, como já foi referido anteriormente.

Na ótica do RCN (2007), todos os doentes que recebem cuidados de enfermagem no domicílio, pelo seu grau de dependência, têm um risco aumentado de padecerem de complicações da imobilidade, pelo que a intervenção proposta no meu projeto também faz sentido nestes. Como tal, o mesmo foi ajustado e implementado noutros doentes, mesmo sem histórico em cuidados intensivos, conforme comprova o estudo de caso que realizei neste âmbito e que apresento em apêndice VIII. Esta adaptação permitiu também a aquisição de competências específicas para a capacitação do doente sujeito a imobilidade para o seu autocuidado, promovendo a adequação de meios e recursos para ganhos ao nível da sua autonomia em termos da concretização das suas AVD, conforme os domínios capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania e maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa, designados no regulamento que rege as atividades do EEER (OE, 2010b).

No processo de reabilitação após situação de doença crítica, de forma a promover a autonomia e independência no autocuidado, o enfermeiro integra também a preparação para a sua reintegração na comunidade (Jones, 2014). Desta forma, surge a necessidade de identificar o papel do familiar cuidador e os problemas que uma situação pós doença crítica pode provocar no seio da respetiva família.

O familiar cuidador é aquele que colabora no apoio das AVD do doente dependente no seu domicílio, contribuindo para que este possa viver com a maior dignidade possível (Figueiredo, 2007).

Numa sociedade cada vez mais envelhecida e, por isso, mais suscetível à dependência (Szczepanska-Gieracha et al, 2015), muitos dos familiares cuidadores que encontrei também têm uma idade avançada, vulgo acima dos 65 anos de idade, e, por vezes, também apresentam carências ao nível do seu estado geral de saúde.

Na sua larga maioria, eram pessoas desprovidas de qualquer formação na área da saúde e que, de um momento para o outro, viram-se obrigadas a assumir um novo papel na família, um papel desconhecido para o qual não estavam preparados. E, neste sentido, Rosa (2012) refere que estas pessoas tornam-se mais vulneráveis a situação de doença, merecendo, como tal, uma vigilância apertada da parte da equipa de enfermagem.

Face ao exposto, a atenção particular ao familiar cuidador de pessoas dependentes no domicílio tornou-se para mim, num verdadeiro desafio enquanto futuro enfermeiro especialista.

As necessidades que emergem do familiar cuidador estão relacionadas fundamentalmente com: o grau de dependência do familiar a cuidar (sobrecarga física); o nível de recuperação que este pode alcançar; a estabilidade do estado de saúde do próprio cuidador; a existência de uma rede de apoio de outros familiares para divisão de tarefas; a utilização de uma rede externa de lazer que afaste o cuidador do isolamento social; a proximidade e a facilidade no acesso aos serviços de saúde e apoio social, assim como a capacidade económica do agregado familiar (Rice, 2004; van Beusekom et al, 2016).

Carvalhido & Pontes (2009) referem na conclusão do seu estudo, que a família e/ou as famílias têm uma opinião positiva sobre a reabilitação domiciliária, afirmando que esta facilitou uma vida melhor ao familiar doente e estes intervenientes ficaram com a vida mais simplificada, verificando-se que a liberdade das pessoas aumentou, as preocupações diminuíram e o trabalho que tinham com o familiar doente também diminuiu.

Para além disso, alguns estudos têm demonstrado os benefícios da intervenção do enfermeiro de reabilitação no domicílio. A citar: menos reinternamentos hospitalares, menos institucionalizações em lares, menor número de infeções, aumento do conforto e bem-estar do doente dependente (Gomes, 2008).

Por isso, nesta etapa do processo de reabilitação o enfermeiro valoriza o ensino de estratégias psicossociais e de *coping*, a adaptação da pessoa pós situação de doença crítica aos cuidadores e vice-versa, facilitando assim o retorno à comunidade e o restabelecimento de um novo equilíbrio de papéis, mantendo elevados níveis de perceção de qualidade de vida (van der Schaaf et al, 2009; van Beusekom et al, 2016).

Neste âmbito, e seguindo as orientações de Griffiths & Jones (1999) e da NICE (2009) sobre as mesmas, as intervenções que mais utilizei ao longo do meu estágio foram o diagnóstico precoce de situações suscetíveis de sobrecarga do cuidador; a redefinição diária e partilhada com o cuidador familiar, ao longo das sessões de reabilitação, das metas a alcançar ao nível da recuperação funcional do doente com dependência; o ensino e demonstração ao cuidador familiar de intervenções que permitissem uma maior eficiência nos cuidados prestados ao seu ente querido, promovendo, desta forma, uma maior satisfação na realização das mesmas; fomentar o desenvolvimento de uma relação terapêutica que privilegiasse as necessidades individuais do familiar cuidador, procurando conjuntamente dar resposta aos problemas por ele levantados; o agendamento das tarefas e dos cuidados a prestar ao seu ente querido.

Face aos potenciais problemas de saúde, identificados na bibliografia, os cuidadores familiares assumem-se também como alvo fundamental de intervenção da enfermagem de reabilitação após situação de doença crítica, através da educação para a saúde e do treino para aquisição de habilidades com o intuito de melhorar a perceção de qualidade de vida através da promoção da independência funcional do familiar e da prevenção de reinternamentos (Rice, 2004; NICE, 2009), sendo que a intervenção do EEER junto dos familiares cuidadores torna-se essencial para a promoção do desempenho eficaz do seu papel.

O desempenho das ECCI depende da continuidade, coordenação e da inter-relação entre a equipa de saúde, constituída maioritariamente por enfermeiros de reabilitação, o doente dependente e a respetiva família/cuidador. O seu sucesso é atingindo quando estes últimos demonstram, de forma autónoma, serem capazes de garantir o seu autocuidado nas AVD afetadas (Duarte, 2014). E, neste contexto, a minha experiência pessoal em estágio demonstrou esta realidade.

O papel de gestor de caso tem sido definido pela bibliografia como um modelo de prestação de cuidados de saúde de qualidade que visa fundamentalmente a melhoria da qualidade de vida dos respetivos doentes (Stanhope & Lancaster, 1999) e muito utilizado sobretudo ao nível da comunidade (Rice, 2004). Sendo um processo sistemático de avaliação, planeamento, coordenação de serviços, encaminhamento e monitorização de situações de doença aguda, pretende-se que o mesmo assegure uma resposta adequada e eficiente às múltiplas necessidades e potencialidades

detetadas no doente cuidado e respetivo meio envolvente, tornando-o o mais autónomo possível (Rice, 2004).

A literatura observa ainda que a gestão de caso pode ser desempenhada por qualquer membro da equipa, desde que este demonstre capacidades técnico-científicas e relacionais para tais funções. Como tal, e em concordância com o Regulamento de Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (OE, 2010a), o EEER está apto a desempenhar este tipo de funções.

Os princípios conceptuais atrás expostos, não deixam dúvidas que a gestão de caso é implementada com o intuito de promover uma rede completa e integrada de serviços, destinada a um grupo de beneficiários pré-definido, que no contexto onde estive inserido e dada a problemática levantada no meu projeto formativo, contemplou necessariamente o doente com dependência e com necessidades de reabilitação, a sua família e/ou pessoa significativa no seu domicílio.

A apresentação de casos clínicos integrados na ECCI e que envolveram o papel da família no doente alvo de cuidados foram discutidos em reuniões quinzenais dentro da equipa multidisciplinar para que todas as especialidades envolvidas pudessem dar o seu contributo profissional na resolução dos mesmos. Esta atividade permitiu-me desenvolver estratégias e identificar recursos dentro da comunidade local, aumentar a qualidade de oferta de cuidados, que pudessem dar respostas mais efetivas e personalizadas às necessidades da mesma, permitindo uma melhor reintegração na vida social, quer da família cuidadora, quer do próprio doente cuidado.

As estratégias acima enunciadas passaram sobretudo pela oferta de apoio domiciliário em AVD como a higiene pessoal ou a alimentação, a eliminação de barreiras arquitetónicas no próprio domicílio e/ou a disponibilização de ajudas técnicas. Tais, contribuíram não só para uma melhor reintegração social do doente com dependência, como também para a diminuição da sobrecarga de trabalho do familiar cuidador prevenindo, desta forma, situações de *stress* já abordadas anteriormente.

Na definição e aplicação destas estratégias, o meu papel não se restringiu apenas à participação nas reuniões de equipa. Assim, a avaliação e definição das suas necessidades individuais e necessidades familiares, o ensino sobre a utilização das ajudas técnicas, o ensino a outros agentes de saúde intervenientes nos cuidados diretos ao binómio doente dependente/cuidador, entre outras, foram algumas das

intervenções por mim realizadas nestes processos. Para além disso, destaco as visitas domiciliárias conjuntas, realizadas com outros parceiros da equipa multidisciplinar que contribuíram para, *in loco*, uma mais eficiente identificação das necessidades de cada doente e uma resposta mais célere e mais adequada às mesmas. A eficiência e a celeridade nas respostas às necessidades do doente cuidado são, segundo Stanhope & Lancaster (1999), dois dos pilares centrais para a concertação deste modelo de gestão de cuidados.

Desta forma, pude assumir não só o papel de prestador de cuidados direto, como também e de forma simultânea, o de gestor de caso, algo que é compreendido como sendo uma competência comum do enfermeiro especialista (OE, 2010a) no âmbito da definição das competências deste profissional de saúde e que serve de sustentação às suas funções no âmbito da RNCCI (DL nº 101/2006, 2006).

O trabalho realizado com os doentes e cuidadores foi registado em notas de enfermagem, para o que o mesmo pudesse ser acedido, quer pelos meus pares, quer pela restante equipa de cuidados, permitindo a sua continuidade e a avaliação dos resultados das minhas intervenções, algo que é preconizado no REPE (1996). Para além disso, se como enfermeiros queremos que a nossa atividade profissional não seja meramente empírica, é necessário que justifiquemos todos os nossos atos que se prendem diretamente com a pessoa, só possível, de acordo com Simões & Simões (2007), através do registo sistemático das decisões e apreciações fundamentadas num modelo de cuidados de enfermagem sólido e credível.

Neste sentido, Costa (1995) salienta que a utilização de registos contribui para o planeamento, aplicação e avaliação dos cuidados prestados, tornando-os individualizados, contínuos e progressivos. Por outro lado, reforça a autonomia e a responsabilidade do enfermeiro, contribuindo para a segurança, qualidade e satisfação, quer de quem presta cuidados como de quem os recebe.

Sendo estas notas de enfermagem redigidas num programa próprio e exclusivo da RNCCI, as mesmas são também convertidas em indicadores de qualidade para a prática dos enfermeiros da Rede, previamente definidos pela mesma.

É importante referir que a visibilidade social do exercício profissional dos enfermeiros, e para efeitos de inclusão dessa informação nas tomadas de posição em saúde, só é viável através da produção de indicadores que são gerados a partir da informação documentada pelos mesmos ao nível da prestação de cuidados de

enfermagem (Simões & Simões, 2007). Para além disso, segundo Hesbeen (2001) estes indicadores também viabilizam a avaliação da qualidade das intervenções autónomas desta profissão, certificando a sua efetividade.

A gestão dos cuidados de enfermagem de reabilitação, a capacidade de envolver a equipa multidisciplinar, os seus pares e a família cuidadora para a tomada de decisão relativa a cuidados de qualidade que busquem o bem-estar do doente cuidado são algumas das competências comuns atribuídas ao enfermeiro especialista no âmbito do documento relativo às mesmas (OE, 2010a). Assim, foi possível dar resposta aos domínios comuns de intervenção do enfermeiro especialista, nomeadamente: cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro, segundo o indicador promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo; gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional, nomeadamente no que respeita à unidade de competência otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão (OE, 2010a).

1.10. Otimizar cuidados e recursos para responder às necessidades específicas da pessoa idosa, com vista à sua promoção de saúde, participação social e exercício da cidadania, prevenindo complicações da imobilidade.

O envelhecimento é um processo irreversível que afeta de modo progressivo os vários órgãos e sistemas, verificando-se um declínio quase linear de todas as funções a partir da terceira década de vida (Baganha, 2007).

É atualmente aceite que a atividade física regular e adequada à capacidade do idoso contraria o efeito do envelhecimento, quer a nível físico, quer a nível psíquico, sendo o aparelho cardiovascular, respiratório, músculo-esquelético e neurológico, os mais beneficiados (Chou et al, 2012).

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal, produzido pelos músculos esqueléticos, que resulte em gasto energético maior que os níveis de repouso, enquanto o exercício físico compreende a realização de atividade física de uma forma regular e prolongada no tempo, com o objetivo específico de melhorar a aptidão física e a saúde (ASCM, 2014).

A integração dos idosos numa sessão de atividade física pode ser uma tarefa complexa e difícil. Muitos são os motivos pelos quais este grupo populacional tende a

não aderir à mesma (ENAAPA, 2014). Saliente-se a motivação; a ausência de informação; as condições do espaço onde se realiza a atividade; o nível de dependência funcional pré-existente; a condição física; o profissional de saúde que conduz a atividade; a influência dos pares e/ou da família; o sedentarismo (ACSM, 2009; ENAAPA, 2014; Lopes et al, 2016). Por esse motivo, é necessário ter um cuidado e uma atenção especiais na criação e no apoio à motivação das pessoas de idade mais avançada a manterem-se fisicamente ativas, em especial se não estiverem habituadas (DGS, 2011; ENAAPA, 2014).

Como tal, a integração de vários elementos na programação de uma sessão de atividade física torna-se essencial. A atividade em grupo pode, segundo as recomendações da ACSM (2014), facilitar processos de sociabilização entre os seus praticantes, contribuindo para um nível maior de motivação para a prática de exercício físico entre os idosos e a respetiva integração dos mesmos no seu dia-a-dia.

Ainda referente à motivação deste grupo populacional para a prática de exercício, a ENAAPA (2014) recomenda, entre outras: a integração de exercícios que se relacionem com as AVD dos idosos; a implementação de um treino adaptado às suas limitações funcionais; o uso de uma linguagem apropriada às suas idades (evitando a habitual infantilização do discurso); um profissional de saúde qualificado na área e que se reporte com um discurso motivacional, virado para a promoção da saúde e que seja continuamente elogiador dos progressos e objetivos atingidos pelos idosos.

Não existe muita bibliografia que ajude a contextualizar o EEER na área da programação de sessões de atividade física. Contudo, este, pelas suas competências técnicas e motivacionais e pela capacidade de intervir ao longo de todo o ciclo vital da pessoa (OE, 2010b), pode assumir um papel de destaque na programação das mesmas.

Para além disso, destacam-se os conhecimentos já desenvolvidos na área da enfermagem de reabilitação no âmbito da promoção da saúde que, aliás, estão incutidos no documento relativo às competências específicas desta área do saber, e que são um claro contributo para o planeamento, implementação e avaliação de ações junto da pessoa em envelhecimento (IDEM, 2010b).

Como tal, a minha colaboração no âmbito do projeto, planeado e implementado pela ECCL, em colaboração com vários parceiros institucionais da sua área geográfica

de intervenção, cujo objetivo principal assentou na promoção de estilos de vida saudáveis no idoso, fez todo o sentido. Tal, tornou-se mais relevante sabendo que a promoção de saúde do idoso é um dos eixos de intervenção do programa Envelhecer com Saúde, desenvolvido pela DGS (2011) no âmbito do Programa Nacional de Saúde 2012-2016 e cujas metas principais são o envolvimento dos idosos em práticas de vida não sedentárias e a evicção do isolamento social.

Sendo o EEER um agente promotor de políticas de saúde e sendo o seu dever contribuir para a implementação das mesmas, conforme consagrado no REPE (1996), o meu ímpeto de participar na referida iniciativa foi mais exacerbado.

O meu contributo assentou no planeamento de uma pequena sessão de atividade física para o idoso, e que apresento em apêndice IX, com o intuito de promover hábitos de vida saudáveis, de os capacitar para os desafios constantes do envelhecimento e como forma de promover processos de socialização e integração na comunidade.

Esta foi concebida tendo por base as principais alterações fisiológicas decorrentes nesta fase do ciclo vital e um conjunto de intervenções específicas que permitissem contribuir para o bem-estar e o conforto do idoso.

Apesar de a mesma não ter sido aplicada, *à posteriori*, pelo apertado agendamento de outras atividades, creio que o desenho do plano de atividade física, devidamente estruturado e suportado pela melhor evidência científica, se ajusta ao desenvolvimento de competências no âmbito da maximização do potencial funcional do idoso, da sua integração na vida social/comunidade, na implementação de políticas de saúde do plano nacional com vista à promoção de saúde, assim como ao nível do desenho, estruturação, monitorização e aplicação de programas de treino de *endurance* cardio-motor, integradas no regulamento de competências comuns e específicas do enfermeiro especialista (OE, 2010b).

Assim sendo, creio ter dado resposta ao domínio de competências específicas do EEER maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (IDEM, 2010b).

2. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Num processo de aprendizagem como este torna-se imprescindível realizar uma avaliação de todo o estágio, centrada na forma como os objetivos previamente planeados no âmbito do projeto formativo foram ou não alcançados.

Neste sentido, o capítulo que se apresenta é o resultado deste trajeto académico que se iniciou com o desenho do projeto formativo, A Prevenção das Complicações da Imobilidade no Doente Crítico: o Papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, e que culminou com a sua implementação em contexto de prática real de cuidados.

Durante a sua aplicação, alguns desafios foram impostos, o que salienta que este percurso teve obstáculos complexos. Contudo, a implementação e concretização deste trouxe igualmente contributos importantes para a minha prática individual de cuidados e para a da enfermagem de reabilitação e que passo seguidamente a analisar.

Existe algum consenso entre os académicos que a autonomia, como o direito ao controlo do seu próprio trabalho e da liberdade para tomar decisões no trabalho, é a marca de uma profissão (Abreu, 2001). E a enfermagem de reabilitação não foge à regra.

Assim sendo, o reconhecimento da importância que a produção de conhecimento científico próprio tem para esta disciplina é, hoje em dia, unânime dentro desta comunidade profissional. Tal, não se refere apenas no que se concerne às finalidades legais e éticas quando é necessário tomar decisões clínicas, mas também no momento de optar quanto à continuidade dos cuidados, quanto à qualidade dos mesmos, quanto à formação, à gestão, à investigação, e quando é necessário assumir uma posição política (Vieira, 2008).

A enfermagem de reabilitação constitui-se atualmente numa área do saber útil à sociedade, utilidade esta traduzida essencialmente pelo desenvolvimento de um conjunto de atividades que são essenciais à vida dessa sociedade, mas ainda não reconhecidas totalmente como fazendo parte de um campo autónomo de saber e de intervenção. Por isto, impõe-se que ao “fazer perguntas sobre a realidade óbvia, (...) se pressuponha que o estudioso esteja interessado em olhar além das metas de ações humanas comumente aceites ou oficialmente definidas (Berger, 2002, citado por Amendoeira, 2009:3).

Passando para uma leitura dos resultados obtidos com a aplicação teórica e prática do projeto formativo e da análise destes, realizada no capítulo anterior do presente trabalho, posso retirar os principais contributos que o mesmo, na minha perspetiva, trouxe para a enfermagem nesta área de especialização e para o desenvolvimento e maturação das minhas competências, como futuro EEER, seguindo as linhas orientadoras definidas pela OE (2010b) neste âmbito, nomeadamente:

- A prática dos enfermeiros de reabilitação é um contributo significativo para potenciar a autonomia/independência do doente crítico;
- Ao refletir sobre as perceções, representações, conhecimentos, modelos de ação e julgamentos, o EEER é levado a encontrar novos significados que conduzem a mudanças na sua prática diária, capaz de influenciar positivamente os seus pares e a equipa multidisciplinar onde está envolvido. Este é, por isso, um verdadeiro impulsionador de práticas de enfermagem avançada;
- A perícia do enfermeiro de reabilitação é utilizada como veículo de mudança ao nível da recuperação do doente crítico, nomeadamente na prevenção das complicações por processos de imobilidade em contexto de cuidados intensivos, procurando soluções para este problema de saúde complexo, através do desenvolvimento do conhecimento em enfermagem;
- A aquisição de competências técnico-científicas, relacionais e de responsabilidade, na perspetiva do EEER, consolida-se na obtenção de um conjunto de conhecimentos baseados na evidência científica e na concretização de cuidados especializados adequados às necessidades do doente crítico e também da sua família;
- É importante a diferenciação dos seus conhecimentos e atributos técnicos, que ajudam na definição de programas de reabilitação adequados à especificidade de cada doente crítico. Este equaciona a adequabilidade de estratégias, na promoção do autocuidado e autocontrolo, numa lógica de cuidados centrados na pessoa em situação de doença crítica e respetiva família, tal como comprovado com as demais situações de cuidados encontradas neste tipo de ambientes e documentadas, quer no meu projeto formativo, quer no meu portefólio de atividades;
- Apesar do meu projeto formativo estar direcionado para a prevenção da doença e suas complicações, este, pela sua área de abrangência, contribuiu igualmente para

o desenvolvimento de saberes, próprios da enfermagem de reabilitação, ao nível da promoção de saúde no doente crítico;

- Emerge também dos resultados do meu projeto formativo, a necessidade de monitorizar os cuidados na vertente estrutura, processo e resultados. No âmbito dos resultados, a monitorização do programa de reabilitação aplicado ao doente crítico através de instrumentos fiáveis, como o uso de escalas de avaliação e dos registos de enfermagem, foram estratégias que podem ser incorporadas futuramente na minha prática clínica diária, pois as mesmas mostraram contributos precisos para uma prática baseada na evidência científica e para a construção da identidade profissional e social da enfermagem de reabilitação;

- É incontestável que a avaliação dos cuidados de enfermagem de reabilitação é uma forma de garantir a sua qualidade, permitindo corrigir problemas encontrados. Esta avaliação foi possível através da pesquisa, da indagação e da investigação, fornecendo contributos que me permitiram reconhecer e valorizar os cuidados prestados. Tal foi obtido com a implementação deste projeto formativo valorizando o papel do EEER em contexto de cuidados intensivos na persecução e garantia de cuidados de excelência;

- Os resultados da pesquisa bibliográfica que desenvolvi também enfocam a intervenção dos enfermeiros de reabilitação na comunidade. Neste contexto, o doente sujeito a imobilidade e família são integrados no processo de reabilitação, onde a negociação dos cuidados e a partilha de responsabilidades se tornam realidades emergentes, com resultados positivos na sua integração social e exercício da sua cidadania;

- A continuidade de cuidados é referenciada como relevante ao favorecer ganhos em saúde e é demonstrado interesse em envolver o doente e a respetiva família. Neste âmbito existe um potencial de ação para a enfermagem de reabilitação que, contudo, à luz da bibliografia recente e consumada pela minha experiência durante o estágio na ECCI, carece de uma melhor descrição sobre o papel da mesma relativamente à preparação da alta do doente crítico. Contudo, a implementação do meu projeto formativo demonstra esse potencial de ação nesta área de intervenção devendo, por isso, ser um tema a explorar em trabalhos próximos;

- A consumação do meu projeto formativo identificou igualmente vários aspetos alterados na condição de saúde do doente sujeito a imobilidade no domicílio, o que

evidencia a necessidade crescente de mais enfermeiros especializados nesta área de ação também na comunidade.

Tal como foi referido no início do presente capítulo, vários desafios foram surgindo com a implementação do projeto formativo. A indagação dos mesmos trouxe mais-valias para o treino e desenvolvimento de competências específicas enquanto futuro enfermeiro especialista. Por isso, a sua análise, que passo a explorar, torna-se igualmente essencial para a avaliação deste percurso académico.

O contexto de trabalho tem sido indubitavelmente considerado pela literatura recente, um local privilegiado para a assimilação e acomodação dos novos conteúdos teóricos. Contudo, a aplicação do meu projeto formativo nas mais variadas situações de cuidados reais veio comprovar que ainda existem vários obstáculos que tornam esta relação, por vezes, pouco harmoniosa, o que constituiu um claro entrave à sua operacionalização.

As rotinas diárias, as normas ou os cuidados instrumentalizados são características muito próprias dos ambientes de cuidados intensivos. Introduzir um programa de reabilitação, que não consta nos hábitos diários da enfermagem e restante equipa multidisciplinar no serviço onde estagiei, não foi uma tarefa fácil, especialmente quando os doentes por mim cuidados não me estavam diretamente atribuídos. De facto, só se poder mobilizar um doente crítico após o cumprimento das ditas rotinas obrigatórias, fez com que, nem sempre pudesse levar avante e, de forma gradual, o algoritmo de mobilização precoce a que me propusera no meu projeto formativo. Por isso, considero que as rotinas institucionalizadas do meu local de estágio foram, por vezes, uma condicionante integral à aplicação prática e desenvolvimento do meu projeto formativo.

Outra dificuldade encontrada prendeu-se com o acompanhamento regular do doente crítico por mim cuidado. De facto, nem sempre foi possível fazer um acompanhamento contínuo do doente crítico por mim cuidado, no âmbito da enfermagem de reabilitação, nomeadamente no período desde a sua admissão até à data da sua transferência para uma outra unidade de cuidados. Como tal, nem sempre foi possível avaliar os resultados das intervenções por mim implementadas ou dar continuidade ao programa de reabilitação inicialmente planeado, dando sequência ao algoritmo de mobilização precoce proposto pela bibliografia atual.

Por outro lado, os turnos realizados durante a noite também não permitiram a melhor a gestão dos cuidados de reabilitação a prestar, uma vez que, a obrigação de respeitar o período de repouso do doente crítico, de forma a não descondicionar o seu ciclo circadiano, não possibilitaram a total concretização das sessões por mim planeadas.

A mobilização precoce do doente crítico é um tipo de intervenção que gera ainda alguma controvérsia nas UCI (Gosselink et al, 2008). Para além disso, sendo a enfermagem uma profissão onde, como refere Collière (1999), os “cuidados de enfermagem são influenciados pelo conjunto de crenças e de valores herdados e veiculados no seio do grupo profissional, bem como pelos outros grupos que participam na acção dos cuidados” (p.278) parece-me natural que a conceção de mobilizar doentes críticos ainda não se enquadre nas rotinas destes ambientes.

Como tal, não estranhei que a execução do meu projeto formativo gerasse, na sua fase inicial de implementação e no âmbito do estágio em UCI, alguma discussão junto da equipa multidisciplinar, configurando, desta forma, um desafio complexo.

Para a sua resolução, fometei junto dos meus pares alguns espaços de discussão, sobretudo informais, que pudessem gerar momentos de reflexão e de análise relativamente à importância da mobilização precoce do doente crítico. Para além disso, saliento a pesquisa contínua da melhor evidência científica como suporte estrutural dos meus planos de reabilitação e a apresentação dos meus resultados sob a forma de registos de enfermagem específicos.

Face ao exposto, parece-me que o meu projeto formativo teve o pendor de suscitar uma reflexão crítica ao nível de algumas políticas de serviço, nomeadamente no que concerne à mobilização precoce do doente crítico e, neste sentido, potenciar práticas de cuidados inovadoras, procurando a excelência das mesmas, tal como preconizado no regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista (OE, 2010a).

Sendo um objetivo comum do EEER e do Plano Nacional de Saúde 2012-2016 a promoção do autocuidado nos doentes com dependência, atendidos no seu domicílio, a execução do respetivo projeto formativo, apesar da sua especificidade, virada para o doente crítico, fez todo o sentido, conferindo-lhe uma maior amplitude.

Assim, acredito que o desenvolvimento de um portefólio de atividades, sobretudo a apresentação de estudos de caso e de reflexões escritas, nomeadamente

na abordagem do EEER noutras situações de cuidados, para além da centrada na problemática das complicações da imobilidade no doente crítico, veio demonstrar a versatilidade deste projeto formativo.

Por outro lado, queria realçar os escassos recursos existentes ao nível da investigação produzidos pelo enfermeiro de reabilitação sobre a temática proposta no mesmo. Na ausência destes foi necessário recorrer a conhecimentos já produzidos por outras áreas médicas que sustentassem as melhores intervenções usadas na prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico.

Para Abreu (2001) este tem sido o caminho escolhido por muitos enfermeiros para documentarem as suas intervenções, tornando-se, por isso, pouco claro quais são as fronteiras do conhecimento da enfermagem em relação às outras profissões da área da saúde. Como tal, esta ausência de estudos publicados sobre a atuação do EEER relativamente a esta problemática constituiu numa dificuldade major em termos do constructo teórico do respetivo projeto formativo e da defesa dos cuidados que o suportam.

Como tal, serão necessários estudos adicionais, realizados por EEER, que melhor definam os seus grupos alvo de intervenção, que estabeleçam critérios para o início do programa de reabilitação, quer quanto à sua periodicidade e duração, quer quanto às diferentes técnicas a aplicar, no âmbito da mobilização precoce do doente crítico.

Para além disso, seria interessante identificar o papel do EEER, a exercer funções em UCI, no acompanhamento do doente crítico em ambiente de ambulatório. Esta proposta surge pela existência de alguma bibliografia (NICE, 2009) que defende a criação de consultas de follow-up para o doente crítico. Segundo a mesma, estas podem ser um importante contributo para uma recuperação mais célere deste e os enfermeiros podem ser os profissionais de primeira linha no seu atendimento e acompanhamento.

Ao nível da comunidade, seria igualmente interessante, face às consequências que a imobilidade traz a longo prazo, perceber como é que os enfermeiros de reabilitação podem colaborar com estes doentes e respetivos cuidadores, nomeadamente no período após a alta hospitalar, para uma redução significativa do impacto que a doença crítica traz aos seus cuidadores/familiares, sobretudo no seu ambiente domiciliário.

Concentrando-me ainda no processo de implementação e execução do meu projeto formativo, rapidamente perceciono que o cuidado de reabilitação, prestado em cuidados intensivos, pode, na sua componente mais técnica, ser confundido com o cuidado biomédico. Contudo, e após uma reflexão sobre o tema, rapidamente identifiquei no enfermeiro desta área de ação, que os seus cuidados são mais que um conjunto de ferramentas instrumentais, são práticas que englobam o projeto de vida do outro, com um sentido muito próprio, o da atenção especial que tem por base as características e necessidades individuais de quem é cuidado. Como tal, procurei incorporar nos meus planos de cuidados esta filosofia de cuidados, assegurando-me que esta seria sempre a força motriz das minhas intervenções, mesmo naquelas, cuja vertente é invariavelmente mais tecnicista.

Para Paiva e Silva (2007) esta procura incessante de cuidados de enfermagem de excelência são características de um enfermeiro de práticas avançadas, muito próprias de quem exerce funções como enfermeiro especialista. Ainda segundo este autor, são estas particularidades que fazem deste um elemento chave no sucesso das relações terapêuticas com os doentes.

É neste sentido que o EEER, independentemente do contexto de cuidados em que está inserido, ajuda, ensina, instrói, treina, orienta, informa, avalia e referencia, constituindo um recurso na promoção do autocuidado do doente sujeito a imobilidade, seja na fase crítica da sua doença, seja na fase de recuperação da mesma. Tais competências tornam-no ainda elemento de referência no seio dos seus pares, bem como junto da equipa multidisciplinar onde está inserido.

É com este nível de desenvolvimento profissional, fruto dos obstáculos encontrados e ultrapassados, das aprendizagens acima descritas e com a aquisição e assimilação de um conjunto de competências específicas na área da enfermagem de reabilitação, que penso ter terminado o estágio nos contextos propostos no âmbito do desenho, implementação e consumação do meu projeto formativo em contexto de práticas de cuidados reais.

Assim, acredito estar mais próximo do grande objetivo proposto com a aplicação deste projeto: a obtenção do título académico de mestre e a obtenção do título de EEER.

A implementação do mesmo, em contexto de saúde comunitária, permitiu-me o contacto com novas realidades de cuidados. A perceção de que a família/cuidador

principal é um elemento integrante dos mesmos, o conhecimento pleno do funcionamento e respetivo potencial das ECCI lideradas pelo enfermeiro de reabilitação potenciou, assim, a aquisição e o desenvolvimento complexo de competências como futuro enfermeiro especialista na área da gestão, educação, comunicação e treino de AVD.

Para além disso, permitiu-me um melhor conhecimento da rede social (recursos da comunidade) existente que pode dar suporte ao doente com dependência no seu domicílio, o que, na minha perspetiva, melhora consideravelmente a oferta de cuidados de reabilitação ao mesmo e respetivos cuidadores.

Por outro lado, mostrou-me o papel que o EEER pode ter no âmbito da criação e desenvolvimento de políticas locais, no que concerne à melhoria de acessibilidades para estes doentes/cuidadores, e nas políticas nacionais, nomeadamente ao nível do compromisso que este tem estabelecido com a RNCCI.

A formação é, segundo Dias (2004), um processo de transformação individual que envolve a dimensão do saber (conhecimentos), do saber-fazer (capacidades), do saber-ser (atitudes e comportamentos) e do saber-aprender (evolução das situações e a permanente atualização e adaptação que estas exigem). Para Mestrinho (2000), todos estes saberes são cruciais para que haja da parte do formando um saber-transformar, ou seja, uma interação entre estes saberes e uma adaptação aos contextos de trabalho.

Neste sentido, a aplicação do meu projeto formativo em contexto real de prática de cuidados tornou-se fundamental na consolidação das minhas aprendizagens no âmbito da disciplina de enfermagem de reabilitação. Tal, só foi possível pela diversidade de experiências clínicas que os próprios estágios por onde passei foram oferecendo.

Destes conhecimentos, destaco não só a aplicação prática das mais variadas técnicas de reabilitação funcional respiratória e motora ou a definição, estratificação e concretização de planos individualizados e personalizados de reabilitação, tendo sempre por base o processo de enfermagem (colheita de dados, diagnóstico de enfermagem, planeamento e execução de intervenções de enfermagem e avaliação dos resultados das mesmas) e como modelo teórico a Teoria do Défice do Autocuidado de Dorothea Orem, como também o desenvolvimento de novas estratégias de cuidados em função do contexto encontrado, das mais variadas

situações clínicas e tendo em conta a presença de múltiplas variáveis que podem influenciar o doente crítico, como o meio ambiente, a família, fatores sociais, políticos, económicos, culturais, acessibilidades, entre outros.

Assim, a interação destes saberes com a evolução social, a atualização de conhecimentos e a adaptação às novas exigências das situações de trabalho, levaram-me ao desenvolvimento e integração de novas competências específicas (o tal saber transformar) nesta área de intervenção.

Neste contexto, destaco a maturação e a organização de novos conhecimentos e a procura incessante de bibliografia recente que suporte a minha capacidade de tomada de decisão e, desta forma, que sustente a minha autonomia profissional para poder deliberar e ajuizar sobre os cuidados de reabilitação a prestar em função da situação clínica do doente (crítico) e de todas as condicionantes que o levaram ou que o mantêm em situação de dependência, nomeadamente por imobilidade, em qualquer ambiente de cuidados.

Quando me propus à especialização em enfermagem de reabilitação, candidatei-me igualmente, segundo o Modelo de Aquisição de Competências em Enfermagem proposto por Benner (2001), à obtenção de um conjunto de saberes que, no âmbito do meu desenvolvimento profissional, me permitissem alcançar o nível de perito nesta área de intervenção. Com o desenho de um portefólio de atividades em contexto clínico, sob a orientação e supervisão de enfermeiras peritas, o caminho para este grau de competências tornou-se mais linear.

Neste sentido e, de acordo com as suas avaliações, sinto-me capaz de ir para além daquilo que são as prescrições médicas de cuidados, sinto-me capaz de tomar a iniciativa perante novas situações de cuidados, mesmo nas mais adversas, sinto-me capaz de promover novas práticas de cuidados, tanto junto dos meus pares, como da minha equipa multidisciplinar, sinto-me capaz de produzir conhecimento novo relativamente à área da enfermagem de reabilitação.

Desta forma, posso concluir que me sinto preparado para, com as competências adquiridas, poder dinamizar novos projetos de cuidados de enfermagem de reabilitação no meu dia-a-dia, no meu local de trabalho, de poder ser um elemento de referência junto da minha equipa de cuidados na promoção de cuidados de enfermagem de maior qualidade e baseados na melhor evidência científica produzida, procurando incessantemente a excelência dos mesmos.

CONCLUSÃO E TRABALHO FUTURO

Identificar o papel do EEER na prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, através da implementação de um projeto formativo em contextos de saúde diversos, foi o meu mote para a aquisição e desenvolvimento de competências no âmbito desta área específica do saber.

O período de estágio, como etapa da formação prática do estudante de enfermagem, permitiu-me a vivência de vários contextos de cuidados, levando-me a mobilizar e a questionar os conhecimentos que fundamentam as minhas práticas de cuidados diária e, assim desenvolver o meu processo de construção e acomodação de competências na área da reabilitação.

Chegado ao final deste processo de aprendizagem, devo referir que o estágio constituiu um importante veículo para a implementação do meu projeto formativo. Tanto ao nível hospitalar, como ao nível comunitário, tornou-se claro que a dinâmica de práticas que procurei introduzir, como futuro EEER, não se configurou apenas nos cuidados diretos ao doente crítico, família e comunidade. Esta também integrou uma capacidade autêntica de transformar e de motivar melhores práticas clínicas nos respetivos ambientes de cuidados. Estes cuidados, descritos e documentados no seu regulamento de competências específicas (OE, 2010b), são garantia de práticas de enfermagem de qualidade e de excelência, cujo alcance só é conseguido quando confrontados com situações de prática real.

Assim como o estágio, também o uso de um portefólio de atividades, como estratégia para a aquisição de competências neste campo de especialidade, abriu-me caminho para a descoberta de um novo eu, enquanto enfermeiro generalista, e apontou-me novos trilhos para o meu desenvolvimento profissional com o alcance de chegar ao nível de perito, enquanto futuro enfermeiro especialista. Tal, culminou no cumprimento escrupuloso dos objetivos a que me propus aquando do desenho do meu projeto formativo.

A partir destes factos posso concluir que as metas pré-definidas durante a conceção deste foram alcançadas, tendo as atividades propostas para a sua concretização, no âmbito dos dois estágios desenvolvidos, sido fundamentais para o atingimento das mesmas. Contudo, considero que este não foi um percurso formativo fácil e livre de obstáculos.

Escrever sobre como agimos e porque assim o fizemos, não é um exercício simples e, por isso, necessita de treino, tanto mais quando é pedido que nos centremos no nosso próprio desempenho, identificando fatores de desenvolvimento ou de constrangimento para a aquisição das competências esperadas. A redação de um portefólio de atividades, suportado por uma prática reflexiva, como veículo para a aquisição e desenvolvimento de competências ao nível de EEER não foi, por isso, uma tarefa fácil. Contudo, a partir de uma extensa análise já realizada no presente relatório, rapidamente perceciono e identifico pontos que demonstram a sua eficácia para a assimilação e acomodação destas mesmas competências.

Assim, e tendo em conta que as capacidades de análise, reflexão e inovação são apontadas como essenciais para o enfermeiro especialista complementar a sua atividade profissional, tornou-se para mim claro que, o uso deste modelo formativo não só contribuiu para a aquisição de competências específicas como futuro enfermeiro especialista, como, num futuro próximo, será transversal à minha prática de cuidados diária. Desta forma, creio que o uso deste modelo formativo contribuirá, pelas suas características muito próprias, para a melhoria contínua da minha prestação de cuidados enquanto perito na área da enfermagem de reabilitação e enquanto elemento de referência junto dos meus pares e da equipa multidisciplinar onde estou integrado.

Trabalhar a prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico tornou-se num desafio aliciante. Uma vez que exerço funções numa UCI, cuja estadia média dos doentes ronda os 30 dias de internamento, estando os mesmos sujeitos a um tempo médio de 15 dias de VMI, desenvolver competências específicas no âmbito desta problemática satisfaz na sua totalidade as necessidades de cuidados que encontro e que sinto diariamente no meu contexto de trabalho. Como tal, pelos resultados obtidos, a aplicação deste projeto formativo no meu dia-a-dia é uma garantia absoluta.

A sua implementação no meu ambiente de cuidados trará novos desafios, alguns deles semelhantes aos encontrados durante a sua aplicação em estágio, nomeadamente na sua vertente hospitalar e já abordados anteriormente. Falo, como é óbvio, na cultura da integração da mobilização precoce no doente crítico. Contudo, as competências obtidas durante este percurso académico e a própria experiência adquirida com a aplicação do meu projeto formativo promoverão seguramente a

inclusão de estratégias que facilitem a integração de novas práticas de cuidados junto da minha equipa multidisciplinar. Destaco, a título de exemplo, a abertura de espaços de reflexão e de discussão no seio da mesma, que possibilitem repensar novas abordagens teóricas, práticas e teóricas-práticas, aproveitando sobretudo as potencialidades dos momentos de formação formal ou informal.

Para além disso, espero que a integração do meu projeto formativo nas minhas práticas diárias seja uma forma de incentivar os meus pares, sobretudo os enfermeiros especialistas, a procurar dinamizar o papel do enfermeiro de reabilitação junto do doente crítico e, com isto, justificar e documentar, perante os gestores e administradores hospitalares, as mais-valias que este pode representar ao nível económico, da satisfação dos doentes/família, da qualidade dos cuidados e da própria gestão dos cuidados de enfermagem.

O desenvolvimento de conhecimentos e estratégias na área da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico permitirá igualmente que me torne um elemento de referência junto da equipa multidisciplinar onde estou inserido, sobretudo junto dos meus pares, os enfermeiros principiantes, os principiantes avançados e os competentes (Benner, 2001). A meta a atingir será o papel de consultor em termos das melhores práticas para melhor responder a esta problemática, contribuindo, de igual maneira, para a implementação de novos processos formativos no meu serviço.

Com as competências desenvolvidas nesta área pretendo, desta forma, assumir o papel de supervisor de práticas de enfermagem avançada como delegado no documento relativo às competências comuns do enfermeiro especialista (OE, 2010a).

Face à escassez de estudos no âmbito da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico, tão documentado pela bibliografia pesquisada, perspetivo que a aplicação deste projeto formativo poderá fomentar na minha pessoa, como futuro enfermeiro especialista, e até mesmo na minha equipa, o desejo intrínseco de desenvolver práticas investigativas neste âmbito. Com as mesmas, irei procurar não só identificar as intervenções mais eficazes na resolução desta problemática, como delinear o conjunto de intervenções que o EEER pode oferecer para a solução da mesma, reforçando assim a sua área de conhecimento e promovendo a sua autonomia e identidade como disciplina única e útil à sociedade.

Para Hesbeen (2001), o enfermeiro especialista deve estar apto ou adaptar-se a qualquer ambiente de cuidados, independentemente da sua experiência profissional. A aplicação deste projeto formativo em ambiente comunitário tornou-se, na sua fase inicial de construção, num potencial obstáculo à sua concretização dada a especificidade da problemática em estudo. Contudo, a sua reestruturação e consequente adaptação ao contexto domiciliário dos doentes da ECCI demonstrou não ser só uma mais-valia para o enriquecimento deste percurso académico, como uma forma de me pôr à prova num contexto real de cuidados para mim totalmente desconhecido.

O sucesso desta experiência, a notar pela avaliação da satisfação dos doentes/família e pelo meu desempenho nas atividades concretizadas (de acordo com a avaliação formativa das enfermeiras orientadoras), fez-me sentir um enfermeiro mais completo e mais competente, capaz de dar resposta num qualquer contexto de trabalho, tornando-se num contributo para a minha autoestima e autoconfiança enquanto futuro enfermeiro especialista. Tal, vai de encontro com o que Serrano et al (2011) afirmam ser condição imperativa para o enfermeiro ter sempre um desempenho seguro e de qualidade, o de adaptar as suas habilidades, conhecimentos, atitudes e julgamentos individuais às situações de cuidados reais com que se debate no seu dia-a-dia.

Para além disso, o trabalho desenvolvido neste contexto de cuidados e apresentado, *à posteriori*, no II Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação, constituiu um contributo para o meu desenvolvimento profissional, servindo como incentivo à apresentação e discussão pública de outros trabalhos nesta área de intervenção, dando assim visibilidade aos resultados que obtenho com a minha prestação de cuidados.

De acordo com os níveis de competências definidos pelo Modelo de Aquisição de Competências aplicado à Enfermagem, elaborado por Benner (2001), a concretização deste projeto formativo e das respetivas atividades propostas, tanto ao nível hospitalar, como ao nível comunitário, permitiu-me atingir o nível de perito. E de que maneira?

Segundo o Modelo supracitado, o desenvolvimento de um cuidar mais humano, menos técnico, mais autêntico, garante o cumprimento das premissas subjacentes a este nível de competências, nomeadamente: a de que a atuação do enfermeiro está

orientada para o todo do doente, e não apenas à sua doença ou a um conjunto de sintomas; a busca incessante pela melhor evidência científica que justifique as minhas intervenções no diagnóstico, planeamento e avaliação das complicações da imobilidade no doente crítico, permitiu, à luz da teoria da autora, uma elevada capacidade para a identificação e descrição dos incidentes críticos que surgem no decurso da sua prática clínica e um importante contributo no avanço de novos estudos de novos domínios de conhecimentos; por último, o uso de uma prática reflexiva como modelo de formação para a aquisição de competências como EEER, contribuiu para atingir o nível de perito, uma vez que, segundo Benner (2001), é com base na reflexão sobre situações reais de cuidados que o enfermeiro perito fundamenta e concetualiza as suas intervenções, tornando-se este, assim, responsável pelo próprio desenvolvimento e crescimento profissional.

Atendendo à estruturação do saber e do desenvolvimento de competências que demonstrei ao longo do presente relatório de estágio, tenho o sentimento de ter desenvolvido um trabalho que foi de encontro à plenitude dos objetivos definidos no projeto formativo inicial, bem como das atividades a eles interligados, permitindo que a sua operacionalização acontecesse de forma efetiva ao longo dos estágios realizados.

Ao avaliar os resultados produzidos através da análise e discussão das atividades decorridas no âmbito da prevenção das complicações da imobilidade no doente crítico e dos documentos relativos ao Regulamento de Competências Comuns e Específicas do Enfermeiro, penso ter reunido, com sucesso, os pressupostos regulados pela OE, no que concerne à obtenção do título de EEER e, como tal, ter alcançado o grande objetivo proposto para este relatório de estágio.

Apesar de acreditar ter atingido simultaneamente o nível de enfermeiro especialista e o de enfermeiro perito, o caminho que me guia para o meu desenvolvimento profissional não termina com o culminar deste relatório de estágio. Não esqueço, tal como apresentado na introdução do presente trabalho, que a sociedade, fruto das contantes evoluções tecnológicas, dos novos conhecimentos na ciência médica, das contínuas alterações económicas, demográficas, políticas, vai exigindo continuamente dos enfermeiros melhores cuidados e práticas mais atualizadas. Como tal, cabe-me a mim procurar novos desafios, entre os quais, questionar as novas práticas adquiridas com a conclusão do 6º CMER.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, W. C. (2001). *Identidade, formação e trabalho – Das culturas locais às estratégias identitárias dos enfermeiros*. Lisboa: Formasau – Formação e Saúde.
- Adler, J. & Malone, D. (março de 2012). Early Mobilization in the Intensive Care Unit: A Systematic Review. *Cardiopulmonary Physical Therapy Journal*, 23 (1), 5-13. DOI: 10.1016/j.iccn.2014.10.006.
- Aitken, L. M. & Marshall, A. P. (fevereiro de 2015). Monitoring and optimising outcomes of survivors of critical illness. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31 (1), 1-9.
- Alarcão, I. (maio de 2001). Formação Reflexiva. *Revista Referência*, 6, 53-59.
- Alison, J. A.; Kenny, P.; King, M. T. & McKinley, S. (dezembro de 2012). Repeatability of the Six-Minute Walk Test and Relation to Physical Function in Survivors of a Critical Illness. *Physical Therapy*, 92 (12), 1556-1563.
- Ambrosino, N.; Venturelli, E.; Vaghegini, G. & Clini, E. (fevereiro de 2012). Rehabilitation, weaning and physical therapy strategies in Chronic Critically Ill Patient. *European Respiratory Journal*, 39 (2), 487-492.
- Amendoeira, J. (1º semestre de 2009). Ensino de Enfermagem: Perspetivas de Desenvolvimento. *Pensar em Enfermagem*, 13 (1), 2-12.
- American College of Sports Medicine. (2009). *Resistance training and the older adult*. Michigan: American College of Sports Medicine.
- American College of Sports Medicine. (2014). *Guidelines for exercise testing and prescription (9ª Edição)*. Baltimore: American College of Sports Medicine.
- Amidei, C. (abril de 2012). Mobilization in critical care: a concept analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28 (2), 73-81. DOI: 10.1016/j.iccn.2011.12.006.
- Apóstolo, J. (maio de 2001). Portfolio de Evidências de Aprendizagem como Instrumento de Inovação Pedagógica no Ensino Clínico de Enfermagem. *Revista Referência*, 6, 15-27.
- Araújo, F.; Ribeiro, J. L. P.; Oliveira, A. & Pinto, C. (julho/dezembro de 2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25 (2), 59-66.
- Associação de Medicina Intensiva Brasileira (2012). Fisioterapia em pacientes críticos adultos: recomendações do Departamento de Fisioterapia da Associação de Medicina Intensiva Brasileira. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 24 (1), 6-22.

- Azevedo, P. M. D. S. & Gomes, B. P. (abril-junho de 2015). Efeitos da mobilização precoce na reabilitação funcional em doentes críticos: uma revisão sistemática. *Revista de Enfermagem Referência*, série IV (5), 129-138.
- Baganha, M. F. (2007). Mecanismos de defesa do aparelho respiratório no contexto geriátrico. In M. F. Baganha (editor). *Envelhecimento e pulmão* (pp.5 – 14). Coimbra: Centro de Pneumologia da Universidade de Coimbra.
- Baker, C. & Mansfield, L. (2008). Physical rehabilitation following critical illness. *The Intensive Care Society*, 9 (2), 166-169.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Coimbra: Quarteto.
- Berney, S.; Haines, K.; Skinner, E. H. & Denehy, L. (dezembro de 2012). Safety and feasibility of an exercise prescription approach to rehabilitation across the continuum of care for survivors of critical illness. *Physical Therapy*, 92 (12), 1524-1535. DOI: 10.2522/ptj.20110406.
- Bissett, B. M.; Leditschke, A.; Neeman, T.; Boots, R. & Paratz, J. (2016). Inspiratory muscle training to enhance recovery from mechanical ventilation: a randomised trial. *Thorax*, 71, 812-819. DOI: 10.1136/thoraxjnl-2016-208279.
- Bourdin, G.; Barbier, J.; Burle, J. F.; Durante, G.; Passant, S.; Vincent, B. ... Guérin, C. (abril de 2010). The feasibility of early physical activity in intensive care unit patients: a prospective observational one-center study. *Respiratory Care*, 55 (4), 400-407.
- Caldwell, L. & Grobbel, C. C. (setembro-dezembro de 2013). The Importance of Reflective Practice in Nursing. *International Journal of Caring Sciences*, 6 (3), 319-326.
- Campos, A. C. & Rodríguez, M. M. (2014). Manifestaciones radiográficas de las atelectasias pulmonares lobares en la radiografía de tórax y su correlación con la tomografía computarizada. *Radiologia*, 56 (3), 257-267.
- Campos, M. (2013). Cuidar e animar, reabilitando, animação sociocultural da pessoa hospitalizada em processo de reabilitação. In M. G. Mestrinho & L. Antunes (Coords). *A investigação nos contextos de trabalho: desafios da experiência – um sentido para a reabilitação* (pp.17 – 26). Loures: Lusociência.
- Carvalho, R. (2003). *Parcerias na formação, papel dos orientadores clínicos: perspectivas dos actores*. Loures: Lusociência.

- Carvalhido, T. & Pontes, M. (2009). Reabilitação domiciliária em pessoas que sofreram um acidente vascular cerebral. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*, 6, 140-150.
- Castro-Avila, A. C.; Serón, P.; Fan, E.; Gaete, M. & Mickan, S. (julho de 2015). Effect of Early Rehabilitation during Intensive Care Unit Stay on Functional Status: Systematic Review and Meta-Analysis. *Intensive Care Medicine*, 40, 370-379. DOI: 10.1371/journal.pone.0130722.
- Castro, C.; Botelho, M. A. R. & Vilelas, J. (2011). A experiência vivida da pessoa doente internada numa UCI: revisão sistemática da literatura. *Pensar em Enfermagem*, 15 (2), 41-59.
- Chalifour, J. (2008). *A intervenção terapêutica: os fundamentos existencial-humanista da relação de ajuda*. Loures: Lusodidacta.
- Chang, A. M.; Gardner, G. E.; Duffield, C. & Ramis, M. (setembro de 2011). Advanced practice nursing role development: factor analysis of a modified role delineation tool. *Journal of Advanced Nursing*, 1-11.
- Christensen, M. (março-abril de 2009). Advancing practice in critical care: a model of knowledge integration. *Nursing in critical care*, 14 (2), 86-94. DOI: 10.1111/j.1478-5153.2008.00318.x.
- Chou, C.; Hwang, C. & Wu, Y. (fevereiro de 2012). Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 93 (2), 237-244. DOI:10.1016/j.apmr.2011.08.042.
- Clark, D. E.; Lowman, J. D.; Griffin, R. L.; Matthews, H. M. & Reiff, D. A. (fevereiro de 2013). Effectiveness of an Early Mobilization Protocol in a Trauma and Burns Intensive Care Unit: a Retrospective Cohort Study. *Physical Therapy*, 93 (2), 186-196.
- Clini, E. & Ambrosino, N. (setembro de 2005). Early physiotherapy in the respiratory intensive care unit. *Respiratory Medicine*, 99 (9), 1096-1104. DOI: 10.1016/j.rmed.2005.02.024.
- Coelho, M. F. (2000). O que é ser enfermeiro para um grupo de estudantes finalistas do curso superior de enfermagem. In Associação Portuguesa de Enfermeiros (Editor). *Formação em enfermagem: docentes investigam* (pp.215 – 272). Lisboa: Associação Portuguesa de Enfermeiros.

- Collière, M. (1999). *Promover a vida: da prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem*. Lisboa: Lidel.
- Connolly, B.; Denehy, L.; Brett, S.; Elliott, D. & Hart, N. (2012). Exercise rehabilitation following hospital discharge in survivors of critical illness: an integrative review. *Critical Care*, 16 (3), 1-10. **DOI:** 10.1186/CC11219.
- Conselho de enfermagem. (1996). Regulamento do exercício profissional dos enfermeiros. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Conselho de Enfermagem (2009). *Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados – Referencial do Enfermeiro*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Conselho Internacional de Enfermeiras (2001). *Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem CIPE/ICNP – Versão β 2*. Lisboa: Associação Portuguesa de Enfermeiros.
- Coordenação Nacional para as Doenças Cardiovasculares. (2009). *Reabilitação Cardíaca: Realidade Nacional e Recomendações Clínicas*. Lisboa: Alto Comissariado da Saúde.
- Cordeiro, M. C. O. & Menoita, E. C. P. C. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória – conceitos, princípios e técnicas*. Loures: Lusociência.
- Costa, M. A. N. (outubro-dezembro de 1995). Formação, práticas dos enfermeiros: percursos interactivos. *Enfermagem*, 6, 6-16.
- Cruz, M. R. & Zamora, V. E. C. (2013). Polineuromiopia do doente crítico: uma revisão da literatura. *Revista HUPE*, 12 (3), 118-129.
- Cuthbertson, B. H.; Rougton, S.; Jenkinson, D.; MacLennan, G. & Vale, L. (2010). Quality of life in the five years after intensive care: a cohort study. *Critical Care*, 14 (1), 1-12. **DOI:** 10.1186/cc8848.
- Deacon, K. S. (abril de 2012). Re-building life after ICU: a qualitative study of the patients' perspective. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28 (2), 114-122. **DOI:** 10.1016/j.iccn.2011.11.008.
- Decreto-lei nº101/2006. (2006). Criação da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. Diário da República I Série A, Nº 109. (06/10/2006) 3856-3865.
- de Jonghe, B.; Cook, D. & Sharshar, T.; Lefaucheur, J.P.; Carlet, J. & Outin, H. (dezembro de 1998). Acquired neuromuscular disorders in critically ill patients: a systematic review. *Intensive Care Medicine*, 24 (12), 1242-1250.

- Denehy, L.; Skinner, E. H.; Edbrooke, L.; Haines, K.; Warrillow, S.; Hawthorne, G. ... Berney, S. (2013). Exercise rehabilitation for patients with critical illness: a randomized controlled trial with 12 months of follow-up. *Critical Care*, 17 (4), 1-12. **DOI:** 10.1186/cc12835.
- Dias, J. M. (2004). *Formadores: que desempenho?*. Loures: Lusociência.
- Direção Geral da Saúde. (2011). *Plano Nacional de Saúde 2012-2016*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Doherty, N. & Steen, C. D. (dezembro de 2010). Critical illness polyneuromyopathy (CIPNM); rehabilitation during critical illness. Therapeutic options in nursing to promote recovery: a review of the literature. *Intensive Critical Care Nursing*, 26 (6), 353-362. **DOI:** 10.1016/j.iccn.2010.08.008.
- Duarte, A. J. A. (2014). *Rede nacional de cuidados continuados integrados do Algarve: perspetiva dos familiares, utentes e profissionais de saúde*. (Dissertação de Doutoramento não publicada). Universidade do Algarve: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais.
- Elliott, D.; McKinley, S.; Alison, J.; Aitken, L. M.; King, M.; Leslie, G. D. ... Burmeister, E. (2011). Health-related quality of life and physical recovery after a critical illness: a multi-centre randomised controlled trial of a home-based physical rehabilitation program. *Critical Care*, 15 (3), 1-10. **DOI:** 10.1186/cc10265.
- Elkins, M. & Dentice, R. (julho de 2015). Inspiratory muscle training facilitates weaning from mechanical ventilation among patients in the intensive care unit: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 61 (3), 125-134. **DOI:** 10.1016/j.jphys.2015.05.016.
- Engel, H. J.; Needham, D. M.; Morris, P. E. & Gropper, M. A. (setembro de 2013). ICU early mobilization: from recommendation to implementation at three medical centers. *Critical Care Medicine*, 41 (9), 69-80. **DOI:** 10.1097/CCM.0b013e3182a240d5.
- European Network for Action on Ageing and Physical Activity. (2014). *Curriculum EUNAAPA*. Bruxelas: European Network for Action on Ageing and Physical Activity.
- Faro, A. C. M. (2006). Enfermagem em reabilitação ampliando os horizontes legitimando o saber. *Revista Escola Enfermagem USP*, 40 (1), 128-133.

- Fernandes, M. J. C. & da Silva, A. L. (2010). Significados do cuidado de enfermagem à pessoa idosa. In A. L. da Silva & L. H. T. Gonçalves (Coords). *Cuidado à pessoa idosa: estudos no contexto luso-brasileiro* (pp.49 – 110). Porto Alegre: Editora Sulina.
- Figueiredo, D. (2007). *Cuidados familiares ao idoso dependente*. Lisboa: Climepsi editores.
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência.
- Gomes, B. P. (2008). *Enfermagem de reabilitação: um contributo para a satisfação do utente*. (Dissertação de Doutoramento em Ciências de Enfermagem). Universidade do Porto: Instituto de Ciências Abel Salazar.
- Gosselink, R.; Bott, J.; Johnson, M.; Dean, E.; Nava, S.; Norrenberg, M. ... Vincent, J. L. (julho de 2008). Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on Physiotherapy for Critically Ill Patients. *Intensive Care Medicine*, 34 (7), 1188-1199. **DOI:** 10.1007/s00134-008-1026-7.
- Griffiths, R. D. & Jones, C. (agosto de 1999). ABC of intensive care: Recovery from intensive care. *BMJ*, 319, 427-429.
- Griffiths, R. D.; Palmer, T. E.; Helliwell, T. P. M. & MacMillan, R. R. (setembro-outubro de 1995). Effect of passive stretching on the wasting of muscle in the critically ill. *Nutrition*, 11 (5), 428-432.
- Griffiths, J.; Hatch, R. A.; Bishop, J.; Morgan, K.; Jenkinson, C.; Cuthbertson, B. H. & Brett, S. J. (maio de 2013). An exploration of social and economic outcome associated health-related quality of life after critical illness in general intensive care unit survivors: a 12-month follow-up study. *Critical Care*, 17 (3), 1-12. **DOI:** 10.1186/cc12745.
- Hanekom, S.; Gosselink, R.; Dean, E.; van Aswegen, H.; Roos, R.; Ambrosino, N. & Louw, Q. (setembro de 2011). The development of a clinical management algorithm for early physical activity and mobilization of critically ill patients: synthesis of evidence and expert opinion and its translation into practice. *Clinical Rehabilitation*, 25 (9), 771-781. **DOI:** 10.1177/0269215510397677.
- Herridge, M. S. (2011). The challenge of designing a post-critical illness rehabilitation intervention. *Critical Care*, 15 (1002), 1-3. **DOI:** 10.1186/cc10362.

- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em enfermagem: pensamento e acção na perspectiva do cuidar*. Loures: Lusociência.
- Hesbeen, W. (2003). *A reabilitação – criar novos caminhos*. Loures: Lusociência.
- Hill, A. D.; Fowler, R. A.; Pinto, R.; Herridge, M. S.; Cuthbertson, B. H. & Scales, D. C. (2016). Long-term outcomes and healthcare utilization following critical illness – a population-based study. *Critical Care*, 20 (76), 1-10. **DOI:** 10.1186/s13054-016-1248-y.
- Hodgson, C. L.; Berney, S.; Harrold, M.; Saxena, M. & Bellomo, R. (fevereiro de 2013). Clinical review: Early patient mobilization in the ICU. *Critical Care*, 17 (1), 1-7. **DOI:** 10.1186/cc11820.
- Hodgson, C. L.; Stiller, K.; Needham; D. M.; Tipping, C. J.; Harrold; M.; Baldwin, C. E. ... Webb, S. A. (2014). Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *Critical Care*, 18 (658), 1-9. **DOI:** 10.1186/s13054-014-0658-y.
- Hoeman, S. P. (2000). *Enfermagem de reabilitação – aplicação e processo (2ªEdição)*. Loures: Lusociência.
- Jones, C. (outubro de 2014). Recovery post ICU. *Intensive and Critical Care Nursing*, 30 (5), 239-245.
- Koo, K. K. Y. & Fan, E. (maio de 2013). ICU-Acquired Weakness and Early Rehabilitation in the Critically Ill. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 20 (5), 223-231.
- Lach, H. L.; Lorenz, R. A. & L'Ecuyer, K. M. (março de 2014). Aging Muscles and Joints Mobilization. *Critical Care Nursing Clinical*, 26 (1), 105-113.
- Lipshutz, A. K. M.; Engel, H.; Thornton, K. & Gropper, M. A. (janeiro de 2012). Early Mobilization in the Intensive Care Unit: Evidence and Implementation. *Evidence Based Management*, 1 (3), 10-16. **DOI:** 10.1177/1944454611434930.
- Lommi, M.; Matarese, M.; Alvaro, R.; Piredda, M. & de Marinis, M. G. (dezembro de 2015). The experiences of self-care in community-dwelling older people: a meta-synthesis. *International Journal of Nursing Studies*, 52 (12), 1854-1867. **DOI:** 10.1016/j.ijnurstu.2015.06.012.

- Lopes, M. A.; Krug, R. R.; Bonetti, A. & Mazoc, G. Z. (2016). Barreiras que influenciaram a não adoção da prática de atividade física pelas idosas longevas. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 38 (1), 76-83.
- MacIntyre, N. R. (julho de 2004). Evidence-Based Ventilator Weaning and Discontinuation. *Respiratory Care*, 49 (9), 830-836.
- Manzano, A. O.; Solis, C. L. B. & Arriola, S. G. (julho a dezembro de 2005). Índice de Barthel (IB): un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Nuevos Horizontes*, 4 (1), 81-85.
- Mehrholz, J.; Pohl, M.; Kugler, J.; Burridge, J.; Muckel, S. & Elsner, B. (outubro de 2015). Physical rehabilitation for critical illness myopathy and neuropathy: an abridged version of Cochrane Systematic Review. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 51 (5), 655-661.
- Mendes, R. M. G. & Chaves, C. A. F. (2012). Alterações da mobilidade após internamento prolongado em cuidados intensivos: a situação no hospital amato lusitano. *Revista de Saúde Amato Lusitano*, 31, 6-12.
- Mestrinho, M. G. (2000). Tornar-se enfermeiro: de estudante a profissional. In Associação Portuguesa de Enfermeiros (Editor). *Formação em Enfermagem* (pp.13 – 64) Lisboa: Associação Portuguesa de Enfermeiros.
- Mestrinho, M. G. & Antunes, L. (2013). Identidades e contextos – refletindo sobre modelos de formação: uma experiência de investigação-ação. In M. G. Mestrinho & L. Antunes (Coords). *A investigação nos contextos de trabalho: desafios da experiência – um sentido para a reabilitação* (pp.1 – 16). Loures: Lusociência.
- Moodie, L.; Reeve, J. & Elkins, M. (2011). Inspiratory muscle training increases inspiratory muscle strength in patients weaning from mechanical ventilation: a systematic review. *Journal of Physiotherapy*, 57 (4), 213-221.
- Moraes, R. G. C. & Sasaki, S. R. (outubro de 2003). O desmame na ventilação artificial. *Latu & Sensu*, 4 (1), 3-5.
- Moya, J. L. M. & Parra, S. C. (abril-junho de 2006). O Ensino da Enfermagem como Prática Reflexiva. *Texto Contexto Enfermagem*, 15 (2), 303-311.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2009). *NICE clinical guideline 83 – Rehabilitation after critical illness*. Londres: National Institute for Health and Clinical Excellence.

- Oliveira, E. M. & Spiri, W. C. (2011). Dimensão pessoal do processo de trabalho para enfermeiras de Unidades de Terapia Intensiva. *Acta Paulista de Enfermagem*, 24 (4), 550-555.
- Ordem dos Enfermeiros. (2001). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: enquadramento conceptual, enunciados descritivos*. Divulgar: Lisboa.
- Ordem dos Enfermeiros. (2003). *Código Deontológico do enfermeiro: anotações e comentários*. Ordem dos Enfermeiros: Lisboa.
- Ordem dos Enfermeiros (2010a). *Regulamento para as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros. Acedido a: 24-05-2015. Disponível em: <http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Paginas/RegulamentoCompetenciasComunsEspecificas.aspx>.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010b). *Regulamento para as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa. Ordem dos Enfermeiros. Acedido a: 24-05-2015. Disponível em: <http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Paginas/RegulamentoCompetenciasComunsEspecificas.aspx>.
- Orem, D. E. (1980). *Nursing: concepts of practice (2ª Edição)*. McGraw-Hill Book Company: Nova Iorque.
- Paiva e Silva, A. (janeiro-abril de 2007). “Enfermagem avançada”: um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Servir*, 55 (1-2), 11-20.
- Parker, A. M.; Sricharoenchai, T. & Needham, D. M. (dezembro de 2013). Early Rehabilitation in the Intensive Care Unit: Preventing Impairment of Physical and Mental Health. *Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports*, 1 (4), 307-314. **DOI:** 10.1007/S40141-013-0027-9.
- Parry, S. M. & Puthucheary, Z. A. (2015). The impact of extended bed rest on the musculoskeletal system in the critical care environment. *Extreme Physiology & Medicine*, 4 (16), 1-8. **DOI:** 10.1186/s13728-015-0036-7.
- Pereira, P.; Oliveira, L.; Amâncio, J. & Moraes, F. (2013). Desmame da ventilação mecânica: comparação entre pressão de suporte e tubo em T – uma revisão da literatura. *Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, 10 (1), 500-511.

- Pereira, J. (2014). Papel/competências do Enfermeiro de Reabilitação em Unidades de Cuidados Intensivos in. Gomes, B.; Rocha, M.; Martins, M. & Gonçalves, M. (organiz.) *Investigação em Enfermagem de Reabilitação – Um novo conceito para guiar a prática de cuidados* (pp.64 – 72). Porto: Escola Superior de Enfermagem do Porto.
- Pinheiro, A. R. & Christofoletti, G. (2012). Fisioterapia motora em pacientes internados na unidade de terapia intensiva: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 24 (2), 188-196.
- Pires-Neto, R. C.; Lima, N.P.; Cardim, G. M.; Park, M. & Denehy, L. (outubro de 2015). Early mobilization practice in a single Brazilian intensive care unit. *Critical Care*, 30 (5), 896-900. **DOI:** 10.1016/j.jcrc.2015.05.004.
- Queirós, A. A. (2004). *Empatia e Respeito*. Coimbra: Ariadne.
- Queirós, P. J. P.; Vidinha, T. S. S. & Filho, A. J. A. (novembro-dezembro de 2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, série IV (3), 157-164.
- Reising, D. L. (janeiro de 2002). Early socialization of new critical care nurses. *American Journal Critical Care*, 11 (1), 19-26.
- Rice, R. (2004). *Prática de enfermagem nos cuidados domiciliários, conceitos e aplicação (3ª Edição)*. Loures: Lusociência.
- Rosa, M. (2012). *O envelhecimento da sociedade portuguesa*. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos.
- Rose, L.; Blackwood, B.; Egerod, I.; Haugdahl, H. S.; Hofhuis, J.; Isfort, M. ... Schultz, M. J. (dezembro de 2011). Decisional responsibility for mechanical ventilation and weaning: an international survey. *Critical Care*, 15, 1-8. **DOI:** 10.1186/cc10588.
- Royal College of Nursing. (2007). *Maximising Independence: the role of nurse in supporting the rehabilitation of older people*. Royal College of Nursing: Londres.
- Rua, M. S. (2011). *De aluno a enfermeiro: desenvolvimento de competências em contexto de ensino clínico*. Loures: Lusociência.
- Santos, E. & Fernandes, A. (março de 2004). Prática Reflexiva: Guia para a Reflexão Estruturada. *Revista Referência*, 11, 59-62.
- Schweickert, W. D.; Pohlman, M. C.; Pohlman, A. S.; Nigos, C.; Pawlik, A. J.; Esbrook, C. L. ... Kress, J. P. (maio de 2009). Early physical and occupational

therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet*, 373 (9678), 1874-1882. **DOI:** 10.1016/S0140-6736(09)60658-9.

- Serrano, M. T. P.; da Costa, A. S. M. C. & da Costa, N. M. V. N. (março de 2011). Cuidar em Enfermagem: como desenvolver a(s) competência(s). *Revista de Enfermagem Referência*, série III (3), 15-23.

- Simões, C. M. A. R. & Simões, J. F. F. L. (junho de 2007). Avaliação Inicial de Enfermagem em Linguagem CIPE segundo as Necessidades Humanas Fundamentais. *Revista Referência*, 2 (4), 9-23.

- Sommers, J.; Engelbert, R.; Dettling-Ihnenfeldt, D.; Gosselink, R.; Spronk, P. E.; Nollet, F. & van der Schaaf, M. (novembro de 2015). Physiotherapy in the intensive care unit: an evidence-based, expert driven, practical statement and rehabilitation recommendations. *Clinical Rehabilitation*, 29 (11), 1051-1063. **DOI:** 10.1177/029215514567156.

- St-Germain, D. (2014). The rehabilitation nurse then and now: From technical support to human potential catalyst by Caring-Disability Creation Process Model in an interprofessional team. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4 (7), 54-61. **DOI:** 10.5430/jnep.v4n7p54.

- Stiller, K. (dezembro de 2000). Physiotherapy in intensive care: towards an evidence-based practice. *Chest*, 118 (6), 1801-1813. **DOI:** 10.1378/CHEST.118.6.1801.

- Stiller, K. (janeiro de 2007). Safety issues that should be considered when mobilizing critically ill patients. *Critical Care Clinics*, 23 (1), 35-53. **DOI:** 10.1016/j.ccc.2006.11.005.

- Stanhope, M. & Lancaster, J. (1999). *Enfermagem Comunitária: Promoção da Saúde de Grupos, Famílias e Indivíduos*. Loures: Lusodidacta.

- Stockley, R. C.; Morrison, J.; Rooney, J. & Hughes, J. (abril de 2012). Move it or lose it?: A survey of the aims of treatment when using passive movements in intensive care. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28 (2), 82-87. **DOI:** 10.1016/j.iccn.2011.10.010.

- Szczepanska-Gieracha, J.; Mazurek, J.; Kropinska, S.; Wieczorowska-Tobis, K. & Rymaszewska, J. (julho de 2015). Needs assessment of people 75+ living in a nursing home or family home environment. *European Geriatric Medicine*, 6 (4), 348-353. **DOI:** 10.1016/j.eurger.2015.03.001.

- Teasell, R & Dittmer, D. K. (junho de 1993). Complications of immobilization and bed rest. part 2: other complications. *Canadian Family Physician*, 39, 1440-1446.
- German Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine. (2015). S2e guideline: positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonary disorders. *Anaesthetist*, 64, 1-26. **DOI:** 10.1007/s00101-015-0071-1.
- Timmerman, R. A. (setembro-outubro de 2007). A Mobility Protocol for Critically Ill Adults. *Dimension of Critical Care Nursing*, 26 (5), 175-179.
- Tomey, A. M. & Alligood, M. R. (2004). *Teóricas de enfermagem e a sua obra – modelos e teorias de enfermagem (5ª Edição)*. Loures: Lusociência.
- Tonnelier, J.; Prat, G.; Le Gal, G.; Gut-Gobert, C.; Renault, A.; Boles, J. & L'Her, E. (janeiro de 2005). Impact of a nurses' protocol-directed weaning procedure on outcomes in patients undergoing mechanical ventilation for longer than 48 hours: a prospective cohort study with a matched historical control group. *Critical Care*, 9 (2), 83-89. **DOI:** 10.1186/cc3030.
- Topp; R.; Ditmayer, M.; King, K.; Doherty, K. & Hornyak, J. (maio de 2002). The effect of bed rest and potential of prehabilitation on patients in the intensive care unit. *Advanced Critical Care Clinical Issues*, 13 (2), 263-276.
- Tsaloglidou, A.; Kourkouta, L. & Koukourikos, K. (dezembro de 2014). Muscle atrophy in intensive care unit patients. *Acta Inform Med.*, 22 (6), 406-410. **DOI:** 10.5455/aim.2014.22.406-410.
- Truong, A. D.; Fan, E.; Brower, R. G. & Needman, D. M. (julho de 2009). Bench-to-bedside: Mobilizing patients in the intensive care unit – from pathophysiology to clinical trials. *Critical Care*, 13 (4), 1-8. **DOI:** 10.1186/cc7885.
- Urden, L.; Stacy, K. & Lough, M. (2008). *Thelan's Enfermagem em Cuidados Intensivos: Diagnóstico e Intervenção (5ª Edição)*. Loures: Lusociência.
- van Beusekom, I.; Bakhshi-Raiez, F.; de Keizer, N. F.; Dongelmans, D. A. & van der Schaaf, M. (janeiro de 2016). Reported burden on informal caregivers of ICU survivors: a literature review. *Critical Care*, 20 (16), 1-8. **DOI:** 10.1186/s13054-016-1185-9.
- van der Schaaf, M.; Beelen, A.; Dongelmans, D. A.; Vroom, M. B. & Nollet, F. (novembro de 2009). Poor functional recovery after a critical illness: a longitudinal study. *Journal of Rehabilitation*, 41 (13), 1041-1048. **DOI:** 10.2340/16501977-0443.

- Vaz, I. M.; Maia M.; Castro e Melo, A. M. & Rocha A. (2011). Desmame Ventilatório Difícil: O Papel da Medicina Física e de Reabilitação. *Acta Médica Portuguesa*, 24 (2), 299-308.
- Vieira, M. (2008). *Ser Enfermeiro: Da Compaixão à Proficiência (2ª Edição)*. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Vollman, K. M. (abril de 2010). Progressive Mobility in the Critically Ill: Introduction to Progressive Mobility. *Critical Care Nurse*, 30 (2), 3-5. DOI: 10.4037/ccn2010803.
- Watson, J. (1996). *Enfermagem: Ciência Humana e Cuidar - Uma Teoria da Enfermagem*. Loures: Lusociência.
- Winkelman, C.; Johnson, K. D.; Hejal, R.; Gordon, N. H.; Rowbottom, J.; Daly, J. ... Levine, A. D. (fevereiro de 2012). Examining the positive effects of exercise in intubated adults in ICU: a prospective repeated measures clinical study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 28 (6), 307-320.
- Wintermann, G.; Weider, K.; Strau, B.; Rosendahl, J. & Petrowski, K. (2016). Predictors of posttraumatic stress and quality of life in family members of chronically critically ill patients after intensive care. *Annals of Intensive Care*, 6 (69), 1-11. DOI: 10.1186/s13613-016-0174-0.
- Yang, P.; Hung, C.; Chen, Y.; Hu, C. & Shieh, S. (dezembro de 2012). The Impact of Different Nursing Skill Mix Models on Patient Outcomes in a Respiratory Care Center. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 9 (4), 227-233. DOI: 10.1111/j.1741-6787.2012.0024.

APÊNDICE I

Folha de Registos de Enfermagem de Reabilitação

REGISTO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Folha nº _____

Cama nº _____

1. Identificação do Doente

Nome:	
D. N.:	
A.P.:	
Diagnóstico Médico:	

2. Sinais Vitais

DATA											
		I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
SINAIS VITAIS	Frequência Cardíaca										
	Frequência Respiratória										
	Tensão Arterial										
	Dor (ESCID/Numérica)										

3. Estado de Consciência

DATA					
SCORE DE GLASGOW					
ESCALA DE RAMSAY					
CURARIZAÇÃO					

4. Padrão Respiratório

DATA										
			D	E	D	E	D	E	D	E
AUSCULTAÇÃO	Murmúrio Vesicular (Mantido; Diminuído; Ausente)	1/3 sup.								
		1/3 médio								
		1/3 inf.								
	Ruídos Adventícios (Roncos; Sibilos; Fervores; Crepitações)	1/3 sup.								
		1/3 médio								
		1/3 inf.								

DATA											
		I	F	I	F	I	F	I	F	I	F
PADRÃO	Simetria										
	Amplitude										
	Ritmo										
	Tiragem / Adejo Nasal / Cansaço fácil										
TOSSE	Características (Eficaz / Ineficaz)										
	Expetoração / secreções brônquicas (características)										
	Manobras acessórias										
	Produtos de apoio (Cought assist; flutter; acapela)										

5. Ventilação

VMI				VNI				VE			
DATA				DATA				DATA			
MV				MV				FiO2			
FiO2				IPAP				Sat. O2			
FR: V/D				EPAP				Dispos.			
peep				FiO2							
V. EXP				FR							
V/M				V. EXP							
P. INSP				Sat. O2							
P. EXP				Nº horas							
Sat. O2				Fugas							

6. Meios Complementares de Diagnóstico

6.1 – Análises Clínicas

DATA:				
Gasometria (pH; PO ₂ ; PCO ₂ ; HCO ₃ ⁻ ; PaO ₂ /FiO ₂ Lactatos):				
Outros:				

6.2 – Raio X tórax / TAC / Outros

DATA:		
Exame:		
DATA:		
Exame:		

7. Técnicas de Reabilitação Funcional Respiratória

DATA:									
TÉCNICAS									
Exercícios de Reeducação globais e seletivos	Abdomino-diafragmáticos	Global							
		Porção anterior com ou sem resistência							
		Hemicúpula Esquerda							
		Hemicúpula Direita							
		Porção posterior com ou sem resistência							
	Costal	Global com bastão							
		Lateral-direito c/ abdução do MS							
		Antero-lateral direito c/ ou s/ resistência							
		Lateral-esquerdo c/ abdução do MS							
		Antero-lateral esquerdo c/ou s/ resistência							
		Postero-lateral direita c/ ou s/ resistência							
		Postero-lateral esquerda c/ ou s/ resistência							
	Posição de descanso e relaxamento								
Drenagem Postural Modificada		D	E	D	E	D	E	D	E
Terapêutica de Posição									
CATR (RA – ER – HUFF – TEF)									
Correção Postural									
Reeducação ao Esforço									
Tosse Assistida									

8. Avaliação da Força / Tónus Muscular

Força Muscular (Medical Research Council)									Tónus Muscular (Escala de Ashworth Modificada)						
Data											Data				
	D	E	D	E	D	E	D	E							
Abdução do ombro									MSD						
Flexão do cotovelo									MSE						
Extensão do punho									MID						
Flexão coxofemoral									MIE						
Extensão do joelho									Total						
Dorsi-flexão do pé															
Total															

9. Avaliação do Equilíbrio

Data					
Sentado	Estático				
	Dinâmico				
Em pé	Estático				
	Dinâmico				
Observações:					

10. Técnicas de Reabilitação Funcional Motora

Data				
Mobilizações (passivas, ativas-assistidas, ativas-resistidas)				
Levante (com ou sem carga / nº de horas)				
Treino de marcha (com ou sem produtos de apoio)				
Exercícios Aeróbios				
Treino de Equilíbrio				
Observações:				

APÊNDICE II

Comunicação Livre:

“A influência da literacia em saúde na gestão da
DPOC”

A influência da literacia em saúde na gestão da DPOC

Ana Luísa Oliveira^{a,b}, Ângelo Baptista^{a,c}, Paulo Plácido^{a,d}, Tiago Silva^{a,e}

^a Estudantes do CPLEER;

^b Enfermeira no Centro Hospitalar do Algarve;

^c Enfermeiro no Centro Hospitalar Lisboa Norte;

^d Enfermeiro na Unidade Local de Saúde da Guarda;

^e Enfermeiro no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.

A promoção da literacia em saúde é indicada como o caminho a seguir na melhoria dos cuidados de saúde, em particular no que respeita às doenças crónicas, facilitando o acesso aos mesmos e a própria autogestão da doença¹. Reunir evidência científica sobre a influência da literacia em saúde na autogestão da doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC).

Realizou-se pesquisa nas bases de dados CINAHL PLUS *with full text* e MEDLINE *with full text*, utilizando os descritores “*Health Literacy*”, “*Lung Diseases, Obstructive*”, “*Pulmonary Disease, Chronic Obstructive*”, “*COPD*” e “*self-management*”. Os critérios de inclusão definidos foram: trabalhos de investigação qualitativos e quantitativos, publicados integralmente entre Janeiro de 2010 e Janeiro de 2015, no idioma português ou inglês. Como critérios de exclusão determinou-se a exclusão de trabalhos que abordassem outras patologias respiratórias que não a DPOC e também aqueles que abordassem outro tema que não o estudado.

Selecionaram-se quatro trabalhos. Verificou-se que independentemente do nível socioeconómico, a baixa literacia em saúde está associada a uma maior gravidade da DPOC, aumento do sentimento de desamparo, pior resultado na qualidade de vida e maior risco de recorrer ao serviço de urgência². Além disso, o nível de literacia em saúde parece não está associado a uma prática correta da técnica inalatória³. É necessário mais investigação sobre o impacto da literacia em saúde na capacidade do doente no acesso aos recursos disponíveis na comunidade⁴. O desenvolvimento de pictograma revelou ser benéfico na melhoria da autogestão do doente com DPOC independentemente dos diferentes níveis de literacia em saúde⁵.

A literacia em saúde traduz-se numa capacidade essencial na vida dos indivíduos, podendo ajudar a procurar e usar informação, assim como a ter controlo sobre a sua

saúde. No cuidado à pessoa com DPOC importa que os enfermeiros tenham em consideração a literacia em saúde e a sua promoção com vista à melhoria na autogestão da doença.

Palavras-chave: literacia em saúde, DPOC, autogestão

¹ Araújo, T., Pinto, C. (2014). Adaptar a Reabilitação Respiratória à realidade de saúde em Portugal. In Workshop sobre reabilitação respiratória, (s.l), Outubro 2014, Fundação Portuguesa do Pulmão.

² Omachi, A., et al. (2013). Lower Health Literacy is Associated with Poorer Health Status and Outcomes in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *J Gen Intern Med.* 28(1), 74–81.

³ Kiser, K., et.al. (2011). A Randomized Controlled Trial of a Literacy- Sensitive Self: Management Intervention for Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients. *J Gen Intern Med.* 27(2), 190-5

⁴ Disler, T., et al. (2012). Factors influencing self-management in chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nursing Studies.* 49, 230-242.

⁵ Roberts, N., Partridge, M. (2011). Evaluation of a paper and electronic pictorial COPD action plan. *Chronic Respiratory Disease.* 8(1), 31 – 40.

A influência da literacia em saúde na gestão da DPOC

Ana Luísa Oliveira^{a,b}, Ângelo Baptista^{a,c}, Paulo Plácido^{a,d}, Tiago Silva^{a,e}

^a Estudantes do 6º CPLEER da ESEL;

^b Enfermeira no Centro Hospitalar do Algarve;

^c Enfermeiro no Centro Hospitalar Lisboa Norte;

^d Enfermeiro na Unidade Local de Saúde da Guarda;

^e Enfermeiro no Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca.



APÊNDICE III

Póster ECCI: “Reabilitação cardíaca:
Os contributos da enfermagem de reabilitação em
ambiente domiciliário – um estudo de caso”

Título: Reabilitação cardíaca: os contributos da enfermagem de reabilitação em ambiente domiciliário – um estudo de caso.

Introdução: A construção do presente estudo de caso visa demonstrar a importância do Enfermeiro Especialista em Reabilitação em ambiente domiciliário, na reabilitação cardíaca. Esta, definida como a “soma de atividades necessárias para assegurar as melhores condições físicas, mentais e sociais” para que o doente possa, “por seus próprios esforços, recuperar tão normal, quanto possível, um lugar na comunidade e levá-lo a uma vida ativa e produtiva” (WHO, 1993), tem um impacto significativo na recuperação do desempenho dos seus papéis enquanto agente social (Hoeman, 2000).

Objetivos: Demonstrar a eficácia de um plano de cuidados individualizado ao nível da reabilitação cardíaca, em ambiente domiciliário, no âmbito da melhoria do desempenho e de autonomia de um doente com patologia cardíaca nas suas atividades de vida e nos seus papéis sociais, à luz da evidência produzida.

Metodologia: Estudo do tipo descritivo, aplicando-se o processo de enfermagem baseado na Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (1980), através de um estudo de caso relativo à reabilitação de um adulto-idoso com doença cardíaca após internamento prolongado em unidade de cuidados intensivos onde se identificam diagnósticos de enfermagem, baseados nos diagnósticos de enfermagem da NANDA 2015-2017.

Resultados: Melhoria na tolerância à atividade física; Melhoria no grau de independência nas Atividades de Vida; Capacitação do doente / cuidador formal para o desempenho nas Atividades de Vida e para a gestão da doença crónica; Melhoria do padrão de marcha; Melhor adequação dos ensinamentos realizados. Os respetivos resultados são traduzidos a partir do uso de escalas de avaliação, validadas para Portugal.

Conclusão: O ambiente domiciliário favorece a efetividade de um plano de cuidados individualizado no âmbito da enfermagem de reabilitação ao nível da reabilitação cardíaca, com melhoria no desempenho por parte do doente nas suas atividades de vida e no seu processo de reintegração social e exercício de cidadania.

Palavras-chave: Enfermagem; Reabilitação Cardíaca; Autocuidado;

Referências bibliográficas:

- Hoeman, S. P. (2000). *Enfermagem de reabilitação – aplicação e processo* (2ª Edição). Loures: Lusociência.
- WHO. (1993). *Rehabilitation after cardiovascular diseases with special emphasis on developing countries*. Geneva: WHO.
- Thow, M. (2006). *Exercise leadership in cardiac rehabilitation: an evidence-based approach*. West Sussex: John Wiley & sons.
- Pavy, B.; Iliou, M.; Vergès-Patois, B.; Brion, R.; Monpère, C.; Carré, F. ... Marcadet, D. (maio de 2012). French Society of Cardiology guidelines for cardiac rehabilitation in adults: Recommandations de la société française de cardiologie pour la pratique de la réadaptation cardiaque chez l'adulte. *Archives of Cardiovascular Disease*, 105 (5), 309-328. **DOI: 10.1016/j.acvd.2012.01.010.**
- Vries, H.; Kemps, H.; Engen-Verheul, M.; Kraaijenhagen, R. & Peek, N. (junho 2015). Cardiac rehabilitation and survival in a large representative community cohort of Dutch patients. *European Heart Journal*, 36 (24), 1519-1528. **DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/eurartj/ehv111>.**

APÊNDICE IV

Estudo de Caso UCI I

Estudo de Caso UCI I

1 – Enquadramento Teórico

É difícil apurar a incidência real dos TCE por várias razões: subdiagnóstico, ausência de procura de cuidados médicos em situações de TCE ligeiro e falta de sistemas de monitorização e registo em muitas unidades de saúde (Oliveira et al, 2013). Estudos mais recentes demonstram uma incidência de TCE de aproximadamente 103/100000 habitantes nos EUA e de 235/100000 na União Europeia.

No que respeita à taxa de mortalidade, esta varia globalmente entre os 15 e os 24.6/100000. Em Portugal, em 1997, era de 17/100000 com valores mais elevados entre os 20 e 29 anos e acima dos 80 anos (DGS, 1999).

O traumatismo crânio-encefálico é uma agressão ao cérebro causada pela combinação de vários fatores físicos, cognitivos e comportamentais, resultando em alterações cerebrais momentâneas ou permanentes, de natureza cognitiva ou física (Brain Injury Association, citado por Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012).

A lesão provocada por um traumatismo crânio-encefálico pode ser dividida em duas fases com mecanismos fisiopatológicos distintos: lesão primária e secundária (Greenberg, 2013).

A lesão primária é o resultado direto das forças mecânicas que atuam no momento do impacto inicial e que são transmitidas ao crânio e ao seu conteúdo. Daqui podem resultar lesões difusas (decorrente de forças de desaceleração e rotação) e lesões focais (resultantes de forças de contacto direto). O tipo de lesão primária decorrente de um TCE depende da natureza e magnitude da força física aplicada, da sua duração e do local de aplicação (Oliveira et al, 2013).

Por sua vez, a lesão secundária surge nas primeiras horas após o insulto primário e caracteriza-se por alterações intra e extracelulares determinantes do edema cerebral pós-traumático e conseqüente aumento da pressão intracraniana (Oliveira et al, 2013).

Na literatura são descritas e recomendadas várias formas de classificação para o TCE. Para este trabalho apresenta-se apenas uma classificação clínica (baseada no estado neurológico do doente e suportada pelas normas da Direção Geral da Saúde para estes indivíduos) e uma classificação anatómica (baseada na localização e no tipo de lesões resultantes de TCE) e que se complementam entre si (Leddy et al, 2013).

Para o devido efeito, a Direção Geral de Saúde (1999) sugere o uso da Escala de Glasgow, uma vez que, e segundo a mesma, a avaliação do estado de consciência é um parâmetro crucial para a decisão das medidas imediatas e evolução do traumatizado e, simultaneamente, um elemento de prognóstico. De uma forma sucinta, esta classificação divide os TCE em três grupos, consoante o nível de score de Glasgow atribuído aos doentes e respetivas oscilações: ligeiros (Glasgow de 13-15), moderados (Glasgow de 9-12) e graves (Glasgow igual ou inferior a 8).

A classificação anatômica, baseada na observação dos resultados obtidos por tomografia computadorizada, discrimina o tipo de lesões ocorridas e a respectiva localização prenunciando as eventuais sequelas causadas pelo traumatismo e o tratamento a seguir (Larsen & Krakenes, 1996; Greenberg, 2013).

As lesões provocadas por TCE podem levar a deficits físicos, como plegia, podendo envolver os membros, alteração do tônus muscular, ataxia, distúrbios sensoriais e perda do controle postural. As mesmas, podem também causar distúrbios da fala, deficits cognitivos que levam a alterações na atenção e na concentração, dificuldades de aprendizagem e de reconhecimento de objetos, para além de desordens ao nível da relação espacial. Estas lesões causam, também, deficit de comportamento, como labilidade emocional, agressividade, impulsividade, desorientação, agitação, irritabilidade, baixo limiar de frustração e desinibição sexual. A incontinência vesical e fecal são também consequências comuns neste tipo de eventos (Silva et al, 2008; Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012; Oliveira et al, 2013 & Healthcare Improvement Scotland, 2013).

A reabilitação destes doentes engloba assim quatro categorias de função: física, mental, afetiva e social. A função física refere-se às habilidades sensoriomotoras necessárias ao desempenho das atividades de vida diária, que são habilidades avançadas e consideradas vitais para a independência do indivíduo na comunidade. A função mental está relacionada com a capacidade intelectual e cognitiva do indivíduo; já a função afetiva diz respeito às habilidades afetivas e estratégias de lidar com os problemas e dificuldades. Por fim, a função social refere-se à capacidade de interagir com outras pessoas de forma bem-sucedida, ao desempenho dos seus papéis e obrigações sociais (ACC / National Health Committee, 1997).

A recuperação destes doentes é um processo moroso, desgastante e nem sempre reversível. Por exemplo, a recuperação neurológica, apesar de ser um processo dinâmico e ativo, pode decorrer até anos após o incidente. Ao nível da função motora, vários estudos coorte revelam que doentes após dois anos desde o início do seu programa de reabilitação mantém ainda muitos deficits na concretização das suas atividades de vida diária (Silva et al, 2008; Corrigan et al, 2014).

A recuperação motora apresenta elevada variabilidade inter-individual. Embora inicialmente considerada como limitada aos primeiros seis meses após o traumatismo, atualmente considera-se a sua extensão após este limite temporal (Oliveira et al, 2013).

Várias intervenções têm sido documentadas como favoráveis na recuperação da autonomia neste âmbito. Neste espetro, estudos experimentais demonstraram que um treino de mobilizações passivas no membro superior espástico, com a duração de pelo menos 30 minutos durante cinco sessões por semana, permite uma melhoria na capacidade funcional do

mesmo ao fim de seis semanas de intervenção (Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012; Healthcare Improvement Scotland, 2013).

Neste sentido, o treino orientado para a correção postural e equilíbrio como o sentar e levantar e subir degraus, associado a um programa convencional de reabilitação em doentes sujeitos a TCE grave, durante quatro semanas, cinco dias por semana, com um número de 60 a 100 repetições, resulta num melhor desempenho funcional a longo prazo (Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012).

A Healthcare Improvement Scotland (2013) recomenda ainda um programa específico de mobilizações passivas e ativas, tanto quanto possível, com a utilização de produtos de apoio devidamente adaptados, que promovam o controlo motor fino. Segundo a mesma, a conceção de um treino neste sentido permite, a longo prazo, ganhos na coordenação motora nestes doentes, assim como na sua estimulação proprioceptiva, nomeadamente a partir da ativação de processos de reparação celular, plasticidade neuronal funcional e plasticidade neuroanatômica. Ainda ao nível da reabilitação motora, muitos estudos com um bom nível de evidência têm demonstrado algumas vantagens do treino com pedaleira (com intensidade baixa) ao nível da recuperação funcional da marcha nos indivíduos com TCE (Corrigan et al, 2014).

Outros estudos recomendam ainda o uso de ortóteses nos membros espásticos, sobretudo ao nível do membro superior, durante a aplicação do programa de reabilitação, com ganhos demonstrados na melhoria da sua capacidade funcional (ACC/ National Health Committee, 1997; Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012; Healthcare Improvement Scotland, 2013).

Por outro lado, não foram demonstrados quaisquer benefícios específicos com a aplicação de um programa de treino físico ao nível da função motora e da espasticidade. Contudo, os mesmos estudos salientam a pertinência de, nestes mesmos doentes, se manter um plano de atividade física de intensidade moderada a elevada, ressalvando o registo na melhoria das sequelas físicas e psicossociais comuns no TCE (ACC/ National Health Committee, 1997; Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012; Healthcare Improvement Scotland, 2013).

A literatura não é consensual quanto ao timing ideal para se iniciar um processo de reabilitação. Segundo a mesma, não existe ainda evidência científica suficiente que suporte um período considerado chave para tal efeito (Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação, 2012 & Healthcare Improvement Scotland, 2013). Contudo, vários autores ousam definir que a mesma deve ser iniciada tão precocemente, quanto possível, assim que estejam reunidas as mínimas condições clínicas do traumatizado (Williams & Wilkin, 2013), incluindo

durante a permanência nas unidades de cuidados intensivos (ACC/ National Health Committee, 1997; Healthcare Improvement Scotland, 2013).

Ainda segundo os mesmos, os objetivos da implementação precoce de um programa de reabilitação passam sobretudo por: minimizar incapacidades e efeitos das sequelas do traumatismo em si; reduzir a dependência funcional; reduzir, sempre que possível, os custos efetivos de hospitalização e sociais a longo prazo; permitir a recuperação funcional do traumatizado, sempre que possível, aumentando a capacidade funcional perdida com o TCE (ACC/ National Health Committee, 1997; Healthcare Improvement Scotland, 2013).

Seguindo as recomendações internacionais da ACC/ National Health Committee (1997) Associação Brasileira de Medicina Física e Reabilitação (2012) e da Healthcare Improvement Scotland (2013) estes programas devem ser consolidados por equipas multidisciplinares diferenciadas, onde o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação deve assumir o seu papel não só como gestor de caso, como também na personalização, dinamização, desenvolvimento e aplicação dos mesmos.

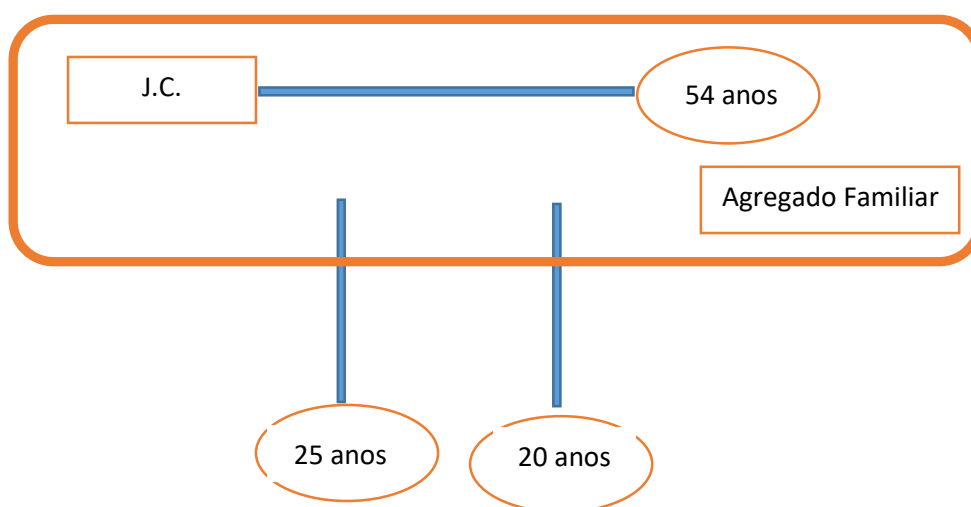
Para além disso, e ainda segundo as associações supracitadas, as famílias devem ser incluídas nestes projetos, como forma de promover a sua autonomia quando os seus familiares regressarem ao contexto comunitário e a reintegração dos mesmos no seu meio social, cultural e profissional. A parceria com as mesmas traz igualmente, à luz da evidência, benefícios claros na reabilitação psicomotora destes doentes.

2 – COLHEITA DE DADOS

2.1 – Identificação

Nome:	J.C.
Idade:	57 anos
Género:	Masculino
Profissão:	Mecânico

Genograma:



– Antecedentes Pessoais

- Sem antecedentes pessoais conhecidos;
- Sem hábitos alcoólicos;
- Sem hábitos tabágicos;
- Sem alergias medicamentosas conhecidas;
- Independente nas Atividades de Vida Diária.

– História Atual de Doença

Data	Acontecimento
15/11/2015	Queda no local de trabalho (da própria altura).
Pré – Hospitalar	Diagnóstico médico: TCE com perda de conhecimento e amnésia para o evento, com ponto de aplicação na região parietal posterior direita e trauma torácico.

Serviço de Urgência	Na admissão ao serviço de urgência com cefaleias, náuseas e vômitos; pupilas isocóricas e reativas, sem déficits neurológicos agudos evidentes, com score de Glasgow de 15; dor fundamentalmente à inspiração profunda e à mobilização no hemitórax à direita.
	Hemodinamicamente estável, eupneico.
Imagiologia (TC CE)	Foco de contusão parietal direito;
	Focos de contusão frontobasais bilaterais com edema parenquimatoso envolvente;
	Provável componente hemática subdural a envolver a tenda do cerebelo;
	Hematoma epicraniano frontotempoparietal direito;
	Traço de fratura parietal direito.
Serviço de Urgência	Cerca de duas horas após realização do TC CE, agravamento do estado neurológico.
	Adormecido, abertura espontânea dos olhos ao chamamento, discurso confuso, mobiliza os membros espontaneamente: score de Glasgow de 13.
	Repete TC após observação pela Neurocirurgia.
Imagiologia (TC CE)	Aumento das dimensões do foco de contusão corticosubcortical frontoparietal direito, com hiperdensidade heterogênea, sugerindo hemorragia ativa;
	Sem desvios significativos da linha média;
	Extensa fratura frontobasal direita com envolvimento parietal, interessando veias diploicas.
Serviço de Urgência	Cerca de oito horas após admissão, doente com agravamento progressivo do seu estado neurológico com score de Glasgow de 7 (1/1/5), com pupila OD > OE, hemiparesia à esquerda e respiração tipo Cheyne-Stokes foi intubado orotraquealmente e conectado a prótese ventilatória.
	Repete TC após observação pela Neurocirurgia.
Imagiologia (TC CE)	Hematoma parietal direito com cerca de 50cc com edema perilesional, colapso parcial do ventrículo lateral esquerdo e desvio das estruturas da linha média de cerca de 8mm;
	Focos de contusão hemorrágica frontobasais e fronto-orbitários bilaterais;
	Hematoma epicraniano parietal direito.
Serviço de Urgência	Reavaliado pela Neurocirurgia: indicação para cirurgia de urgência.

Bloco Operatório	Submetido a craniotomia parietal direita para drenagem de hematoma intraparenquimatoso extenso sob pressão;
	Colocação de sensor PIC (pressão intra craniana) parenquimatoso temporal direito;
	Encerramento com dreno epicraniano.



UCIC	Admitido na UCIC por instabilidade hemodinâmica: com necessidade de início de suporte inotrópico.
	Admitido igualmente na UCIC por necessidade de ventilação mecânica invasiva, monitorização clínica e laboratorial.

– Resumo do Internamento

Data	Acontecimento
20/11	Durante o internamento na unidade doente hemodinamicamente estável. Perfusão de noradrenalina iniciada na admissão, mantida até dia 20/11 para manutenção de pressão perfusão craniana.
20/11 a 25/11	Neurologicamente com evolução arrastada e desfavorável com score de Glasgow mantido < 8 (2/1/4).
	TC CE (20/11) – Discreta diminuição do coeficiente de atenuação das densidades hemáticas previamente documentadas antes da intervenção cirúrgica; Redução do efeito de massa sobre o ventrículo direito, assim como o desvio da linha média. TC CE (25/11) – Aspetos tomográficos globalmente sobreponíveis em relação a TC CE de 20/11 em relação ao coeficiente de atenuação das densidades hemáticas; Mantem herniação parenquimatosa transcraniana na região da craniotomia parieto-temporal direita.
26/11	Pneumonia associada a ventilação por Klebsiella Pneumoniae.
02/12	Por manutenção de score de Glasgow de 8-9 (2/1/5,6), já sem sedação desde o dia 21/11 é realizada traqueostomia cirúrgica;
03/12	Em processo de desmame ventilatório mantido é desconectado a prótese ventilatória com sucesso.

10/12	Melhoria gradual do estado neurológico, com score de Glasgow de 11 (4/1/6), pupila OE > OD, reativas, com hemiparesia esquerda mantida.
	Em ventilação espontânea, sem sinais de dificuldade respiratória.
	TC CE controlo – Reabsorção praticamente total da componente hemática dos focos de contusão. Edema do hemisfério cerebral direito diminuído.
	Transferido para o Hospital das Forças Armadas para enfermaria.

– Medicação durante o Internamento

Fármaco	Posologia	Início / Término
Propofol 2%	Perfusão	18/11 a 21/11
Midazolam	Perfusão	18/11 a 21/11
Morfina	Perfusão	18/11 a 21/11
Noradrenalina	Perfusão	18/11 a 20/11
Soro Fisiológico	Perfusão	18/11 a 10/12
Dextrose 5%	Perfusão	18/11 a 23/12
Meropenem	1gr x 8/8 horas	25/11 a 5/12
Bisoprolol	2,5 mg x dia	22/11 a -
Captopril	25 mg x 8/8horas	22/11 a -
Enoxaparina	40 mg / dia	27/11 a -

– Análises Clínicas

Data	02/12/2015
Hemoglobina	10,1 gr/dl
Plaquetas	116000
Leucócitos	12,4 x 10 ⁶
Sódio	134 mEq
Potássio	4,3 mEq
Magnésio	1,34 mEq
PCR	6,5 mg/dl

3 - AVALIAÇÃO INICIAL

(Realizada a 02/12/2015)

3.1 – Estado de Consciência

Escala de Glasgow	Abertura dos Olhos	Resposta Verbal	Resposta Motora	Total
	2	1	5	8
Observações	Pupila OE > OD, anisocoria. Resposta motora apenas ao nível do hemicorpo à direita.			

3.2 – Sinais Vitais

Tensão Arterial	106/69 mm Hg
Frequência Cardíaca	90 bpm (Ritmo Sinusal)
Frequência Respiratória	12 cpm
Dor (ESCID)	0
Temperatura (Timpânica)	36°C

3.2.1 - Cálculo da frequência cardíaca de treino – Índice de Karvonen: (calculado para treino de exercícios de intensidade entre 40%-50%):

FC predita = $(220-57) = 163$ bpm.

FC alvo = $(163-90) \times 40\% + 90$; FC alvo = 109 bpm.

FC alvo = $(163-90) \times 50\% + 90$; FC alvo = 118 bpm.

3.2.2 – Características do Padrão Respiratório

Ventilação (Ventilação mecânica invasiva por traqueostomia – Shirley nº 10, com cuff)							
Modalidade	Peep	FR	Sat. O ₂	FiO ₂	Vol. Exp.	P. Exp.	P. Insp.
Pressão de Suporte: 12	4	12cpm	98%	35%	420ml	40 mm Hg	20 mm Hg

Auscultação Pulmonar	
Murmúrio Vesicular	Ausente no 1/3 inferior bilateral; Diminuído no 1/3 médio do hemitórax à esquerda.
Ruídos Adventícios	Fervores subcrepitantes na metade inferior do hemitórax à esquerda e dispersos no hemitórax à direita.

Padrão Respiratório	
Simetria	Simétrico.
Ritmo	Regular;
Amplitude	Toraco-abdominal; média amplitude.

Gasimetria Arterial				
pH	PaO ₂	PaCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lactatos
7,46	101mm Hg	52mm Hg	26 mEq / l	0,80 mEq / l

Raio X tórax	Imagem sugestiva de broncograma nas bases pulmonares com ligeiro apagamento das hemicúpulas diafragmáticas. Silhueta cardíaca visível, sem alterações significativas. Cânula de traqueostomia bem posicionada.
---------------------	--

Tosse	
Características	Pouco eficaz.
Secreções Brônquicas	Mucopurulentas, em moderada quantidade.

3.4 – Estado Nutricional

Data	02/12/2015
Peso (estimado)	60kg
Altura	1,70m
IMC	20,7 kg / m ²
Alimentação	Alimentação entérica por sonda nasogástrica a 60ml / hora num total de 1500 kcal/dia (o recomendado para um doente internado em unidade de cuidados intensivos (ASPEN, 2016).
Escala de GUSS	0 – Incapaz de se manter vígil durante 15 minutos, segundo guia de orientação de aplicação da referida escala (Adaptada de Donovan, Daniels, Edmiaston, Weinhardt, Summers & Mitchell, 2016).

Observações: A nutrição deste doente é provavelmente inadequada para o mesmo, uma vez que, segundo Oliveira, Lavrador, Santos & Lobo Antunes (2013), as necessidades nutricionais de um doente TCE são superiores às do indivíduo saudável (aproximadamente 140%).

3.5 – Integridade Cutânea



Apresenta pele pouco hidratada, com turgor cutâneo diminuído.

Apresenta sutura operatória na face parietal direita do crânio, sem sinais inflamatórios.

Apresenta cateter venoso central na veia jugular direita com três lumens.

Apresenta cateter arterial na artéria radial direita.

3.5.1 – Escala de Braden (avaliação do risco de úlcera de pressão)

Perceção sensorial	1) Completamente limitada	2) Muito limitada 	3) Ligeiramente limitada	4) Nenhuma limitação
Humidade	1) Pele constantemente húmida	2) Pele muito húmida	3) Pele ocasionalmente húmida 	4) Pele raramente húmida

Atividade	1) Acamado X	2) Sentado	3) Ando por vezes	4) Anda
Mobilidade	1) Completamente imobilizado X	2) Muito limitado	3) Ligeiramente limitado	4) Nenhuma limitação
Nutrição	1) Muito pobre	2) Inadequada X	3) Adequada	4) Excelente
Fricção e deslizamento	1) Problema X	2) Problema potencial	3) Nenhum problema	

Score de 10, equivalente a alto risco para desenvolvimento de úlcera de pressão.

3.6 – Motricidade

Ao nível da motricidade recorre-se ao uso de escalas de avaliação aprovadas para a realidade da população portuguesa permitindo, em reavaliações futuras, analisar e comparar objetivamente ganhos ou perdas com a implementação do plano de cuidados.

3.6.1 – Força Muscular - Escala Medical Research Council

A Medical Research Council avalia a força muscular de seis movimentos distintos bilateralmente. O seu score total varia entre 0 (tetraparesia completa) e 60 (força muscular mantida).

Movimento	Hemicorpo		Total
	Esquerda	Direita	
Abdução do ombro	0	1	
Flexão do cotovelo	0	1	
Extensão do punho	0	1	
Flexão coxofemoral	0	1	
Extensão do joelho	0	1	
Dorsi-flexão do pé	0	1	
			6

(Adaptado de Jonghe, 2005)

O score total obtido indica perda de força muscular significativa à direita. Observa-se hemiparesia à esquerda.

3.6.2 – Tónus Muscular

A Escala de Ashworth modificada é a mais citada na literatura para a avaliação do tónus muscular em doentes que apresentam disfunção do Sistema Nervoso Central como nos indivíduos com TCE (Bohannon & Smith, 1987). É uma escala qualitativa utilizada para a avaliação do grau de espasticidade, sendo medida de acordo com a resistência oferecida ao movimento angular de um segmento movido de forma rápida e passiva por um examinador.

Hemicorpo Movimento	Esquerda	Direita
Abdução do ombro	0	3
Flexão do cotovelo	0	3
Extensão do punho	0	3
Flexão coxofemoral	0	3
Extensão do joelho	0	3
Dorsi-flexão do pé	0	3

(Adaptado de Bohannon & Smith, 1987)

Observa-se um considerável aumento do tónus muscular à direita, sendo o movimento passivo difícil de realizar no respetivo hemicorpo.

3.6.3 – Equilíbrio

Equilíbrio	Sentado		De Pé	
	Estático	Dinâmico	Estático	Dinâmico
Estável				
Instável				
Sem equilíbrio	x	x	-	-

3.6.4 – Coordenação Motora

Pelo quadro neurológico supracitado, não se conseguiu avaliar a coordenação motora do Sr. J.C.

3.7 – Sensibilidade

Sensibilidade	Hemicorpo Esquerdo	Hemicorpo Direito
Superficial	Ausente	Diminuída
Profunda	Ausente	Diminuída

4 – ESCALAS DE AVALIAÇÃO Atividades de Vida Diária

4.1 – Índice de Barthel

Esta escala permite que seja avaliado o nível de independência da pessoa recorrendo a dados numéricos baseados nas 10 atividades de Autocuidado, seguindo o modelo teórico de Dorothea Orem (1980).

ÍNDICE DE BARTHEL		DATA
		02/12
Evacuar	0 – Incontinente 5 – Acidente ocasional 10 – Contigente	0
Urinar	0 – Incontinente ou algaliado e incapaz da sua situação 5 – Acidente ocasional (1/dia) 10 – Contigente (há mais de 7 dias)	0
Higiene Pessoal	0 – Necessita de ajuda 5 – Independente (barba, dentes, cabelo, face)	0
Ir à casa de banho	0 – Dependente 5 – Necessita de alguma ajuda 10 – Independente	0
Alimentação	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	0
Transferência	0 – Dependente 5 – Ajuda maior (uma ou duas pessoas) – consegue sentar-se 10 – Ajuda menor 15 – Independente	0
Mobilidade	0 – Impossível 5 – Independente em cadeira de rodas 10 – Marcha com ajuda de uma pessoa 15 – Independente	0
Vestir	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	0
Escadas	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda	0

	10 –Independente	
Banho	0 – Dependente 5 - Independente	0
Total:		0

O score obtido indica dependência total nas Atividades de Vida Diária.

5 – Plano de Cuidados

<p>Diagnóstico de Enfermagem: Ventilação comprometida em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que necessite de ventilação mecânica invasiva]</p>		
<p>Objetivos:</p> <p>Promover o desmame ventilatório;</p> <p>Promover uma ventilação eficaz;</p> <p>Melhorar a distribuição e ventilação alveolar;</p> <p>Melhorar a difusão dos gases inspiratórios;</p> <p>Prevenir complicações por efeito da imobilidade;</p> <p>Promover o fortalecimento dos músculos respiratórios.</p>		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	<p>Monitorizar frequência respiratória.</p> <p>Monitorizar [oxigenoterapia].</p> <p>Monitorizar [saturação de O₂ e capnografia].</p> <p>Monitorizar dispneia.</p> <p>Vigiar respiração.</p> <p>Observar exame tórax [telerradiografia].</p> <p>Observar exame de sangue [gasimetria].</p> <p>Auscultar tórax.</p>	<p>12/01 – Consultar avaliação inicial no âmbito da primeira avaliação neste dia. Após RFR mantém-se ventilado em PS: 10cmH₂O; <i>peep</i>: 4cmH₂O; FiO₂: 30%; Volume Expirado melhorado: 490mL; FR diminuída: 12 cpm; SpO₂ aumentada 100%. À AP apresenta roncospersos. Após RFR com MV mantido em todos os campos pulmonares. Gasometricamente com redução da hipercapnia de 55 mm Hg para 47mmHg.</p>

	<p>Executar técnica respiratória [consciencialização, controlo e dissociação dos tempos respiratórios (consoante grau de colaboração do doente); ciclo ativo das técnicas respiratórias (consoante grau de colaboração do doente); exercícios de reeducação respiratória do tipo abdomino-diafragmático (treino das hemicúpulas diafragmáticas das porções anterior e posterior); reeducação costal seletivo (sobretudo lado pulmonar afetado); aceleração do fluxo expiratório; terapêutica de posição (decúbito lateral sobre o lado são; decúbito ventral); ventilação dirigida com ambu; hiperinsuflação manual].</p> <p>Executar técnica de relaxamento [antes e após cada sessão de reabilitação].</p> <p>Avaliar estado neurológico [através da Escala de Ramsay ou Score de Glasgow].</p>	<p>08/12 - Consultar avaliação inicial no âmbito da primeira avaliação neste dia. Após RFR mantém-se ventilado em PS: 8; <i>peep</i>: 4cmH₂O; FiO₂: 30%; Volume Expirado melhorado: 460mL; FR diminuída: 13 cpm; SpO₂ aumentada 99%. À AP com roncos dispersos, após RFR com MV mantido em todos os campos pulmonares. Gasometricamente com redução da hipercapnia de 50 mm Hg para 43mm Hg.</p> <p>18/12 - Consultar avaliação inicial no âmbito da primeira avaliação neste dia. Após RFR fica em ventilação espontânea por traqueostomia. SpO₂ melhorada 99% com O₂ mantido a 4l/m. À AP com roncos dispersos, após RFR apresenta MV mantido em todos os campos pulmonares.</p> <p>Radiologicamente: redução de zonas de broncograma com arejamento pulmonar das bases, com melhoria da imagem das hemicúpulas bilateralmente.</p>

Diagnóstico de Enfermagem: Limpeza das vias aéreas ineficaz

Objetivos:

Permitir limpeza eficaz das vias aéreas;

Melhorar a difusão dos gases inspiratórios;

Assegurar a permeabilidade das vias aéreas.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
02/12/2015	Auscultar tórax. Executar técnica respiratória [manobras acessórias de compressão e vibração; drenagem postural modificada]. Executar técnicas respiratórias [ciclo ativo das técnicas respiratórias; controlo e dissociação dos tempos respiratórios]. Aspirar expetoração [por tubo orotraqueal e pela traqueostomia]. Vigiar expetoração [características e quantidade].	02/12 – À AP apresenta roncospersos. Após realização de técnicas respiratórias, à AP apresenta MV mantido em todos os campos pulmonares. Aspiradas secreções mucopurulentas em grande quantidade. 08/12 – À AP apresenta roncospersos. Após realização de técnicas respiratórias apresenta MV mantido em todos os campos pulmonares. Aspiradas secreções mucopurulentas em moderada quantidade. 18/12 – À AP apresenta roncospersos mais audíveis no pulmão esquerdo. Após realização de técnicas respiratórias apresenta MV mantido em todos os campos pulmonares. Aspiradas secreções mucopurulentas em moderada quantidade.

<p>Diagnóstico de Enfermagem: Mobilidade comprometida em grau muito elevado [dos quatro segmentos corporais] [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresente valores de 6/60 na escala de força muscular Medical Research Council e padrão espástico segundo a Escala de Ashworth Modificada à direita]</p>		
<p>Objetivos:</p> <p>Prevenir complicações por imobilidade;</p> <p>Manter a mobilidade articular;</p> <p>Restaurar a perda da força articular;</p> <p>Estimular a noção de movimento e de propriocepção;</p> <p>Diminuir a espasticidade;</p> <p>Prevenir contraturas musculó-articulares;</p> <p>Proporcionar medidas preventivas de alterações da integridade cutânea;</p> <p>Prevenir fenómenos tromboembólicos;</p> <p>Proporcionar conforto e bem-estar.</p>		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
02/12/2016	<p>Monitorizar estado de consciência [utilização da Escala de Glasgow].</p> <p>Monitorizar força muscular [utilização da Escala Medical Research Council].</p> <p>Monitorizar força muscular [testes de avaliação global da força muscular].</p>	<p>02/12, 08/12 e 18/12 – Score de Glasgow 8-11 (3,1,5-6). ESCID: 0. PIC: 12-18 mm Hg. Tensão arterial antes e após: 130/140 – 60-70 mm Hg; Frequência Cardíaca: 90-100 bpm.</p>

	<p>Monitorizar mobilidade [utilização do Índice de Barthel].</p> <p>Monitorizar tónus muscular [utilização da Escala de Ashworth Modificada].</p> <p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [passivo da Escapulo-umeral: flexão/extensão; abdução/adução; rotação interna/externa; cotovelo: flexão/extensão; antebraço: supinação/pronação; punho: flexão/extensão; desvio radial/cubital; polegar: flexão/extensão; abdução/adução; oponência; dedos das mãos: flexão/extensão; adução/abdução].</p> <p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [passivo da coxofemoral: flexão/extensão; abdução/adução; rotação interna/externa; joelho: flexão/extensão; tibiotársica: eversão/inversão; dorsi-flexão/flexão; dedos dos pés: flexão/extensão; adução/abdução na posição deitado; rolamentos].</p> <p>Executar técnicas de posicionamento em padrão antiespástico [promovendo a alternância de decúbitos, evitando o decúbito lateral direito].</p> <p>Gerir dor [através da escala ESCID, promovendo o conforto e o bem-estar e prevenindo complicações por espasticidade].</p> <p>Monitorizar PIC.</p> <p>Monitorizar sinais vitais.</p>	<p>Realizadas mobilizações assistidas dos quatro segmentos corporais. Prova dos braços estendidos: Hipotónico. Não consegue realizar o exercício. Prova do aperto de mão: observa-se contração muscular palpável e visível, mas sem movimento à direita. Não consegue realizar o exercício.</p> <p>Força de Dorsi-flexão do pé e coxofemoral direito: observa-se contração muscular palpável e visível, mas sem movimento – Medical Research Council: 6.</p> <p>Força 0/36 na escala da força da Medical Research Council à esquerda.</p> <p>Mantém hipertonia muscular com resistência ao movimento passivo à direita mantendo score de 3 segundo os movimentos avaliados através da Escala de Ashworth Modificada. Teste de roda dentada positivo.</p> <p>Mantém score 0 no item mobilidade do Índice de Barthel.</p> <p>18/12 – Score de Glasgow: 10 (3/1/6). Realizadas mobilizações assistidas dos vários segmentos corporais.</p> <p>Alternados decúbitos seguindo o padrão antiespástico.</p>
--	---	---

		<p>ESCID – 0. Tensão Arterial: 130/65mm Hg; Frequência Cardíaca: 86 – 95 bpm.</p> <p>Força de Dorsi-flexão do pé e Força de Dorsi-flexão do pé: Movimenta à estimulação dolorosa.</p> <p>Força muscular mantida: 6/36 à direita e 0/36 segundo a escala da Medical Research Council nos movimentos avaliados.</p> <p>Grau de Espasticidade mantida, segundo a Escala de Ashworth Modificada.</p> <p>Mantém score 0 no item mobilidade do Índice de Barthel.</p>
<p><u>Diagnóstico de Enfermagem:</u> Equilíbrio comprometido em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado equilíbrio sentado (estático e dinâmico) instável]</p>		
<p><u>Objetivos:</u></p> <p>Preparar o Sr. J.C. para o levante, promovendo a tolerância ao ortostatismo;</p> <p>Melhorar a função respiratória;</p> <p>Promover a função cardiovascular;</p> <p>Melhorar o equilíbrio estático do tronco;</p>		

Promover a inibição da atrofia muscular e da espasticidade.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
08/12/2015	<p>Vigiar equilíbrio corporal [estático e dinâmico sentado e em pé].</p> <p>Executar técnicas de posicionamento em padrão anti-espástico e com PIC não superior a 30 mm Hg [sentar-se na cama, pés no chão com ampla base de sustentação e mãos apoiadas na cama].</p> <p>Monitorizar equilíbrio corporal [através da escala simples do equilíbrio].</p> <p>Executar técnicas de compensação de equilíbrio corporal [equilíbrio sentado estático: colocar os joelhos da pessoa fletidos em ângulo reto, alinhados, mantendo os pés no chão com correção postural; equilíbrio sentado dinâmico: exercer ligeiro balanço no tronco da pessoa de modo a poder compensar o movimento].</p> <p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [oscilações laterais do tronco].</p> <p>Monitorizar PIC.</p>	<p>08/12 e 18/12 - Apresenta equilíbrio instável (estático e dinâmico) sentado.</p> <p>Realizado treino de equilíbrio [sentar-se na cama].</p> <p>Realizado treino de mobilizações passivas de todos os segmentos articulares e oscilações laterais do tronco.</p> <p>PIC – 15 mm Hg.</p>

Diagnóstico de Enfermagem: Transferir-se comprometido em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado moderado, a pessoa que apresente de acordo com o Índice de Barthel, score 0 no item transferências]

Objetivos:

Melhorar a função respiratória;

Melhorar a função cardiovascular;

Melhorar o equilíbrio estático do tronco;

Promover o desenvolvimento de estímulos proprioceptivos;

Promover a inibição da atrofia muscular e da espasticidade.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
08/12/2015	Transferir [a] pessoa [para o cadeirão]. Transferir [a] pessoa [para a cama]. Executar atividades [rolamento no leito, oscilações pélvicas]. Executar técnicas de transferência [da] pessoa [para o cadeirão: rodar corpo, sentar]. Executar técnicas de transferência [da] pessoa [para a cama: rodar corpo, sentar]. Monitorizar equilíbrio [escala simples do equilíbrio]. Monitorizar [o] autocuidado transferir-se [com recurso ao Índice de Barthel].	08/12 – Realiza primeiro levante. Transferência sem carga, devido a diminuição generalizada da força muscular. Realizadas técnicas como rolamento no leito e oscilações pélvicas. Não realiza ponte. Equilíbrio instável (ortostático e dinâmico) sentado e de pé. Apresenta score 0 no item transferências do Índice de Barthel.

Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado: higiene dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com o Índice de Barthel, score 0 no item higiene pessoal]

Objetivos:

Promover o desenvolvimento de estímulos proprioceptivos;
Melhorar o conforto e bem-estar;
Treino de AVD.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
02/12/2015	Monitorizar auto cuidado higiene [através de Índice de Barthel]. Assistir continuamente no auto cuidado: higiene. Monitorizar dor [através da escala ESCID].	02/12 a 08/12 – Score 0 no Índice de Barthel.

Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado vestir-se e despir-se dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com Índice de Barthel, score 0 no item vestir-se/despir-se]

Objetivos:

Promover o desenvolvimento de estímulos proprioceptivos;
Melhorar o conforto e bem-estar;
Treino de AVD.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
02/12/2015	Monitorizar o autocuidado: vestir [recorrendo ao Índice de Barthel]. Assistir continuamente [no] vestir [da] pessoa.	02/12 a 18/12 – Não se consegue vestir devido a hipotonia generalizada. Mantém score 0 no item vestir-se/despier-se do Índice de Barthel.
Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado: Ir ao Sanitário dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com Índice de Barthel, score 0 no item ir à casa de banho].		
Objetivos: Treino de AVD.		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
02/12/2015	Monitorizar o autocuidado uso do sanitário [através do Índice de Barthel]. Assistir continuamente no autocuidado uso do sanitário. Preparar os dispositivos de eliminação [arrastadeira]. Promover treino intestinal [por via farmacológica].	02/12 a 18/12 – Evacuou na fralda. Mantém score 0 no item ir à casa de banho do Índice de Barthel.

Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado: Alimentar-se dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com Índice de Barthel, score 0 no item alimentar-se].

Objetivos:

Reiniciar dieta oral;

Melhorar aporte calórico e proteico;

Manter uma ingestão hídrica equilibrada.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
02/12/2015	Monitorizar o autocuidado alimentar-se [através do Índice de Barthel]. Monitorizar disfagia [através da Escala de GUSS]. Monitorizar administração de alimentação entérica quanto ao número de kcal x dia e proteínas x dia. Vigiar nível de tolerância de alimentação entérica. Iniciar administração de aportes orais [através da Escala de GUSS]. Vigiar estado de consciência [através da Escala de Glasgow]. Avaliar pares cranianos [Trigêmeo; facial; glossofaríngeo; espinhal; grande hipoglosso].	02/12 a 08/12 – Mantem score 0, segundo o Índice de Barthel. Mantem score 0 após avaliação segundo a Escala de GUSS (não consegue manter-se vígil pelo menos durante 15 minutos; não deglute saliva). Score de Glasgow (3,1,5) não permite a avaliação mais eficaz dos pares cranianos. 18/12 – Iniciados pequenos aportes orais moles (água com espessante), apesar de manter um score de 0, segundo a Escala de GUSS. Reflexo de tosse inexistente; sem capacidade para deglutir.

Referências Bibliográficas

- ACC / National Health Committee. (1997). *Traumatic Brain Injury Rehabilitation Guidelines*. National Health Committee: New Zealand.
- Alvis-Miranda, H.; Alcalá-Cerra, G. & Moscote-Salazar, L. M. (2013). Traumatic cerebral contusion: pathobiology and critical aspects. *Romanian Neurosurgery*, XX (2).
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. (fevereiro de 2016). Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40 (2), 159-211.
- Associação Brasileira de Medicina Física e de Reabilitação. (2012). *Traumatismo Cranioencefálico: Reabilitação*. Associação Brasileira de Medicina Física e de Reabilitação: Porto Alegre.
- Bohannon, R. W. & Smith, M. B. (fevereiro de 1987). Interrater Reliability of a Modified Ashworth Scale of Muscle Spasticity. *Physical Therapy*, 67 (2), 206-207.
- Corrigan, Cuthbert, Harrison-Felix, Whiteneck, Bell ... Pretz. (2014). US Population Estimates of Health and Social Outcomes 5 Years After Rehabilitation for Traumatic Brain Injury. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 29 (6), 1-9.
- Direção Geral da Saúde (1999). *Protocolo Nacional para a Abordagem dos Traumatismos Crânio-encefálicos*. Ministério da Saúde: Lisboa.
- Donovan, J. N.; Daniels, S. K.; Edmiaston, J.; Weinhardt, J.; Summers & Mitchell, P. H. (abril de 2013). Dysphagia Screening: State of the Art. *American Heart Association Council*, 44, 24-32.
- Greenberg, M. S. (2013). *Manual de Neurocirurgia*. 7ª Edição. Artmed: Porto Alegre.
- Healthcare Improvement Scotland (2013). *Brain injury rehabilitation in adults: a national clinical guideline*. Healthcare Improvement Scotland: Edimburgo.
- Hislop, H. J. & Montgomery, J. (2008). *Provas de Função Muscular: técnicas de exame manual*. Loures: Lusociência.
- Leddy, J. J.; Cox, J. L.; Baker, J. G.; Wack, D. S.; Pendergast, D. R. ... Willer, B. (2013). Exercise Treatment for Postconcussion Syndrome: A Pilot Study of Changes in Functional Magnetic Resonance Imaging Activation, Physiology and Symptoms. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 28 (4), 241-249.
- Marshall, S.; Bayley, M.; McCullagh, S.; Velikonja, D. & Berrigan, L. (março de 2012). Clinical practice guidelines for mild traumatic brain injury and persistent symptoms. *Canadian Fam Physician*, 58 (3), 257-267.

- Oliveira, E.; Lavrador, J. P.; Santos, M. M. & Lobo Antunes, J. (maio-junho de 2012). Traumatismo Crânio-Encefálico: Abordagem Integrada. *Acta Med. Port.*, 25 (3), 179-192.
- Orient-López, F.; Sevilla-Hernández, A.; Guevara-Espinosa, D.; Terré-Boliart, R.; Ramón-Rona, S. & Bernabeu-Guitart, M. (2004). Resultado funcional al alta de los traumatismos craneoencefálicos graves ingresados en una unidad de daño cerebral. *Revista Neurológica*, 39 (10), 901-906.
- Pasini, R. L.; Fernandes, Y. B.; Araújo, S. & Soares, S. T. (abril-junho de 2007). A Influência da Traqueostomia Precoce no Desmame Ventilatorio de Pacientes com Traumatismo Craniencefalico Grave. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 19 (2), 176-181.
- Silva, C. B.; Brasil, A. B. S.; Bonilha, D. B.; Masson, L. & Ferreira, M. S. (2008). Retorno à produtividade após reabilitação de pacientes deambuladores vítimas de trauma craniencefálico. *Fisioterapia e pesquisa*, 15 (1), 6-11.
- Sousa, R. M. C. (2005). Fatores de risco para dependência após trauma crânio-encefálico. *Acta Paul Enfermagem*, 18 (4), 354-60.
- Whiteneck, G. G.; Cuthbert, J. P.; Corrigan, J. D. & Bogner, J. D. (2016). Prevalence of Self-Reported Lifetime History of Traumatic Brain Injury and Associated Disability: A Statewide Population-Based Survey. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 31 (1), 55-62.

APÊNDICE V
Estudo de Caso UCI II

Estudo de Caso UCIC II

1 – Enquadramento Teórico

A pneumonia é um processo infeccioso das vias aéreas periféricas, alvéolos e interstício pulmonar. É uma doença restritiva, em que existe condensação pulmonar causada por exsudado, que pode acumular-se nos alvéolos e nas áreas distais, tornando o pulmão menos complacente (Urden et al, 2008).

Na área da patologia infecciosa, a pneumonia é uma das principais causas de mortalidade, encontrando-se entre as dez mais mortais, sendo os grupos etários extremos os mais afetados, em especial os idosos, nos quais a mortalidade pode atingir os 30% (Urden et al, 2008).

O tratamento da mesma não depende apenas da antibioterapia dirigida, mas também da utilização apropriada da oxigenação e ventilação mecânica, de um bom suporte nutricional, prevenção ou tratamento de distúrbios metabólicos e de um programa de reabilitação, mesmo em contexto de ventilação mecânica invasiva (Urden et al, 2008).

Desta forma, a reabilitação funcional respiratória é considerada um meio complementar de tratamento desta patologia, mesmo quando a mesma é tratada em ambiente de cuidados intensivos. A sua implementação deve ser iniciada assim que o doente apresente alguma estabilidade hemodinâmica.

Os objetivos terapêuticos da mesma devem ser delineados de acordo com a avaliação inicial da pessoa e sintomatologia apresentada: presença de ruídos adventícios à auscultação pulmonar e/ou tosse com presença de secreções, documentada e completada com a observação da radiografia do tórax e clínica atual (Canteiro & Heitor, 2003).

Segundo Menoita & Cordeiro (2012), os objetivos da reabilitação funcional respiratória na pneumonia são: a reexpansão pulmonar do lado afetado; a drenagem de secreções brônquicas; a promoção da tosse eficaz e a reeducação ao esforço.

Assim e de um modo geral, as principais técnicas a utilizar são: a respiração diafragmática, ensino da tosse eficaz, drenagem de secreções associado a manobras acessórias e drenagem postural, a utilização da espirometria de incentivo e os exercícios de expansão torácica (Canteiro & Heitor, 2003).

A alternância de decúbitos pode ser igualmente utilizada como coadjuvante da reabilitação funcional respiratória da pessoa com pneumonia. Segundo Hoeman (2000), o posicionamento alternado entre o fowler e o decúbito lateral para o lado não afetado, a cada 90 a 120 minutos, aumenta a oxigenação arterial do pulmão.

O uso de nebulização com soro fisiológico pode igualmente ser utilizado, pois permite uma maior fluidificação das secreções e melhora a progressão das mesmas na árvore brônquica e respetiva expulsão (Canteiro & Heitor, 2003).

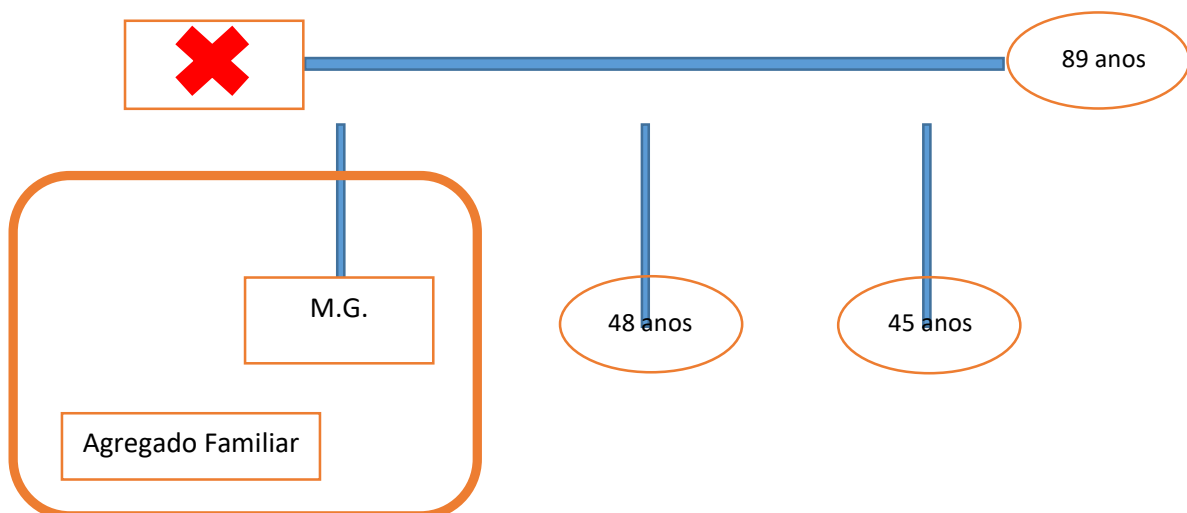
Numa fase mais avançada da recuperação da doença, técnicas de reeducação ao esforço, tais como, o levante, treino de marcha, subir e descer escadas, podem ser realizadas, uma vez que permitem um aumento da performance respiratória (Canteiro & Heitor, 2003).

2 – Colheita de Dados

2.1 – Identificação

Nome:	M.G.
Idade:	57 Anos
Género:	Masculino
Profissão:	Contabilista

Genograma:



2.2 – Antecedentes Pessoais

- Hipertensão Arterial;
- Obesidade;
- Tuberculose Pulmonar aos 25 anos de idade;
- Fumador com uma carga de 20-30 cigarros / dia;
- Sem hábitos alcoólicos conhecidos;

- Alergia ao marisco e feno;
- Independente nas Atividades de Vida Diária.

– História Atual de Doença

Data	Acontecimento
7/01/2016	Recorre ao Serviço de Urgência por quadro com 4 dias de evolução de tosse seca, odinofagia, mialgias, diarreia, febrícula e sensação de mal-estar geral.
Serviço de Urgência	Na admissão ao serviço de urgência, gasimetria em ar ambiente com insuficiência respiratória parcial com hipoxemia: pH: 7,44; PCO ₂ : 36; PO ₂ : 53; HCO ₃ ⁻ : 24,5; Lactatos: 1,0; analiticamente com PCR: 7,8 e leucopenia.
Imagiologia Raio X Tórax	Imagem sugestiva de condensação da base esquerda do pulmão. Sem outras alterações significativas.
08/01/2015 (Manhã)	Internado na sala de observação por episódio de síncope;
Serviço de Urgência	Analiticamente: PCR a subir; Leucopenia mantida; Gasimetria mantém hipoxemia com FiO ₂ de 40%; Febrícula mantida.
08/01/2015 (Tarde)	Mantém quadro de dificuldade respiratória com polipneia, incapacidade de completar frases, com necessidade crescente de aporte suplementar de O ₂ .
Serviço de Urgência	Gasimetria (com máscara de alto débito: FiO ₂ de 100%) com alcalémia respiratória e hipoxemia: pH: 7,47; pCO ₂ : 33; pO ₂ : 54; HCO ₃ ⁻ : 24; Lactatos: 1,4; Relação PaO ₂ / FiO ₂ : 68.
Imagiologia Raio X Tórax	Agravamento radiológico com evidente condensação do 1/3 inferior do hemitórax esquerdo e do 1/3 médio do hemitórax direito.



UCIC	Admitido na UCIC por quadro de dificuldade respiratória mantida com hipoxemia, com o diagnóstico médico de Pneumonia Adquirida na Comunidade;
	Admitido na UCI por eventual necessidade de ventilação mecânica invasiva e vigilância clínica.

– Resumo do Internamento

Data	Acontecimento
09/01	Entubado orotraquealmente e ventilado em contexto de degradação contínua do estado neurológico, exaustão respiratória, com agravamento radiológico e hipoxemia refratária.
09/01 a 15/01	Choque séptico com ARDS, com ponto de partida pneumológico a agente H1N1 positivo.
	Hipoxemia refrataria mantida com relação PaO ₂ / FiO ₂ : 65: PO ₂ : 60-70mm Hg com necessidade de ventilação mecânica invasiva em decúbito ventral.
	Curarização em contexto de ventilação mecânica invasiva protetora para ARDS (VC <350ml; peep: 16-20mm Hg; FR: 20-24cpm; Pressões pico > 40mm Hg) e manobras contínuas de recrutamento alveolar.
	Instabilidade hemodinâmica com necessidade de suporte inotrópico com Noradrenalina e Dopamina. Episódios de bradicardia extrema com necessidade de suporte de antimuscarínicos.
16/01 a 19/01	Clinicamente, com melhoria progressiva: hipoxemia corrigida; parâmetros de infeção aguda em regressão; estabilidade hemodinâmica; melhoria radiológica contínua.
	Início de desmame ventilatório, sedação, curarização e de drogas vasopressoras.
	Pneumonia associada a ventilação por Pseudomonas.
21/01	Em processo de desmame ventilatório mantido é desconectado a prótese ventilatória (diretamente para ventilação não invasiva) com sucesso.
23/01 a 28/01	Melhoria clínica gradual.
	Ventilação espontânea durante 24 horas com redução gradual de aporte de O ₂ .
	Raio X tórax e TAC tórax: sem alterações significativas do parênquima pulmonar.
	Transferência para enfermaria.

– Medicação durante o Internamento

Fármaco	Posologia	Início / Término
Propofol 2%	Perfusão	09/01 a 21/01
Midazolan	Perfusão	09/01 a 20/01
Morfina	Perfusão	09/01 a 21/01
Atracúrio	Perfusão	09/01 a 17/01
Noradrenalina	Perfusão	09/01 a 17/01
Dopamina	Perfusão	11/01 a 22/01

Soro Polieletrolítico	Perfusão	09/01 a 28/01
Dextrose 5%	Perfusão	09/01 a 22/01
Piperacilina / Tazobac	4,5gr x 8/8 horas	09/01 a 23/01
Gentamicina	180 mg x dia	18/01 a 24/01
Oseltamivir	75 mg x 12/12 horas	09/01 a 19/01
Metil-Prednisilona	40 mg x 12/12 horas	09/01 a 23/01
Furosemido	10 mg x 8/8 horas	09/01 a -
Enoxaparina	40 mg / dia	09/01 a -
Omeprazol	40 mg / dia	09/01 a -
Eritromicina	250 mg x 8/8 horas	10/01 a 17/01
Metoclopramida	10 mg x 8/8 horas	10/01 a 17/01

3 - Avaliação Inicial

(Realizada a 12/01/2016)

3.1 – Estado de Consciência

Estado de Consciência:	Não reativo a estímulos externos.
Avaliação do Bloqueio Neuromuscular por curarização	40-50.
Observações:	Pupilas mióticas, não reativas à luz.

3.2 – Sinais Vitais

Tensão Arterial	101/61mm Hg
Frequência Cardíaca	50bpm (Ritmo Sinusal)
Frequência Respiratória	20cpm (sem estímulo inspiratório próprio)
Dor (ESCID)	0 (sem sinais de desconforto)
Temperatura (Timpânica)	36,9°C

3.2.1 - Cálculo da frequência cardíaca de treino

Índice de Karvonen: (calculado para treino de exercícios de intensidade entre 40%-50%):

FC predita = $(220-57) = 163$ bpm.

FC alvo = $(163-50) \times 40\% + 50$; FC alvo = 95 bpm.

FC alvo = $(163-50) \times 50\% + 50$; FC alvo = 106 bpm.

ECG	Traçado Cardíaco com Ritmo Sinusal. FC= 45-55 bpm.
-----	--

3.2.2 – Características do Padrão Respiratório

Modalidade	peep	FR	Sat. O ₂	FiO ₂	Vol. Exp.	ECO ₂
Volume Controlado: 370 ml	19 cm H ₂ O	22cpm (sem estímulo próprio)	95%	75%	360ml	55mm Hg

Auscultação Pulmonar	
Murmúrio Vesicular	Ausente nas bases pulmonares. Diminuído no 1/3 médio do hemitórax à esquerda. Restantes campos mantido.
Ruídos Adventícios	Fervores crepitantes na metade inferior do hemitórax à esquerda e dispersos no hemitórax à direita.

Padrão Respiratório	
Simetria	Simétrico.
Ritmo	Regular;
Amplitude	Toraco-abdominal; superficial.

Gasimetria Arterial				
pH	pO ₂	pCO ₂	HCO ₃ ⁻	Lactatos
7,19	91mm Hg	76mm Hg	38mEq / l	1,70mEq / l

Raio X tórax	Imagem sugestiva de broncograma disperso. Hipotransparência bases pulmonares e terço médio do pulmão à esquerda. Apagamento das hemicúpulas diafragmáticas. Apagamento dos seios costo frénicos. Apagamento da silhueta cardíaca visível.
--------------	---

Tosse	
Características	Inexistente.
Secreções Brônquicas	Mucopurulentas, em moderada quantidade, espessas.

3.3 – Estado Nutricional

Data	12/01/2016
Peso (estimado)	95kg
Altura	1,70m
IMC	32,87kg /m ²
Glicémia Capilar	225mg/dl
Alimentação	Alimentação entérica por sonda nasogástrica a 10ml/hora, totalizando em média cerca de 120 kcal/dia (o recomendado para um doente internado em unidade de cuidados intensivos é de em média 1500kcal/dia (ASPEN, 2016)).
	Dieta diabética, normocalórica (1ml/0,5kcal).

Observações: A nutrição deste doente é inadequada para o mesmo.

3.4 – Integridade Cutânea





Apresenta pele hidratada, com turgor cutâneo mantido.

Edemas generalizados com godet 2x nas extremidades.

Apresenta cateter venoso central na veia jugular esquerda com três lumens.

Apresenta cateter arterial na artéria radial direita.

3.4.1 – Escala de Braden (avaliação do risco de úlcera de pressão)

Percepção sensorial	1) Completamente limitada 	2) Muito limitada	3) Ligeiramente limitada	4) Nenhuma limitação
Humidade	1) Pele constantemente húmida	2) Pele muito húmida 	3) Pele ocasionalmente húmida	4) Pele raramente húmida
Atividade	1) Acamado 	2) Sentado	3) Ando por vezes	4) Anda
Mobilidade	1) Completamente imobilizado 	2) Muito limitado	3) Ligeiramente limitado	4) Nenhuma limitação

Nutrição	1) Muito pobre ✘	2) Inadequada	3) Adequada	4) Excelente
Fricção e deslizamento	1) Problema ✘	2) Problema potencial	3) Nenhum problema	

Observações: Score de 6, equivalente a alto risco para desenvolvimento de úlcera de pressão.

3.5 – Motricidade

Ao nível da motricidade recorre-se ao uso de escalas de avaliação aprovadas para a realidade da população portuguesa permitindo, em reavaliações futuras, analisar e comparar objetivamente ganhos ou perdas com a implementação do plano de cuidados.

3.5.1 – Força Muscular - Escala Medical Research Council

A Medical Research Council avalia a força muscular de seis movimentos distintos bilateralmente. O seu score total varia entre 0 (tetraparesia completa) e 60 (força muscular mantida). O score inferior a 48, após duas avaliações intervaladas com um dia, é um possível indicador de miopatia (Cruz & Zamora, 2013).

Movimento	Hemicorpo		Total
	Esquerda	Direita	
Abdução do ombro	0	0	
Flexão do cotovelo	0	0	
Extensão do punho	0	0	
Flexão coxofemoral	0	0	
Extensão do joelho	0	0	
Dorsi-flexão do pé	0	0	
			0

(Adaptado de Jonghe, 2005)

Observações: O score total obtido indica perda de força muscular severa.

Avaliação feita sob sedação, suspensa durante um período prévio de quatro horas.

3.5.2 – Tónus Muscular

Avaliada a partir de mobilizações passivas e por palpação. Não se observam alterações ao nível da consistência e extensibilidade muscular.

Observações: Avaliação feita com sedação suspensa durante um período prévio de quatro horas.

3.5.3 – Equilíbrio

Equilíbrio	Sentado		De Pé	
	Estático	Dinâmico	Estático	Dinâmico
Estável				
Instável				
Sem equilíbrio	x	x	-	-

3.5.4 – Coordenação Motora

Observações: Por se encontrar sob sedação, não se conseguiu avaliar a coordenação motora do Sr. M.G.

3.6 – Sensibilidade

Sensibilidade	Hemicorpo Esquerdo	Hemicorpo Direito
Superficial	Diminuída	Diminuída
Profunda	Diminuída	Diminuída

Observações: verifica-se esgar facial sugestivo de dor com arqueamento palpebral.

– Análises Clínicas

Data	12/01/2016
Hemoglobina	10,1 gr/dl
Plaquetas	116000
Leucócitos	12,4 x 10 ⁶
Sódio	134 mEq
Potássio	4,3 mEq
Magnésio	1,34 mEq
PCR	6,5 mg/dl

4 – Atividades de Vida Diária

4.1 – Índice de Barthel

Esta escala permite que seja avaliado o nível de independência da pessoa recorrendo a dados numéricos baseados nas 10 atividades de Autocuidado, seguindo o modelo teórico de Dorothea Orem (1980).

ÍNDICE DE BARTHEL		DATA
		12/01
Evacuar	0 – Incontinente	0
	5 – Acidente ocasional	
	10 - Contigente	
Urinar	0 – Incontinente ou algaliado e incapaz da sua situação	0
	5 – Acidente ocasional (1/dia)	
	10 – Contigente (há mais de 7 dias)	
Higiene Pessoal	0 – Necessita de ajuda	0
	5 – Independente (barba, dentes, cabelo, face)	
Ir à casa de banho	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de alguma ajuda	
	10 - Independente	
Alimentação	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de ajuda	
	10 - Independente	
Transferência	0 – Dependente	0
	5 – Ajuda maior (uma ou duas pessoas) – consegue sentar-se	
	10 – Ajuda menor	
	15 - Independente	
Mobilidade	0 – Impossível	0
	5 – Independente em cadeira de rodas	
	10 – Marcha com ajuda de uma pessoa	
	15 - Independente	
Vestir	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de ajuda	
	10 - Independente	

Escadas	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de ajuda	
	10 -Independente	
Banho	0 – Dependente	0
	5 - Independente	
Total:		0

Observações: O score obtido indica dependência total nas Atividades de Vida Diária.

5 – Plano de Cuidados

Diagnóstico de Enfermagem: Ventilação comprometida em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que necessite de ventilação mecânica invasiva]		
Objetivos: Promover uma ventilação eficaz; Melhorar a distribuição e ventilação alveolar; Melhorar a difusão dos gases inspiratórios; Prevenir complicações por efeito da imobilidade; Promover o desmame ventilatório; Promover o fortalecimento dos músculos respiratórios.		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	Monitorizar frequência respiratória. Monitorizar [oxigenoterapia]. Monitorizar [saturação de O ₂ e capnografia]. Monitorizar dispneia. Vigiar respiração. Observar exame tórax [telerradiografia]. Observar exame de sangue [gasimetria]. Auscultar tórax.	12/01 – Consultar avaliação inicial no âmbito da primeira avaliação neste dia. Após RFR (abertura costal seletiva; terapêutica de posição em decúbito ventral; aceleração do fluxo expiratório) mantém-se ventilado em volume controlado; saturações periféricas: 98%. À AP mantem ferveores crepitantes nas bases pulmonares. Após RFR com MV mantido em todos os campos pulmonares. Gasimetricamente com melhoria da oxigenação PaO ₂ – 101mm Hg.

	<p>Executar técnica respiratória [controlo e dissociação dos tempos respiratórios (em função do grau de colaboração do doente); ciclo ativo das técnicas respiratórias (em função do grau de colaboração do doente); exercícios de reeducação costal do tipo seletivo; exercícios de reeducação respiratória do tipo abdomino-diafragmático; ventilação dirigida com ambu; hiperinsuflação manual; treino das hemicúpulas diafragmáticas (porção anterior e porção posterior); aceleração do fluxo expiratório].</p> <p>Executar técnica de relaxamento [antes e após cada sessão de reabilitação, incluindo massagem manual dos músculos respiratórios acessórios];</p> <p>Executar técnica de terapêutica de posição [posição de decúbito lateral sobre o lado sã; posição de decúbito ventral].</p>	<p>16/01 e 18/01 – Sob curarização (reativo apenas a estímulos dolorosos). Após RFR (abertura costal seletiva; terapêutica de posição em decúbito semi-dorsal direito com dessaturação gradual; aceleração do fluxo expiratório mantém-se ventilado em VC: 410; <i>peep</i>: 14cmH₂O; FiO₂: 55%; Saturações periféricas aumentadas para 97%. À AP com ferveores subcrepitantes dispersos; após RFR com MV diminuído nos campos pulmonares inferiores. Gasimetricamente com melhoria na oxigenação e hipercapnia: pH: 7,42; PCO₂: 65mm Hg; PO₂: 114mm Hg; HCO₃⁻: 42mEq/l; lactatos: 1,30mEq/l.</p> <p>Radiologicamente: Hipotransparência dos 1/3 inferiores pulmonares (sobretudo à esquerda) com apagamento da hemicúpula à esquerda; zonas de condensação dispersas.</p> <p>19/01 – Sob sedação, Ramsay 3-4. Antes RFR: Gasimetria: 7,35; PCO₂: 53mm Hg; PO₂: 76mm Hg; HCO₃⁻: 29mEq/l; lactatos: 1,30mEq/l em modalidade de PS: 14 (há cerca de</p>
--	--	---

		<p>24 horas) com FiO₂ de 55% e volumes expiratórios de 360ml;</p> <p>Radiologicamente: Hipotransparência do 1/3 inferior e médio do pulmão esquerdo com imagem de condensação à direita.</p> <p>À AP: murmúrio vesicular diminuído à esquerda, ferveores crepitantes dispersos.</p> <p>Após RFR (controlo e dissociação dos tempos respiratórios; exercícios de reeducação costal do tipo seletivo; exercícios de reeducação respiratória do tipo abdomino-diafragmático; hiperinsuflação manual; treino das hemicúpulas diafragmáticas, porção anterior; aceleração do fluxo expiratório) em PS 18, com vol. exp. de 430ml, saturações periféricas 98%; terapêutica de posição para decúbito lateral direito.</p> <p>Gasimetria: 7,40; PCO₂: 43mm Hg; PO₂: 85mm Hg; HCO₃⁻: 26mEq/l; lactatos: 1,10mmol/l.</p> <p>AP: MV diminuído na base pulmonar à esquerda. Ferveores crepitantes diminuídos.</p>
--	--	--

		<p>Radiologicamente: Aumento da permeabilidade do hemitórax à esquerda; nota-se hemicúpula à esquerda.</p> <p>Fica em PS de 12 com vol. exp. 400ml; P. Insp. máxima: - 20mm Hg; P. exp. máxima: - 41mm Hg.</p> <p>21/01 – Sob sedação, Ramsay 2. Após RFR (controlo e dissociação dos tempos respiratórios; exercícios de reeducação costal do tipo seletivo; exercícios de reeducação respiratória do tipo abdomino-diafragmático; hiperinsuflação manual; treino das hemicúpulas diafragmáticas, porção anterior; aceleração do fluxo expiratório) em PS 10, com vol. exp. de 400ml, saturações periféricas 98%; terapêutica de posição para extubação orotraqueal.</p> <p>Extubado 2 horas após RFR e 1 hora de peça em tubo em T, para VNI (Bipap: Ipap:12; Epap:8). Após RFR (controlo e dissociação dos tempos respiratórios; exercícios de reeducação respiratória do tipo abdomino-diafragmático; treino das hemicúpulas diafragmáticas, porção anterior; aceleração do fluxo expiratório).</p>
--	--	--

		23/01 – Em ventilação espontânea há cerca de 24 horas com redução gradual aporte de Oxigénio, com saturações periféricas de 96-98%.
Diagnóstico de Enfermagem: Limpeza das vias aéreas ineficaz		
Objetivos: Permitir limpeza eficaz das vias aéreas; Melhorar a distribuição e ventilação alveolar; Assegurar a permeabilidade das vias aéreas.		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	Auscultar tórax. Executar técnicas respiratórias [manobras acessórias de compressão e vibração; drenagem postural modificada]. Executar técnicas respiratórias [terapêutica de posição sobre o lado são]. Executar técnicas respiratórias [ciclo ativo das técnicas respiratórias; controlo e dissociação dos tempos respiratórios]. Aspirar secreções brônquicas [por tubo orotraqueal].	12/01 – À AP apresenta ferveores subcrepitantes no hemitórax à esquerda e crepitantes dispersos. Após realização de técnicas respiratórias, à AP apresenta MV diminuído nas bases pulmonares. Aspiradas secreções mucopurulentas em grande quantidade. 16/01 – À AP apresenta roncosp dispersos. Após realização de técnicas respiratórias apresenta MV mantido em todos

	<p>Vigiar expectoração [características e quantidade].</p> <p>Monitorizar [saturação de O₂ e capnografia].</p> <p>Hidratar secreções brônquicas.</p> <p>Executar técnicas respiratórias [Hiperinsuflação manual].</p> <p>Ensinar técnica respiratória [tosse dirigida].</p>	<p>os campos pulmonares. Aspiradas secreções mucopurulentas em moderada quantidade.</p> <p>19/01 – À AP apresenta fervores crepitantes dispersos mais audíveis no hemitórax esquerdo. Após realização de técnicas respiratórias apresenta MV mantido em todos os campos pulmonares. Aspiradas secreções mucopurulentas em moderada quantidade.</p> <p>Ensino tosse dirigida.</p> <p>23/01 – Tosse eficaz. Elimina expectoração mucosa em pequena quantidade.</p> <p>Realizado ciclo ativo de técnicas respiratórias.</p> <p>À AP após RFR com MV audível em todos os campos pulmonares.</p>
<p>Diagnóstico de Enfermagem: Mobilidade comprometida em grau muito elevado [dos quatro segmentos corporais] [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresente valores de 0/60 na escala de força muscular Medical Research Council]</p>		
<p>Objetivos:</p> <p>Prevenir complicações por imobilidade;</p> <p>Manter a mobilidade articular;</p> <p>Restaurar a perda da força articular;</p>		

Estimular a noção de movimento;
 Prevenir contraturas musculó-articulares;
 Proporcionar medidas preventivas de alterações da integridade cutânea;
 Prevenir fenómenos tromboembólicos;
 Reduzir dias de internamento hospitalar;
 Prevenir situação de miopatia generalizada;
 Proporcionar conforto e bem-estar.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	<p>Monitorizar estado de consciência [utilização da Escala de Glasgow; Escala de Ramsay].</p> <p>Monitorizar força muscular [utilização da Escala Medical Research Council].</p> <p>Monitorizar mobilidade [utilização do Índice de Barthel].</p> <p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [passivo da Escapulo-umeral: flexão/extensão; abdução/adução; rotação interna/externa; cotovelo: flexão/extensão; antebraço: supinação/pronação; punho: flexão/extensão; desvio radial/cubital; polegar: flexão/extensão; abdução/adução; oponência; dedos das mãos: flexão/extensão; adução/abdução].</p>	<p>12/01 a 18/01 – Curarizado. Tensão arterial antes e após: 110-130; 50-60mm Hg sob suporte inotrópico; Frequência Cardíaca: 50-60bpm. Treino de mobilizações passivas de todos os segmentos articulares.</p> <p>19/01 – Ramsay 3-4. Tensão arterial antes e após:130-140; 65-75mm Hg sob suporte inotrópico; Frequência Cardíaca: 60-85bpm. ESCID: 0.</p> <p>Realizadas mobilizações passivas / assistidas dos quatro segmentos corporais. Prova dos braços estendidos: Hipotónico. Prova do aperto de mão: observa-se contração muscular palpável e visível.</p>

	<p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [passivo da coxofemoral: flexão/extensão; abdução/adução; rotação interna/externa; joelho: flexão/extensão; tibiotársica: eversão/inversão; dorsi-flexão/flexão; dedos dos pés: flexão/extensão; adução/abdução na posição deitados].</p> <p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [Atividades terapêuticas (rolar; ponte; rotação controlada da anca; automobilizações; carga no cotovelo)]</p> <p>Gerir dor [através da escala ESCID, promovendo o conforto e o bem-estar].</p> <p>Monitorizar sinais vitais.</p>	<p>Força 36/60 na escala da força da Medical Research Council.</p> <p>Mantém score 0 no item mobilidade do Índice de Barthel.</p> <p>23/01 – Score de Glasgow: 15 (5/4/6). Colaborante. ESCID – 0. Tensão Arterial: 130/65mm Hg; Frequência Cardíaca: 86 – 95 bpm.</p> <p>ESCID – 0. Tensão Arterial: 130/65mm Hg; Frequência Cardíaca: 86 – 95 bpm.</p> <p>Força muscular melhorada: 48/60 escala da Medical Research Council nos movimentos avaliados.</p> <p>Realizadas mobilizações assistidas dos vários segmentos corporais.</p> <p>Iniciadas técnicas de exercício muscular e articular: atividades terapêuticas.</p>
<p>Diagnóstico de Enfermagem: Equilíbrio comprometido em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado equilíbrio sentado (estático e dinâmico) instável]</p>		
<p>Objetivos:</p>		

Preparar o Sr. M.G. para o levante;
 Melhorar a função respiratória;
 Promover a função cardiovascular;
 Melhorar o equilíbrio estático do tronco;
 Promover correção postural;
 Promover coordenação motora;
 Promover a inibição da atrofia muscular.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	<p>Vigiar equilíbrio corporal [estático e dinâmico sentado e em pé].</p> <p>Executar técnicas de posicionamento [sentar-se na cama, pés no chão com ampla base de sustentação e mãos apoiadas na cama].</p> <p>Monitorizar equilíbrio corporal [através da escala simples do equilíbrio].</p> <p>Executar técnicas de compensação de equilíbrio corporal [equilíbrio sentado estático: colocar os joelhos da pessoa fletidos em ângulo reto, alinhados, mantendo os pés no chão com correção postural; equilíbrio sentado dinâmico: exercer ligeiro balanço no tronco do Sr. M.G. de modo a poder compensar o movimento].</p> <p>Executar técnicas de exercício muscular e articular [oscilações laterais do tronco].</p>	<p>23/01 – Apresenta equilíbrio ligeiramente diminuído (estático e dinâmico) sentado; equilíbrio diminuído em pé.</p> <p>Prova índex-nariz: sem alterações.</p> <p>Prova calcanhar joelho: sem alterações.</p> <p>Realizado treino de equilíbrio [sentar-se na cama].</p> <p>Realizadas oscilações laterais do tronco.</p>

	Monitorizar coordenação motora.	
<p>Diagnóstico de Enfermagem: Transferir-se comprometido em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado moderado, a pessoa que apresente de acordo com o Índice de Barthel, score 0 no item transferências]</p>		
<p>Objetivos:</p> <p>Melhorar a função respiratória;</p> <p>Melhorar a função cardiovascular;</p> <p>Melhorar o equilíbrio estático do tronco;</p> <p>Promover a inibição da atrofia muscular.</p>		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	<p>Transferir [a] pessoa [para o cadeirão].</p> <p>Transferir [a] pessoa [para a cama].</p> <p>Executar atividades [rolamento no leito, oscilações pélvicas].</p> <p>Executar técnicas de transferência [da] pessoa [para o cadeirão: rodar corpo, sentar].</p> <p>Executar técnicas de transferência [da] pessoa [para a cama: rodar corpo, sentar].</p> <p>Monitorizar equilíbrio [escala simples do equilíbrio].</p>	<p>23/01 – Realiza primeiro levante.</p> <p>Transferência com carga, devido a diminuição do equilíbrio estático e dinâmico em pé.</p> <p>Apresenta score 5 no item transferências do Índice de Barthel.</p>

	Monitorizar [o] autocuidado transferir-se [com recurso ao Índice de Barthel].	
Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado: higiene dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com o Índice de Barthel, score 0 no item higiene pessoal]		
Objetivos: Promover o desenvolvimento de estímulos propriocepetivos; Melhorar o conforto e bem-estar; Treino de AVD.		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	Monitorizar auto cuidado higiene [através de Índice de Barthel]. Assistir continuamente no auto cuidado: higiene. Monitorizar dor [através da escala ESCID].	12/01 a 23/01 – Score 0 no Índice de Barthel.
Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado vestir-se e despir-se dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com Índice de Barthel, score 0 no item vestir-se/despir-se]		
Objetivos: Promover o desenvolvimento de estímulos propriocepetivos; Melhorar o conforto e bem-estar;		

Treino de AVD.		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	Monitorizar o autocuidado: vestir [recorrendo ao Índice de Barthel]. Assistir continuamente [no] vestir [da] pessoa.	12/01 a 21/01 – Score 0 no item vestir-se/despir-se do Índice de Barthel. 23/01 – Score 5 no item vestir-se/despir-se do Índice de Barthel.
Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado: Ir ao Sanitário dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com Índice de Barthel, score 0 no item ir à casa de banho].		
Objetivos:		
Treino de AVD.		
Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	Monitorizar o autocuidado uso do sanitário [através do Índice de Barthel]. Assistir continuamente no autocuidado uso do sanitário. Preparar os dispositivos de eliminação [arrastadeira]. Promover treino intestinal [por via farmacológica].	12/01 a 23/01 – Evacuou na fralda. Mantém-se algaliado. Mantém score 0 no item ir à casa de banho do Índice de Barthel.

Diagnóstico de Enfermagem: Autocuidado: Alimentar-se dependente em grau muito elevado [entenda-se por grau muito elevado a pessoa que apresenta, de acordo com Índice de Barthel, score 0 no item alimentar-se].

Objetivos:

Reiniciar dieta oral;

Melhorar aporte calórico e proteico;

Manter uma ingestão hídrica equilibrada.

Data de Início	Intervenções de Enfermagem	Avaliação
12/01/2016	Monitorizar o autocuidado alimentar-se [através do Índice de Barthel]. Monitorizar disfagia [através da Escala de GUSS]. Monitorizar administração de alimentação entérica quanto ao número de kcal x dia e proteínas x dia. Avaliar glicémia capilar. Vigiar nível de tolerância de alimentação entérica. Iniciar administração de aportes orais [através da Escala de GUSS]. Vigiar estado de consciência [através da Escala de Glasgow]. Avaliar preferências alimentares [através da família].	12/01 a 19/01 – Mantem score 0, segundo o Índice de Barthel. Pela curarização mantém pouca tolerância a alimentação entérica mantendo 20ml/h. Glicémia capilar entre 150-180mg/dl. 21/01 – Escala de GUSS: sem disfagia para líquidos. Faz pequenos aportes de água. 23/01 – Escala de GUSS: Sem disfagia para alimentos líquidos, pastosos ou sólidos. Reinicia dieta oral. Score 5, segundo o Índice de Barthel.

APÊNDICE VI

Plano de Cuidados no Doente Crítico com
Atelectasia


1 - Identificação

Nome:	L. A.
Idade:	65 Anos
Género:	Masculino
Profissão:	Reformado

2 – História de Doença Atual

Doente admitido na Unidade de Cuidados Intensivos com antecedentes pessoais de esclerose lateral amiotrófica, tendo sido internado nesta unidade em contexto de insuficiência respiratória global agudizada com necessidade de suporte de ventilação mecânica invasiva. Durante o respetivo internamento com episódio de atelectasia em toda a extensão do pulmão esquerdo.

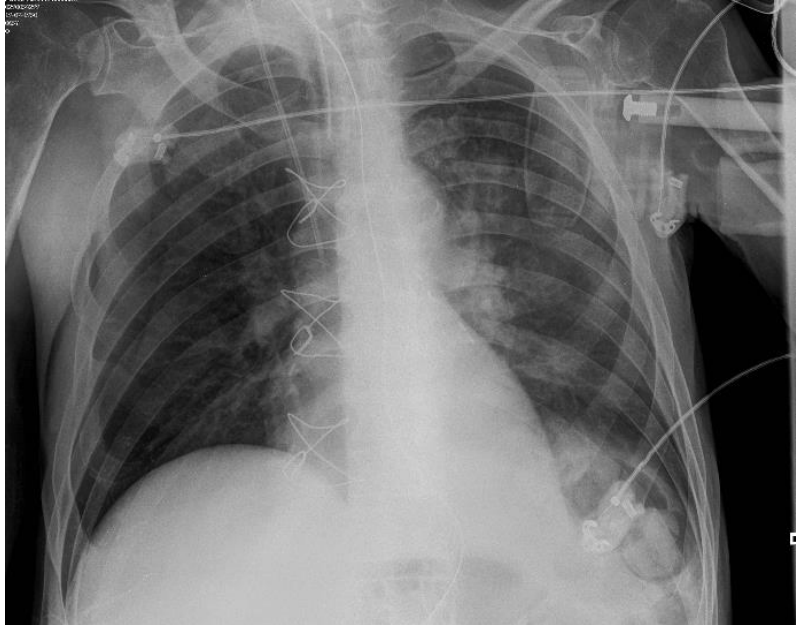
3 – Atelectasia: Intervenção ao Nível da Reabilitação Funcional Respiratória

Data:	Raio X inicial
04/02/2016	 A chest X-ray showing a significant area of consolidation in the left lung, consistent with atelectasis. The right lung appears relatively clear. There are medical devices visible, including a central line and a nasogastric tube. The date 04/02/2016 is printed on the left side of the image.

Avaliação Inicial:	<p>Escala de Ramsay, nível 6.</p> <p>Auscultação Pulmonar: ausência de murmúrio vesicular à esquerda;</p> <p>Respiração toraco-abdominal, superficial, assimétrica.</p> <p>Saturações periféricas de oxigénio 90% sob fração inspiratória de oxigénio de 80% com <i>peep</i> 8, em modalidade controlada com volumes expiratórios +/- 330ml (peso de 50kg).</p> <p>Relação PaO₂ / FiO₂ < 80.</p> <p>Tensionalmente estável.</p> <p>Traçado cardíaco com ritmo sinusal, normocárdico.</p>
---------------------------	---

Intervenções de Enfermagem de Reabilitação

Técnicas / Intervenções	Objetivos	
Drenagem Postural Clássica	<p>Mobilizar secreções brônquicas por efeito gravitacional;</p> <p>Drenar secreções brônquicas;</p> <p>Limpar as vias aéreas;</p> <p>Melhorar a expansão pulmonar;</p> <p>Melhorar relação ventilação / perfusão;</p> <p>Melhorar padrão respiratório;</p> <p>Vigiar sinais vitais e saturação periférica.</p>	
Manobras Acessórias (precursão, compressão e vibração)		
Posicionamento Funcional / Alternância de Decúbito de 2 / 2 horas		
Hiperinsuflação Manual		
Aspiração de Secreções		
Ajuste parâmetros ventilatórios (FiO ₂ ; volume corrente; <i>peep</i>)		
Controlo de sinais vitais / saturações periféricas		
Controlo radiológico		
Controlo Alimentação Entérica		Prevenir episódios de vômito / aspiração / regurgitação

Frequência		3 – 4 vezes por turno (de 12 horas)
Data	Raio X Final	
05/02/2016 (2 horas após o fim do turno)		
Avaliação Final	<p>Escala de Ramsay, nível 6.</p> <p>Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares.</p> <p>Saturações de oxigênio periférico de 98% sob FiO₂ de 40% e <i>peep</i> 5.</p> <p>Controlo gasimétrico com melhoria da relação PaO₂ / FiO₂ – 176.</p>	

APÊNDICE VII

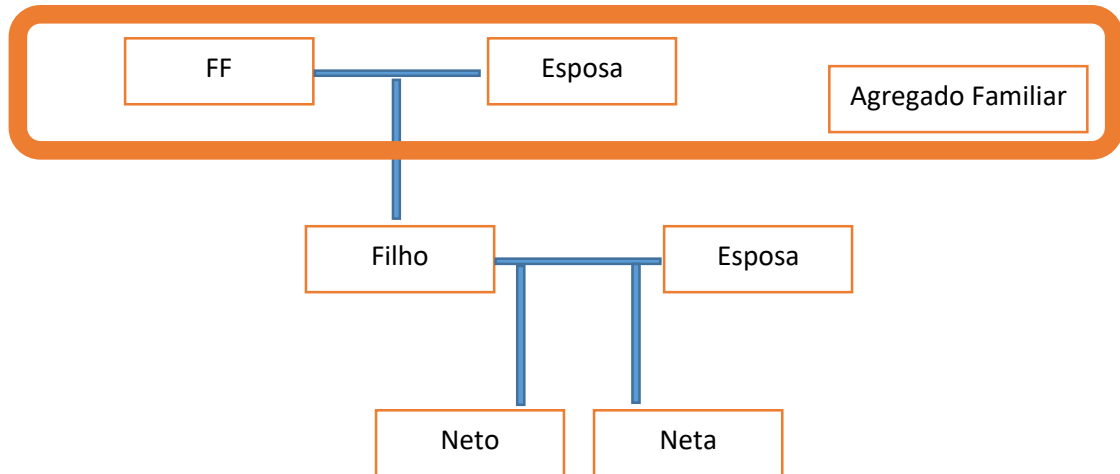
Estudo de Caso ECCI I

Estudo de Caso ECCI I

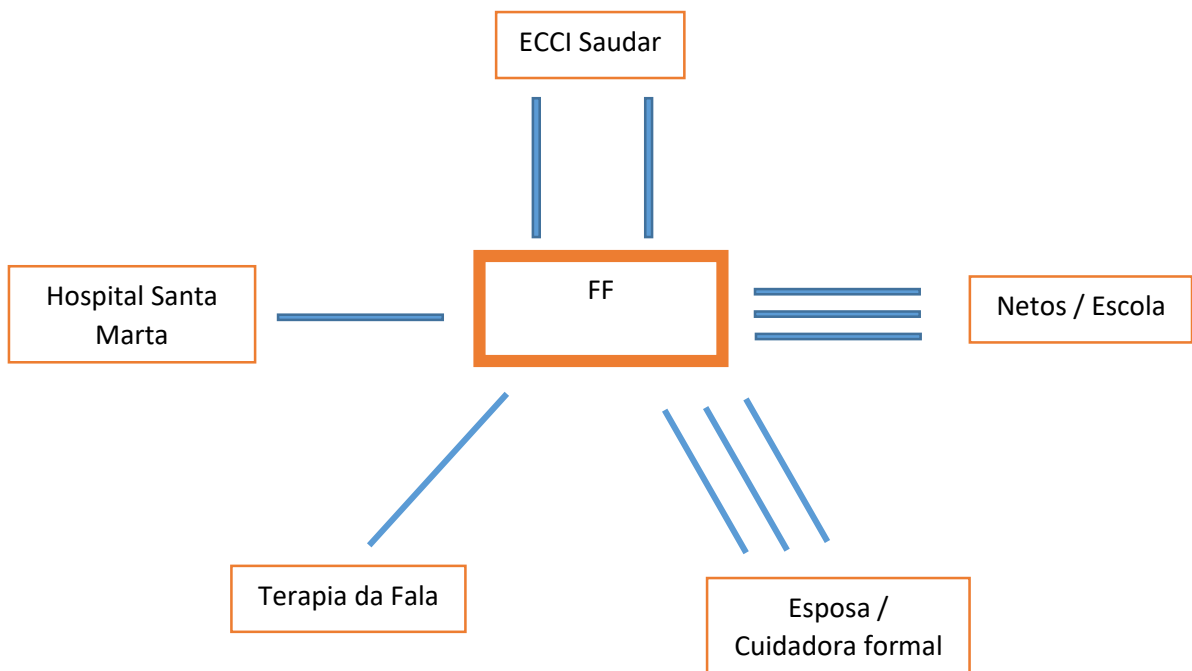
1 – Identificação

Nome:	FF
Data de Nascimento:	07.12.1948
Profissão:	Reformado (mecânico)

Genograma:



Ecomapa / Recursos Comunitários:



Legenda:	Bom relacionamento	1 x	
	Muito bom relacionamento	2 x	
	Ótimo relacionamento	3 x	

2 – Antecedentes Pessoais

Hipertensão Arterial
Hipercolesterémia
Diabetes Mellitus tipo II
Insuficiência Cardíaca

3 – História de Doença Atual

Data	Acontecimento
02/02/2015	Encontrado em situação de paragem cardiorrespiratória tendo sido assistido por equipa do INEM.
	Diagnóstico médico no HSM: doença dos três vasos com estenose aórtica grave.
03/02/2015	Submetido a colocação de prótese valvular biológica aórtica juntamente com bypass coronário.
03/02/2015 a 19/03/2015	Vários episódios de internamento por descompensação cardíaca.
08/04/2015	Reinternado no HSM para re-intervenção cirúrgica: substituição da prótese valvular em contexto de endocardite.
	Várias complicações no pós-operatório que se destacam: <ul style="list-style-type: none">- Bacteriémia a cateter venoso central;- Hemorragia digestiva alta grave;- Necessidade de suporte dialítico;- Suporte ventilatório invasivo;- Suporte vasopressor.
12/05/2015	Transferido para Unidade de Cuidados Intensivos do HSJ para desmame ventilatório por Miopatia Grave de predomínio proximal (doente desnutrido e caquético).
13/05/2015	Extubado orotraquealmente com sucesso.
15/05/2015	Episódio de hemi-parésia direita com disartria e disfagia: diagnóstico de AVC isquémico cortical e subcortical frontoinsular à esquerda.
02/06/2015 a 13/07/2015	Transferido para enfermaria onde se notam: <ul style="list-style-type: none">- Início de programa de reabilitação (Fisioterapia);- Episódios repetidos de síncope após levantar, sem angor;- Necessidade de aspiração de secreções brônquicas.
13/07/2015	Alta hospitalar.
	Entrada na ECCL, tendo como cuidadora formal a esposa.

Terapêutica Habitual

Furosemida	Atorvastatina	Ácido Acetilsalicílico
Metformina	Espironolactona	Pantoprazol
Carvedilol	Lisinopril	Broncodilatadores

4 – Avaliação Inicial

Sinais Vitais

	Repouso	Após esforços
Tensão Arterial	131/78 mm Hg	135/75 mm Hg
Frequência Cardíaca	95 bpm	103 bpm
Frequência Respiratória	17 cpm	21 cpm
Dor (segundo a escala numérica de dor)	0	0

Estado Nutricional

	15/10/2015
Peso	64kg
IMC	22,70 kg / m ²

Atividades de Vida Diárias / Índice de Barthel

ÍNDICE DE BARTHEL		15.out
Evacuar	0 – Incontinente 5 – Acidente ocasional 10 – Contigente	10
Urinar	0 – Incontinente ou algaliado e incapaz da sua situação 5 – Acidente ocasional (1/dia) 10 – Contigente (há mais de 7 dias)	5
Higiene Pessoal	0 – Necessita de ajuda 5 – Independente	0
Ir à casa de banho	0 – Dependente 5 – Necessita de alguma ajuda 10 – Independente	5
Alimentação	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	10
Transferência	0 – Dependente 5 – Ajuda maior (uma ou duas pessoas) – consegue sentar-se 10 – Ajuda menor 15 – Independente	5
Mobilidade	0 – Impossível 5 – Independente em cadeira de rodas 10 – Marcha com ajuda de uma pessoa 15 – Independente	5
Vestir	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	5

Escadas	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	5
Banho	0 – Dependente 5 – Independente	0
Total:		50

Avaliação do Equilíbrio / Escala de Berg

Avaliação / Classificação	15.out	12.nov	28.nov
Bom equilíbrio (pontos entre 41-56)			
Algum equilíbrio (pontos 21-40)	X		
Mau equilíbrio (pontos 0-20)			

Avaliação da Força Muscular / Medical Research Council

Grau Membro	1	2	3	4	5
M. sup. Dto				X	
M. sup. Esq					X
M. inf. Dto				X	
M. inf. Esq					X

Exames Complementares de Diagnóstico

Análises Clínicas

	03/07/2015
Hemoglobina	9,1
Potássio	4,5
Sódio	133
Cloro	96
Magnésio	1,35
Troponina	0,032
Creatinina	1,26

Holter (08/07/2015)

Frequência Cardíaca Máxima	125bpm
Frequência Cardíaca Mínima	76bpm noturna
Frequência Cardíaca Média	93bpm
ESV	Esporádicas
Ritmo	Sinusal

5 – Plano de Intervenção Individual

Diagnóstico de Enfermagem		
. Comprometimento da atividade física relacionada com doença cardíaca / cerebrovascular / miopatia manifestada por cansaço fácil a pequenos esforços e perda de massa muscular.		
Avaliação Inicial		
<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação de sinais vitais (FC / pulso; TA; FR; dor); - Avaliação de oximetria de dedo; - Avaliação de Medical Research Council; - Avaliação do Índice de Barthel; - Avaliação do padrão respiratório; - Avaliação da função motora: capacidade motora (fina / grosseira) e equilíbrio; amplitude do movimento; estabilidade articular; inspeção de alterações músculo-esqueléticas; - Avaliação do estado nutricional (IMC, Peso). 		
Intervenções de Enfermagem		
Tipo de exercícios	Exercícios	Objetivos
- Treino de exercícios de alongamento / relaxamento.	<ul style="list-style-type: none"> - Treino de mobilizações ativas; ativas-assistidas; ativas-resistidas: Ombro; membros superiores e inferiores. - Treino de exercícios isométricos e isotônicos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aumentar a mobilidade; - Aumentar a flexibilidade; - Promover relaxamento muscular; - Prevenir a atrofia muscular; - Aumentar a força muscular.
<p>Intensidade: Baixa-Moderada (varia dependendo da condição do doente e dos objetivos do programa de reabilitação aplicado).</p> <p>Frequência: 2-3 vezes por semana.</p>		

Duração: 20-30m.		
Produtos de Apoio: Sacos de Arroz / Massa / Vassoura.		
Bibliografia: - Thow, 2006; - Colby & Kosner, 2009. - Menoita, 2012. - ESC, 2012.		
Tipo de exercícios	Exercícios	Objetivos
- Exercício Aeróbico.	- Incluem treino de exercícios de alongamento / relaxamento; - Treino de marcha; - Treino de pedaleira com resistência; - Subir / Descer escadas; - Treino de AVD.	- Melhoria do padrão de marcha; - Melhoria na tolerância à atividade física; - Aumentar a resistência à fadiga.
Intensidade: De acordo com Fórmula de Karvonen / Escala de Borg / Moderada. Frequência: 2-3 vezes por semana. Duração: 20-30m.		
Produtos de Apoio: Pedaleira.		
Bibliografia: - Thow, 2006; - Colby & Kosner, 2009. - Menoita, 2012. - ESC, 2012. - DGS, 2014.		
Ensinos (inclui doente / família)		
- Treino de mobilizações ativas; - Treino de AVD (vestir / despir; alimentação; eliminação).		
Resultados esperados		
- Que o doente adquira um maior nível de independência funcional segundo o Índice de Barthel nas suas AVD; - Que o doente adquira maior força muscular segundo a escala Medical Research Council; - Que o doente tolere esforços de maior intensidade segundo a Escala de Borg, FC e TA; - Que o doente / família desenvolva maior autonomia na prática de exercícios no domicílio.		

Diagnóstico de Enfermagem	
. Deficit da marcha relacionada com síndrome de imobilidade e AVC isquémico, manifestada por marcha helicoidal e alteração do equilíbrio.	
Intervenções de Enfermagem	
Tipo de exercícios	Objetivos

Sentar-levantar-sentar	Melhorar habilidade funcional; Aumentar da força dos membros superiores; Reeducar o mecanismo reflexo-postural.
Passos em todas as direções	Aumentar a força e coordenação dos membros inferiores.
Subir e descer degraus	Aumentar o fortalecimento e resistência à fadiga dos membros inferiores; Melhorar tempo de reação do passo.
Equilíbrio do tornozelo, coxofemoral e membro superior	Melhorar coordenação motora.
Tarefa de alcançar para os lados	Melhorar coordenação motora; Aumentar o fortalecimento dos membros inferiores.
Jogos com bola	Melhorar coordenação motora; Melhorar sincronização motora.
Estender as mãos até aos limites da estabilidade	Melhorar coordenação postural.
Treino de marcha controlado	Melhorar coordenação motora; Melhorar sincronização motora; Readquirir o padrão automático perdido; Promover a independência a nível da locomoção e segurança a um dispêndio de energia razoável.
Exercícios de flexibilidade	
Exercícios de coordenação (movimentos recíprocos das pernas; ponte; exercício de trança; exercício sentado-pé).	Melhorar a coordenação motora.
Ajudas técnicas: Bola insuflável; Corda; Cadeira.	
Bibliografia: - Thow, 2006; - Colby & Kosner, 2009. - Menoita, 2012. - ESC, 2012.	
Ensinos (inclui doente / família)	
<ul style="list-style-type: none"> - Treino de marcha; - Levante em segurança; - Prevenção de quedas; - Reduzir barreiras arquitetónicas no domicílio. 	
Resultados esperados	
<ul style="list-style-type: none"> - Que o doente readquirir padrão de marcha autónomo e restantes AVD, segundo o Índice de Barthel. - Que o doente / família defina estratégias de segurança no domicílio e em ambiente comunitário na prevenção de quedas. 	

Diagnóstico de Enfermagem
. Comprometimento do padrão vesical relacionado com incontinência urinária noturna
Intervenções de Enfermagem

Tipo de exercícios	Objetivos
Promover os exercícios de <i>Kegel</i> ; (tomada de consciência de contração; aumento de intensidade; integração da atividade (correr, tossir, espirrar, rir, esforço, entre outras);	Promover um padrão de eliminação eficaz; Evitar/Diminuir perdas noturnas;
Repetir exercícios de <i>Kegel</i> 10 vezes, 3 vezes ao dia; Contrair enquanto se conta até 10 e depois relaxar;	
Restringir líquidos antes de dormir;	
Promover o esvaziamento total vesical;	
Treino de hábitos;	
Promover o levante durante a noite para urinar;	
Ajudas técnicas: Registo diário de eliminação vesical noturna.	
Bibliografia: - Hoeman, 2000 - Colby & Kosner, 2009.	
Ensinos (inclui doente / família)	
Vigilância das características da urina; Vigilância de timpanismo e distensão abdominal; Reforço hídrico na manutenção de um padrão de eliminação vesical eficaz; Procedimentos de segurança durante o uso do sanitário que permitam a autonomia e privacidade.	
Resultados esperados	
Evitar perdas noturnas; Que o doente restabeleça padrão vesical normal.	

6 – Reavaliação Plano de Intervenção

Avaliação realizada a 12 de novembro.

1 – Sinais Vitais

	Repouso	Durante o esforço	Após esforço
Pressão Arterial	131/60 mm Hg	-	132/75 mm Hg
Frequência Cardíaca	81 bpm	109 bpm	110 bpm
Frequência Respiratória	17 cpm	23 cpm	19 cpm
Dor (segundo a escala numérica de dor)	0	0	0

	Repouso	Durante o esforço	Após esforço
Pulso (características)	Regular, cheio.	Regular, cheio.	Regular, cheio.
Frequência Respiratória (características)	Toraco-abdominal, média amplitude.	Predomínio torácico, superficial.	Predomínio torácico, superficial.
Dor (características)	Sem angor.	Sem angor.	Sem angor.

2 – Índice de Karvonen (calculado com base no Holter realizado a 08/07/2015, para treino de exercícios de intensidade entre 40%-60%):

$$FC \text{ predita} = (220-66) = 154 \text{ bpm.}$$

$$FC \text{ alvo} = (154-76) \times 40\% + 76; FC \text{ alvo} = 96 \text{ bpm.}$$

$$FC \text{ alvo} = (154-76) \times 60\% + 76; FC \text{ alvo} = 123 \text{ bpm.}$$

3 – Avaliação da dispneia a esforços (através do uso da Escala de Borg Modificada):

Esforços	Score
Em repouso	0
Após esforços	2-3

Sat. O₂	
Em repouso:	96%
Após esforços:	95%

4 – Força Muscular - Escala Medical Research Council

A Medical Research Council avalia a força muscular de seis movimentos distintos bilateralmente. O seu score total varia entre 0 (tetraparesia completa) e 60 (força muscular mantida).

Hemicorpo			
Movimento	Esquerda	Direita	Total
Abdução do ombro	5	4	
Flexão do cotovelo	5	4	
Extensão do punho	5	4	
Flexão coxofemoral	5	4	

Extensão do joelho	5	4	
Dorsi-flexão do pé	5	3	
			53

Adaptado de De Jonghe, 2005

O score total obtido indica ainda diminuição de força muscular mantida, nomeadamente ao nível do hemicorpo à direita. Contudo, verificam-se ganhos ao nível da mesma como uma evolução no score de 47-53.

5 – Equilíbrio – Escala de Equilíbrio de Berg

A Escala de Equilíbrio de Berg compreende uma escala de 14 tarefas do quotidiano que envolvem o equilíbrio estático e dinâmico e que podem ser validadas em anexo.

Movimento	Score	Total
Sentado para em pé	3	
Em pé sem apoio	4	
Sentado sem apoio	4	
Em pé para sentado	3	
Transferência	3	
Em pé com os olhos fechados	3	
Em pé com os pés juntos	2	
Inclinar para a frente com braços estendidos	2	
Apanhar objeto do chão	2	
Virar-se para olhar para trás	3	
Girar 360º	2	
Colocar os pés alternadamente sobre um banco	1	
Em pé com um pé em frente do outro	2	
Em pé apoiado num dos pés	1	
		35

Adaptado de Padoin, Gonçalves, Comaru & Silva, 2010

O score total obtido indica risco médio de queda para este doente. Contudo, regista-se uma melhoria ao nível do equilíbrio, estático e dinâmico, materializada por um aumento de score de 22 para 35.

6 – Escala de avaliação de AVD

6.1.Índice de Barthel

Esta escala permite que seja avaliado o nível de independência da pessoa recorrendo a dados numéricos baseados nas 10 atividades de Autocuidado, seguindo o modelo teórico de Dorothea Orem (1980).

ÍNDICE DE BARTHEL		DATA
		12/11
Evacuar	0 – Incontinente	10
	5 – Acidente ocasional	
	10 – Contigente	
Urinar	0 – Incontinente ou algaliado e incapaz da sua situação	5
	5 – Acidente ocasional (1/dia)	
	10 – Contigente (há mais de 7 dias)	
Higiene Pessoal	0 – Necessita de ajuda	5
	5 – Independente (barba, dentes, cabelo, face)	
Ir à casa de banho	0 – Dependente	5
	5 – Necessita de alguma ajuda	
	10 – Independente	
Alimentação	0 – Dependente	10
	5 – Necessita de ajuda	
	10 – Independente	
Transferência	0 – Dependente	10
	5 – Ajuda maior (uma ou duas pessoas) – consegue sentar-se	
	10 – Ajuda menor	
	15 – Independente	
Mobilidade	0 – Impossível	10
	5 – Independente em cadeira de rodas	

	10 – Marcha com ajuda de uma pessoa 15 – Independente	
Vestir	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	5
Escada	0 – Dependente 5 – Necessita de ajuda 10 – Independente	5
Banho	0 – Dependente 5 – Independente	0
Total:		65

O score obtido indica dependência moderada nas AVD. Contudo, houve melhoria ao nível da autonomia em algumas atividades de vida diária: vestir; mobilidade; transferência.

7 – PLANO DE INTERVENÇÃO INDIVIDUAL

Diagnóstico de Enfermagem	
. Comprometimento da atividade física relacionada com doença cardíaca / cerebrovascular manifestada por cansaço fácil a pequenos esforços e diminuição da força muscular.	
Intervenções de Enfermagem	Avaliação
Treino de mobilizações ativas-assistidas; ativas-resistidas com peso 1kg dos membros superiores / inferiores.	. Denota-se melhoria da força muscular, sobretudo à esquerda (Escala de Medical Research Council).
Treino com bastão dos membros superiores.	. Observa-se aumento da distância percorrida em treino de marcha.
Treino de marcha com apoio de canadiana com progressão da intensidade entre 40-60%.	. Verifica-se melhoria na tolerância aos esforços (Escala de Borg modificada).
Treino de subir/descer escadas.	. Realiza com maior autonomia algumas das suas AVD – melhoria no seu autocuidado.
Treino de pedaleira com resistência com progressão da intensidade entre 40-60%.	
Ensinos: entregue documento escrito com descrição visual dos exercícios a realizar em ambiente domiciliário.	. Utente demonstra capacidade para realizar treino de exercícios autonomamente.

Diagnóstico de Enfermagem	
. Deficit da marcha relacionada com síndrome de imobilidade e AVC isquémico, manifestada por marcha helicoidal e alteração do equilíbrio.	
Intervenções de Enfermagem	Avaliação
Treino de equilíbrio postural (pé e sentado) em frente ao espelho.	. Melhoria do equilíbrio dinâmico e estático em pé. . Melhoria do equilíbrio (avaliação da escala de Berg). . Executa inclinação anterior do tronco. . Executa treino de exercícios de equilíbrio com resistência (em pé e sentado). . Não se registaram quedas. . Utente identifica barreiras arquitetónicas no domicílio.
Jogos com bola.	
Agachamentos.	
Treino de marcha controlado.	
Tarefa de alcançar para os lados.	
Estender as mãos até aos limites da estabilidade em parede.	
Tarefa de alcançar para os lados.	
Exercícios de coordenação (movimentos recíprocos das pernas; ponte; exercício de trança; exercício sentado-pé) em frente ao espelho.	

Diagnóstico de Enfermagem	
. Comprometimento do padrão vesical manifestado por incontinência urinária noturna.	
Intervenções de Enfermagem	Avaliação
Entregue documento escrito com descrição de episódios de incontinência durante a noite.	. Mantem episódios de incontinência urinária noturna.
Entregue documento escrito com descrição dos líquidos ingeridos.	
Treino de exercícios de Kegel.	

Diagnóstico de Enfermagem	
. Déficit de Autocuidado manifestado por carência de conhecimentos no que respeita à gestão do processo relativo à agudização da doença crónica	
Intervenções de Enfermagem	Avaliação
Ensino sobre sinais / sintomas relativos situação de agudização da doença cardíaca.	. Validação dos conhecimentos adquiridos. . Autocuidado ainda comprometido na gestão do seu processo de saúde / doença. . Utente e cuidadora principal mantém expectativas elevadas relativas ao seu processo de reabilitação.
Envolvimento da cuidadora principal durante o ensino.	
Disponibilizadas informações relativas a recursos na comunidade.	
Esclarecimento de dúvidas sobre agudização e evolução da doença crónica.	

8 – SESSÃO INDIVIDUAL DE TRABALHO

Exercícios	Intensidade	Duração	Frequência	Data / Avaliação
Avaliação Inicial (Parâmetros vitais)				Mantiveram-se dentro dos parâmetros habituais para o doente (ver secção 1).
- Técnicas de relaxamento progressivo: <ul style="list-style-type: none"> . Posicionamento do doente numa posição confortável; . Dissociação dos tempos respiratórios; . Contração voluntária da musculatura distal – proximal até 15segundos. 	-	5m	-	21/10 – Realizado. 27/10 – Realizado. 03/11 – Realizado. 11/11 – Realizado.
- Mobilizações Ativas / Ativas-assistidas / Ativa-resistidas: <ul style="list-style-type: none"> . Mobilização dos vários segmentos articulares; . Mobilização dos segmentos articulares com aumento gradual de resistência (manual e mecânica); . Exercícios com bastão; 	50%	10m	5-10 Repetições para cada segmento	21/10 – 21/10 – Treino de mobilizações ativas-assistidas e ativas-resistidas com introdução de carga de 1kg; Treino com bastão dos membros superiores. 27/10 - Treino de mobilizações ativas-assistidas e ativas-resistidas com introdução de carga de 1kg; Treino de equilíbrio: sentar-levantar-sentar; equilíbrio do tornozelo, coxofemoral e membro superior apoio unipodal com

<ul style="list-style-type: none"> . Integração de exercícios em atividades funcionais: vestir / despir; alimentação; higiene pessoal. - Exercícios isométricos / isométricos: <ul style="list-style-type: none"> . Exercícios de estabilização (dinâmicos e segmentares). - Treino de Equilíbrio: <ul style="list-style-type: none"> . Treino de equilíbrio postural (pé e sentado) em frente ao espelho; . Jogos com bola. . Agachamentos. . Tarefa de alcançar para os lados. . Estender as mãos até aos limites da estabilidade em parede. 	50%	5m	5-10 Repetições para cada segmento	<p>cadeira; Estender as mãos até aos limites da estabilidade (subir parede).</p> <p>03/11 - Treino de mobilizações ativas-resistidas com introdução de carga de 1kg; Treino de equilíbrio: sentar-levantar-sentar em cadeira; equilíbrio do tornozelo, coxofemoral e membro superior unipodal em frente ao espelho; Estender as mãos até aos limites da estabilidade; Tarefa de alcançar para os lados com peso 1kg; Exercícios de flexibilidade.</p> <p>11/11 – Treino de mobilizações ativas-assistidas e ativas-resistidas com introdução de carga de 1kg; Treino com bastão dos membros superiores. Treino de equilíbrio postural (pé e sentado) em frente ao espelho combinado com treino de bastão;</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Treino de AVD's: <ul style="list-style-type: none"> . Calçar / descalçar; . Vestir / despir; 	-	15-20m	3 x semana	21/10 – Treino de fazer a barba; pentear.

<ul style="list-style-type: none"> . Fazer a barba; . Pentear; . Higiene oral. 				<p>11/11 – Treino de calçar/descalçar.</p>
<p>- Treino de marcha controlada.</p>	<p>40%-60%</p>	<p>20-30m</p>	<p>3 x semana</p>	<p>03/11 – Treino de marcha controlada com apoio unipodal com intensidade de 40% durante 20m com tolerância, intervalado em dois períodos.</p> <p>11/11 – Treino de marcha controlada com apoio unipodal com intensidade de 50% durante 25m com tolerância (para a mesma distância de dia 03/11) intervalado com um período.</p>
<p>- Treino de subir / descer escadas.</p>	<p>40%-60%</p>	<p>20-30m</p>	<p>3 x semana</p>	<p>03/11 – Treino de subir / descer escadas com apoio unipodal, com intensidade de 40-50%, durante 10m: equilíbrio dinâmico diminuído.</p> <p>11/11 – Treino de subir / descer escadas com intensidade de 40-50% durante 10m com apoio unipodal: equilíbrio dinâmico diminuído.</p>

- Treino de pedaleira com resistência.	40%-60%	10-15m	3 x semana	21/10 – Treino de pedaleira durante 10m a uma intensidade de 40%. 27/10 – Treino de pedaleira durante 15m a uma intensidade de 40%.
- Técnicas de relaxamento.	-	5m	-	21/10 – Realizado. 27/10 – Realizado. 03/11 – Realizado. 11/11 – Realizado.
Avaliação Final (Parâmetros vitais; vigiar sinais / sintomas de isquemia / arritmia; validar escalas de avaliação; registo de intercorrências).				21/10 – Sem intercorrências; 27/10 – Sem intercorrências; 03/11 – Sem intercorrências. 11/11 – Sem intercorrências.
Ensinos: Preparação para alta (incluir família / cuidadora).				26/10 – Capacitação para a doença crónica: definição de sinais e sintomas; Gestão terapêutica.

APÊNDICE VIII

Estudo de Caso ECCI II

Estudo de Caso ECCI II

1 – Enquadramento Teórico

Na abordagem de uma avaliação funcional e integrada dos idosos, é fundamental entender-se algumas das mudanças que ocorrem com o envelhecimento. A investigação já provou serem universais os efeitos ocorridos ao nível do sistema músculo-esquelético. Deles, destacam-se a atrofia muscular, a anquilose e a osteoporose (Ordem dos Enfermeiros, 2013; DGS, 2014).

Uma das maiores preocupações de saúde, que ameaça a capacidade dos mais velhos, é o risco de queda, que podem ter como resultado traumatismo e incapacidade. Segundo um estudo elaborado pela European Network for Safety among Elderly (EUNESE) (2012), as quedas representam a principal lesão nos idosos. De acordo com o mesmo, um em cada dois indivíduos com idade superior a 80 anos, apresenta pelo menos um episódio de queda. As fraturas do colo do fémur estão descritas como os traumatismos mais frequentes por este tipo de acidentes, sendo que o principal fator de risco está associado à osteoporose (DGS, 2014).

Neste contexto, a fragilidade óssea, mesmo em pequenos / médios traumatismos, como as quedas, pode desencadear uma fratura (Cabrita & José, 2013).

No idoso são consideradas fraturas da extremidade proximal do fémur todas as fraturas respeitantes ao segmento ósseo demarcado proximalmente pelo limite inferior da cabeça do fémur e distalmente por um nível situado a cerca de cinco centímetros abaixo do limite inferior do pequeno trocânter. Neste segmento, podem existir três tipos de fraturas, entre as quais, pela sua prevalência (Schuroff et al, 2013), se destacam as do colo, localizadas entre a cabeça e a área trocântérica (DGS, 2003).

Os índices de mortalidade e de morbilidade associados a estas fraturas são elevados: apenas 50% dos doentes retomam a sua função anterior e, ao fim de 6 meses, 17 a 30% dos doentes vêm a falecer (EUNESE, 2012). Ainda ao nível da morbilidade, a literatura descreve ainda níveis elevados de dependência ao nível das atividades de vida diária. A marcha, a higiene e o subir / descer escadas são as atividades mais afetadas (Costa et al, 2009; NICE, 2011).

Fatores negativos, que afetam negativamente o seu processo de reabilitação após fratura do colo do fémur, incluem problemas médicos pré-existentes, complicações no pós-operatório e a idade (NICE, 2011). Aliás, está descrito que “quanto mais idoso for o indivíduo, menos possibilidades tem de recuperar o estado funcional anterior à fratura” (Phipps et al, 2003: 2195), razão pela qual a taxa de morbilidade é superior nos indivíduos com idades superiores aos 90 anos.

Nos seus estudos, Soderqvist et al (2006) verificaram existir uma elevada correlação entre doentes com demência, submetidos a artroplastia parcial da anca após fratura do colo do fémur, e um maior índice de mortalidade no primeiro ano após intervenção, para além de maior taxa de perda da independência para as atividades da vida diária como a marcha.

O tratamento das fraturas do colo do fémur inclui tanto medidas conservadoras (imobilização prolongada), como cirúrgicas (DGS, 2003). A intervenção cirúrgica é, geralmente, a via de eleição para a correção das mesmas, já que o tratamento conservador implica uma imobilização prolongada acarretando riscos adicionais na recuperação do doente idoso (Alarcón & González-Montalvo, 2004).

A cirurgia implica a redução e a estabilização da fratura e a inserção de um dispositivo interno de fixação. Existem vários tipos de dispositivos de fixação. A escolha do mesmo depende sobretudo da localização da fratura e do risco de necrose avascular da cabeça do fémur (Schuroff et al, 2013).

Segundo as recomendações publicadas pela DGS (2003), a tomada de decisão clínica, relativamente a estes dispositivos nestas situações, deve contemplar a “estabilização mecânica imediata e a mobilização e carga no pós-operatório” (p:18), assim como o potencial de reabilitação funcional do doente em causa (NICE, 2011).

O tratamento de eleição, nos doentes com fratura do colo do fémur, com idade avançada e / ou pouca mobilidade é a artroplastia parcial da anca (também designada por hemiartroplastia) com colocação de prótese não cimentada, unipolar (substituição da cabeça e do colo do fémur), tipo de Moore (DGS, 2003; Ono et al, 2010; NICE, 2011). Vários autores destacam as desvantagens deste tipo de dispositivos, nomeadamente, o tempo de reabilitação e a maior dependência de produtos de apoio para a consecução de atividades de vida diária como a marcha (DGS, 2003; NICE, 2011). A via de acesso preferencial neste tipo de cirurgia é a posterolateral. Contudo, estudos evidenciam que esta via está associada a uma maior incidência de episódios de luxação da anca, com taxas médias de mortalidade descritas entre 50% a 65%, chegando até a 73% em períodos de seis meses (Ono et al, 2010).

O conhecimento detalhado da cirurgia, da prótese utilizada, assim como o grau de funcionalidade anterior e o potencial de recuperação do próprio doente, é fundamental e determinante na elaboração do programa de reabilitação para estes doentes nos meses seguintes à realização da mesma (DGS, 2003).

De forma a perspetivar ganhos a nível de autonomia no autocuidado, este visa o fortalecimento muscular, em especial do membro operado, em isometria ou através de exercícios isotónicos, mobilização articular da anca operada e restantes articulações dos

membros e a reintegração das atividades de vida diárias o mais precocemente possível (NICE, 2011). O respetivo programa tenta ainda à prevenção de complicações inerentes a este tipo de procedimentos como, a trombose venosa profunda, a luxação da articulação coxofemoral, dor ou a atrofia muscular (DGS, 2003; Schuroff et al, 2013).

Face ao supracitado, o programa de enfermagem de reabilitação deve incluir, em situações cirúrgicas, cuja abordagem tenha sido por via postolateral, intervenções como: evitar a flexão da anca para além dos 70^o-90^o; evitar a adução (para além da linha média), rotação interna ou a combinação dos dois movimentos do membro afetado; a seleção da carga de peso a realizar depende do grau de estabilização da fratura; o decúbito sobre o membro operado encontra-se limitado de forma a prevenir a adução do mesmo; todo o doente que realizava marcha, antes da fratura, deverá fazer o treino com o auxiliar mais adequado para as suas capacidades; controlo da dor (Phipps et al, 2003; DGS, 2003; Brotzman & Wilk, 2007; NICE, 2011; Kronborg et al, 2014).

Também em contexto domiciliário, evidencia-se a eficácia de um programa de reabilitação individualizado. Neste âmbito, destacam-se como resultados positivos a melhoria ao nível da amplitude da flexão da anca, tal como ao nível da força muscular, o que culminou numa recuperação mais célere na capacidade de marcha (Phillips, 2011; Shyu et al, 2013; Kronborg et al, 2014).

Neste contexto, a reabilitação fora do internamento parece ter múltiplas vantagens, sendo preferida pelos doentes e acelerando o retorno ao nível funcional e independência anteriores, embora com a sobrecarga dos prestadores de cuidados. Martins & Fernandes (2009) alertam para o facto de que a recuperação completa deste tipo de intervenções pode chegar a seis meses, implicando necessariamente uma reorganização complexa da estrutura familiar envolvente.

Para Ziden et al (2008), a primeira visita permitirá a avaliação das condições habitacionais, nomeadamente quanto às suas acessibilidades e barreiras arquitetónicas, reduzindo riscos futuros de queda. Os mesmos autores incluem ainda no programa de reabilitação domiciliário, intervenções como: o treino de transferência da cama/cadeira; o treino de estratégias adaptativas para o autocuidado vestir-se / despir-se; tomar banho / higiene pessoal; e treino de marcha.

Neste âmbito, e atendendo à Teoria do Défice do Autocuidado proposto por Dorothea Orem (1980), a recuperação do doente operado pode ser medida pelo grau de assistência nas respetivas atividades de vida diária.

Outras orientações no domicílio devem incluir o ensino sobre complicações da cirurgia, produtos de apoio existentes, recursos da comunidade ou medicação. Relativamente a este último item é comum estes doentes terem alta hospitalar com a prescrição de anticoagulantes a seguir ao procedimento cirúrgico. A trombose venosa profunda pode ocorrer em 70% dos doentes após a fratura do colo do fémur (Phipps et al, 2003).

O envolvimento da família, inclusive do cuidador principal, a definição de objetivos e metas pessoais, a avaliação do grau de motivação do doente e o estabelecimento de uma relação terapêutica com base na confiança entre o binómio doente / família e o profissional de saúde devem ser atendidos durante a construção do projeto de reabilitação no domicílio.

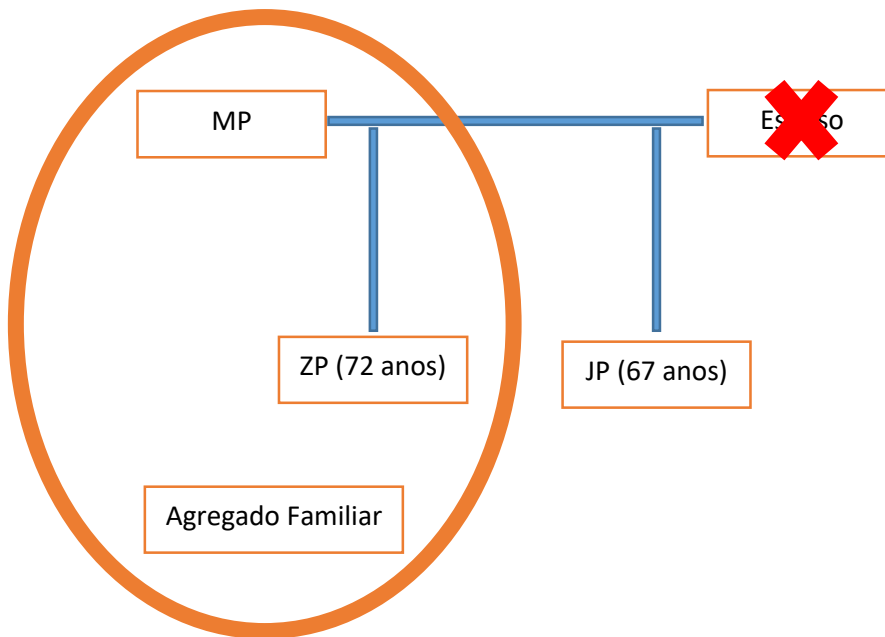
Sendo a reabilitação uma especialidade interdisciplinar, cujo domínio de conhecimentos e procedimentos específicos, permite ajudar as pessoas com compromisso no autocuidado resultante de doenças agudas e, sendo o enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação competente para “maximizar o (...) potencial funcional e independência” (Ordem dos Enfermeiros, 2010:1) das mesmas, este assume-se na linha da frente para cuidar de doentes com fratura do colo do fémur, submetidos a artroplastia parcial da anca, seja em contexto hospitalar, seja em contexto domiciliário.

2 – COLHEITA DE DADOS

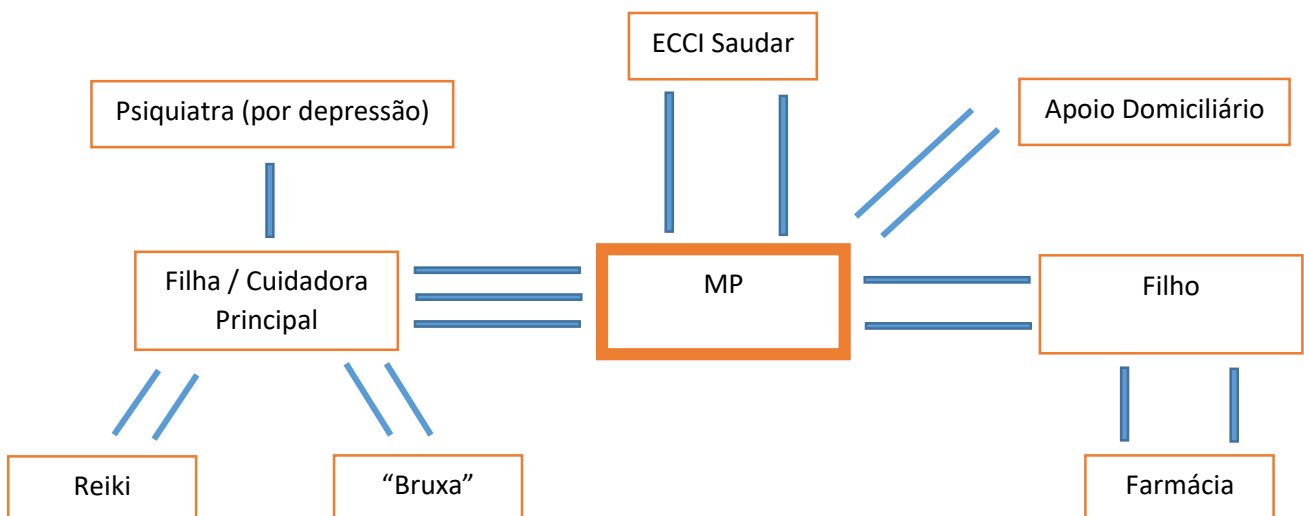
2.1 - Identificação

Nome:	MP
Data de Nascimento:	22.07.1923
Género:	Feminino
Profissão:	Reformada

Genograma:



Ecomapa / Recursos Comunitários:



Legenda:	Bom relacionamento	1 x	
	Muito bom relacionamento	2 x	
	Ótimo relacionamento	3 x	

2.2 – Objetivo Individual de Vida

Objetivo Individual / Cuidadora	Data / Meta Prevista
Recuperar níveis de independência prévios ao internamento hospitalar	(Não definida)

2.3 – Antecedentes Pessoais

Hipertensão Arterial
Hipercolesterémia
Fibrilhação Auricular
Demência

Sem hábitos alcoólicos;

Sem hábitos tabágicos.

2.4 – História Atual de Doença

Data	Acontecimento
16/06/2015	Queda no domicílio.
	Diagnóstico médico: Fratura do colo do fémur à esquerda confirmado radiologicamente.
17/06/2015	Submetida a cirurgia a hemiartroplastia de Moore.
17/06/2015 a 07/07/2015	Luxação da prótese: foi reduzida.
	Infeção urinária a Proteus Mirabilis.
	Episódio de taquidisritmia em contexto de infeção urinária.
07/07/2015	Alta hospitalar.
	Entrada na ECCI Saudar, tendo como cuidadora principal a filha.

2.5 – Terapêutica Habitual

Pantoprazol	Risperdal
Pradaxa	Adalat
Alprazolam	Rytmonorm
Gincoben	

3 – AVALIAÇÃO INICIAL

(avaliação realizada a 20 de outubro)

3.1 – Estado de Consciência

Utente consciente, orientada na pessoa.

Score de Glasgow: 4 / 4 / 6.

3.2 – Comunicação

Discurso por períodos confuso, alternado com períodos em que é coerente e lógico.

Interativo quando abordada.

Acuidade visual diminuída bilateralmente: uso de prótese ocular.

Acuidade auditiva diminuída bilateralmente.

3.3 – Sinais Vitais

	Repouso	Características
Tensão Arterial	159/78 mm Hg	-
Frequência Cardíaca	80 bpm	Pulso irregular, forte
Frequência Respiratória	14 cpm	Simétrica, toraco-abdominal
Dor (segundo a escala numérica de dor)	3	Membro operado

3.3.1 – Características do Padrão Respiratório:

- **Inspecção:** Padrão respiratório predominantemente torácico, sem utilização de músculos acessórios, tórax equimóvel e sem deformações/cicatrizes torácicas.

- **Palpação:** Tórax equiexpansível, sem efisema subcutâneo palpável, sem massas palpáveis, sem pontos dolorosos, sem alteração na transmissibilidade das vibrações vocais.

- **Percussão:** Som pulmonar claro.

- **Auscultação:** Murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares, simétrico bilateralmente, sem ruídos adventícios.

- **Saturação de Oxigénio Periférico:** 96% em ar ambiente, em repouso.

- **Avaliação da dispneia a esforços** (através do uso da Escala de Borg Modificada):

Esforços	Score
Em Repouso	0
Após esforços	2-3

3.4 – Estado Nutricional






	20/10/2015
Peso	48kg
Altura	1,51m
IMC	21,05 kg / m ²

3.5 – Integridade Cutânea

Apresenta pele pouco hidratada com turgor cutâneo diminuído.

Apresenta úlcera de pressão de categoria IV na região sacrococcígeo com: cerca 2 x 1 cm com loca com cerca de 1,5 cm de profundidade; tecido granuloso envolvente com bordos macerados; exsudado em moderada quantidade, purulento. Tratamento 3 x semana com material absorvente com propriedades antibacterianas, sob antibiótico oral empírico.

3.5.1 – Escala de Braden (avaliação do risco de úlcera de pressão)

Percepção sensorial	1) Completamente limitada	2) Muito limitada	3) Ligeiramente limitada 	4) Nenhuma limitação
Humidade	1) Pele constantemente húmida	2) Pele muito húmida	3) Pele ocasionalmente húmida 	4) Pele raramente húmida
Atividade	1) Acamado 	2) Sentado	3) Ando por vezes	4) Anda
Mobilidade	1) Completamente imobilizado	2) Muito limitado 	3) Ligeiramente limitado	4) Nenhuma limitação
Nutrição	1) Muito pobre	2)  Inadequada	3) Adequada	4) Excelente

Fricção e deslizamento	1) Problema	2) Problema potencial	3) Nenhum problema	
------------------------	-------------	-----------------------	--------------------	--

Score de 12, equivalente a alto risco para desenvolvimento de úlcera de pressão.

3.6 – Motricidade

Ao nível da motricidade recorre-se ao uso de escalas de avaliação aprovadas para a realidade da população portuguesa permitindo, em reavaliações futuras, analisar e comparar objetivamente ganhos ou perdas com a implementação do plano de cuidados.

3.6.1 – Força Muscular - Escala Medical Research Council

A escala de avaliação de força muscular Medical Research Council avalia a força muscular de seis movimentos distintos bilateralmente. O seu score total varia entre 0 (tetraparesia completa) e 60 (força muscular mantida).

Hemicorpo / Movimento	Esquerda	Direita	Total
Abdução do ombro	4	4	
Flexão do cotovelo	5	5	
Extensão do punho	5	5	
Flexão coxofemoral	1	3	
Extensão do joelho	1	3	
Dorsi-flexão do pé	3	3	
			43

Adaptado de Jonghe, 2005

O score total obtido indica perda de força muscular significativa, sobretudo ao nível do membro inferior esquerdo.

3.6.2 – Tónus Muscular

Avaliada a partir de mobilizações passivas e por palpação. Não se observam alterações ao nível da consistência e extensibilidade muscular, exceto ao nível do membro inferior esquerdo, onde apresenta hipotonicidade. Observa-se resistência no arco do movimento em todos os segmentos dos membros superiores e membro inferior direito.

3.6.3 – Equilíbrio

Data de avaliação	Equilíbrio	Sentado		De Pé	
		Estático	Dinâmico	Estático	Dinâmico
24/10/2015	Estável	X			
	Instável		X	X	
	Sem equilíbrio				x

3.6.4 – Coordenação Motora

	Prova	Resultado
Membros Superiores	Índex-Nariz	Sem alterações
Membros Inferiores	Calcanhar-joelho	Sem alterações

3.7 – Sensibilidade

Sensibilidade Superficial: Mantida.
Sensibilidade Profunda: Mantida.

4 – ESCALAS DE AVALIAÇÃO AVD

4.1 – Índice de Barthel

Esta escala permite que seja avaliado o nível de independência da pessoa recorrendo a dados numéricos baseados nas 10 atividades de Autocuidado, seguindo o modelo teórico de Dorothea Orem (1980).

ÍNDICE DE BARTHEL		DATA
		20/10
Evacuar	0 – Incontinente	0
	5 – Acidente ocasional	
	10 – Contigente	
Urinar	0 – Incontinente ou algaliado e incapaz da sua situação	0
	5 – Acidente ocasional (1/dia)	
	10 – Contigente (há mais de 7 dias)	
Higiene Pessoal	0 – Necessita de ajuda	0
	5 – Independente (barba, dentes, cabelo, face)	
Ir à casa de banho	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de alguma ajuda	
	10 – Independente	
Alimentação	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de ajuda	
	10 – Independente	
Transferência	0 – Dependente	0
	5 – Ajuda maior (uma ou duas pessoas) – consegue sentar-se	
	10 – Ajuda menor	
	15 – Independente	
Mobilidade	0 – Impossível	0
	5 – Independente em cadeira de rodas	
	10 – Marcha com ajuda de uma pessoa	
	15 – Independente	

Vestir	0 – Dependente	5
	5 – Necessita de ajuda	
	10 – Independente	
Escadas	0 – Dependente	0
	5 – Necessita de ajuda	
	10 – Independente	
Banho	0 – Dependente	0
	5 - Independente	
Total:		5

O score obtido indica dependência total nas AVD.

5 – Plano de Cuidados

Data	Diagnóstico	Intervenções	Avaliação	Data
22/10/15	<p>Conhecimento sobre prevenção de segurança [no domicílio], não demonstrado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimentos sobre medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira, entrar e sair da cama)]; - Ensinar sobre medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira, entrar e sair da cama)]; - Validar conhecimento sobre medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira, entrar e sair da cama)]. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidadora principal não identifica as medidas de prevenção de segurança; - Cuidadora principal compreende a importância das medidas de prevenção de segurança. - Cuidadora principal identifica algumas medidas de segurança: sobretudo nos posicionamentos e mobilizações na cama. 	<p>24/10/15</p> <p>02/11/15</p>

22/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre prevenção de segurança domicílio], demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem sobre medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira), entrar e sair da cama]; - Instruir sobre medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira, entrar e sair da cama)]; - Treinar medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira, entrar e sair da cama)]; - Validar aprendizagem de capacidades sobre medidas de prevenção de segurança [posicionamento e mobilizações na cama, exercícios isométricos, técnica de levante (transferência para cadeira, entrar e sair da cama)]. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidadora principal utiliza medidas de prevenção de segurança: eliminação de barreiras arquitetônicas no domicílio. - Reforço aos cuidadores sobre medidas de segurança nos posicionamentos e mobilizações na cama. - Treino com cuidadores sobre medidas de segurança: técnica de levante, transferência para cadeira, entrar e sair da cama. 	<p>24/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>06/11/15</p> <p>12/11/15</p> <p>30/10/15</p> <p>04/11/15</p> <p>12/11/15</p> <p>18/11/15</p>
22/10/15	Conhecimento não demonstrado sobre autocuidado: Higiene	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre autocuidado: higiene; - Ensinar medidas de segurança no banho; - Providenciar recursos na comunidade; - Validar conhecimento sobre autocuidado: higiene. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece as medidas de segurança no banho. - Integra equipa de apoio domiciliário de paróquia local para higiene diária. 	24/10/15

			- Compreende a necessidade e importância das medidas de segurança.	
22/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre autocuidado: Higiene, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem sobre medidas de segurança no banho; - Treinar medidas de segurança no banho; - Validar aprendizagem de capacidades sobre medidas de segurança no banho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza medidas de segurança no banho. - Não se verifica evolução na autonomia segundo o Índice de Barthel. 	<p>24/10/15</p> <p>18/11/15</p>
22/10/15	Conhecimento não demonstrado sobre autocuidado: Vestir-se, a parte inferior do corpo	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir-se, a parte inferior do corpo; - Ensinar estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir-se, a parte inferior do corpo [primeiro veste a perna operada e em seguida a perna não operada, movimentos de rolamento e a ponte]; - Validar conhecimento sobre autocuidado: Vestir-se, a parte inferior do corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece as estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir-se, a parte inferior do corpo; - Compreende a necessidade e a importância das estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir-se, a parte inferior do corpo. 	24/10/15

22/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre autocuidado: Vestir-se, a parte inferior do corpo, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem sobre estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir a parte inferior do corpo; - Instruir estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir a parte inferior do corpo; - Treinar utilização de estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir-se [parte inferior do corpo, vestir em primeiro lugar a perna operada, usar preferencialmente roupa larga e confortável, usar utensílios de apoio]; - Motivar o autocuidado: vestir-se; - Validar aprendizagem de capacidades para o autocuidado: vestir-se. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza estratégias adaptativas para o autocuidado: vestir a parte inferior do corpo. - Demonstra (cuidadora principal) competência para vestir a parte inferior do corpo. 	<p>24/10/15</p> <p>30/10/15</p>
22/10/15	Conhecimento não demonstrado sobre autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo; - Ensinar estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo [primeiro despe a perna não operada e em seguida a perna operada, movimentos de rolamento e a ponte]; 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece as estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo; - Compreende a necessidade e a importância das estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo. 	<p>30/10/15</p> <p>06/11/15</p>

		- Validar conhecimento sobre autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo.		
22/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre autocuidado: despir-se, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem sobre estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se a parte inferior do corpo; - Instruir estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se a parte inferior do corpo; - Treinar utilização de estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se [parte inferior do corpo, vestir em primeiro lugar a perna operada, usar preferencialmente roupa larga e confortável, usar utensílios de apoio]; - Motivar o autocuidado: despir-se; - Validar aprendizagem de capacidades para o autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza estratégias adaptativas para o autocuidado: despir-se, a parte inferior do corpo. - Evolução segundo o Índice de Barthel: 0-5. 	<p>30/10/15</p> <p>18/11/15</p>

22/10/15	Autocuidado: dependência em grau elevado	<ul style="list-style-type: none"> - Otimizar a fralda; - Otimizar dispositivo urinário; - Ensinar sobre o papel do prestador de cuidados no autocuidado [fralda e algália]; - Informar sobre equipamento adaptativo para o autocuidado [fralda e algália] 	<ul style="list-style-type: none"> - Não demonstra conhecimentos sobre otimização da fralda. - Algaliada com sonda de silicone, nº 16, para proteção de úlcera de pressão. 	<p>22/10/15</p> <p>24/10/15</p> <p>04/11/15</p>
22/10/15	Conhecimento não demonstrado para transferir-se	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; - Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar [grades da cama] para transferir-se; - Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se; - Ensinar sobre dispositivo auxiliar [cabeceira da cama, grades da cama] para transferir-se; - Ensinar técnica de adaptação para transferir-se; - Validar conhecimento sobre dispositivo auxiliar [grades da cama] para transferir-se; - Validar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não conhece técnica de adaptação para transferir-se. - Participa na técnica de adaptação para transferir-se. 	<p>22/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>06/11/15</p> <p>11/11/15</p>

22/10/15	Aprendizagem de capacidades para transferir-se, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem para usar dispositivo auxiliar [cabeceira da cama, grades da cama] para transferir-se; - Avaliar capacidade de aprendizagem para usar técnica de adaptação para transferir-se; - Instruir sobre uso de dispositivo auxiliar [cabeceira da cama, grades da cama] para transferir-se; - Instruir sobre técnica de adaptação para transferir-se; - Treinar uso de dispositivo auxiliar [grades da cama] para transferir-se; - Treinar técnica de adaptação para transferir-se (primeiro mobiliza e apoia o membro não operado, depois mobiliza e apoia o membro operado); - Validar capacidade de aprendizagem sobre uso de dispositivo auxiliar [cabeceira da cama, grades da cama] para transferir-se; - Validar capacidade de aprendizagem de técnica de adaptação para transferir-se. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza corretamente dispositivo auxiliar para transferir-se; - Realiza 1º levante desde alta hospitalar. - Participa de forma mais autónoma na técnica de adaptação para transferir-se (para cadeira e para o leito). - Realiza treino de transferência com ajuda parcial. - Executa corretamente técnica de adaptação para transferir-se, com ajuda parcial. - Evolução segundo o Índice de Barthel: 0-5. 	24/10/15

22/10/15	Conhecimento não demonstrado sobre posicionar-se	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Avaliar conhecimento para usar técnica de adaptação para posicionar-se; - Ensinar sobre dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Ensinar sobre técnica de adaptação para posicionar-se; - Validar conhecimento sobre dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Validar conhecimento sobre técnica de adaptação para posicionar-se. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece dispositivo auxiliar para posicionar-se; - Conhece técnica de adaptação para posicionar-se. 	22/10/15
22/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre posicionar-se, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem para usar dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Avaliar capacidade de aprendizagem para usar técnica de adaptação para posicionar-se; - Instruir sobre dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Instruir sobre técnica de adaptação para posicionar-se; 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza corretamente dispositivo auxiliar para posicionar-se; - Executa corretamente técnica de adaptação para posicionar-se. 	<p>30/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>04/11/15</p> <p>06/11/15</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Treinar uso de dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Treinar técnica de adaptação para posicionar-se; - Validar capacidade de aprendizagem para usar dispositivo auxiliar [grades da cama, cabeceira da cama] para posicionar-se; - Validar capacidade de aprendizagem sobre técnica de adaptação para posicionar-se. 		
24/10/15	Dor presente, no membro inferior esquerdo	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar dor [escala numérica; - Vigiar [características] da dor; - Gerir regime terapêutico; - Monitorizar sinais vitais 	<ul style="list-style-type: none"> - Refere dor após mobilizações, reduzida; - Apresenta dor que cede à analgesia. 	<p>24/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>06/11/15</p>
24/10/15	Movimento muscular diminuído no membro inferior esquerdo	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar força muscular dos membros inferiores [através da Escala da força de Medical Research Council modificada] - Assistir técnica de exercício muscular e articular [mobilizações passivas com tala dinâmica, mobilizações ativas assistidas de todos os segmentos articulares no membro inferior operado, 	<ul style="list-style-type: none"> - Executa técnica de exercício articular no leito. - Executa técnica de exercício muscular e articular no leito. 	<p>24/10/15</p> <p>30/10/15</p>

		<p>na articulação do joelho apenas conforme tolerância à dor, contrações isométricas dos músculos quadríceps, isquiotibiais e glúteos, extensão lombo-pélvica, posteriormente exercícios isotônicos em pé apoiado junto à cama, com elevação lateral da perna (Abdução/adução), flexão/extensão da articulação coxofemoral, flexão/extensão do joelho e flexão/extensão da tibiotársica];</p> <p>- Incentivar a execução da técnica de exercício muscular e articular [mobilizações passivas, mobilizações ativas assistidas de todos os segmentos articulares no membro inferior não operado e operado, na articulação do joelho, contrações isométricas dos músculos quadríceps, isquiotibiais e glúteos, extensão lombo-pélvica, posteriormente exercícios isotônicos em pé apoiado junto à cama, com elevação lateral da perna (ligeira Abdução/adução), flexão/extensão da articulação coxofemoral apenas consoante tolerância à dor, flexão/extensão do joelho e flexão/extensão da tibiotársica].</p>	<p>- Executa técnica de exercício muscular e articular no leito e na cadeira.</p> <p>- Executa técnica de exercício muscular e articular no leito e na cadeira.</p> <p>- Executa técnica de exercício muscular e articular no leito e na cadeira.</p> <p>- Executa técnica de exercício muscular e articular no leito e na cadeira;</p> <p>- Evolução da força muscular segundo a escala Medical Research Council, no membro operado: 17-20-22.</p>	<p>04/11/15</p> <p>06/11/15</p> <p>13/11/15</p> <p>18/11/15</p> <p>22/10/15</p> <p>11/11/15</p> <p>18/11/15</p>
24/10/15	Rigidez articular presente, no membro inferior esquerdo	<p>- Vigiar rigidez articular no membro inferior esquerdo;</p> <p>- Vigiar dor no membro inferior esquerdo;</p> <p>- Monitorizar amplitude articular [através do goniómetro];</p>	- Apresenta maior amplitude articular no membro inferior esquerdo (10-20°).	30/10/15

		<ul style="list-style-type: none"> - Assistir nos exercícios muscularto-articulares ativos [contrações isométricas dos quadricíptes e isquiotibiais; mobilizações ativas assistidas de todos os segmentos] dos membros inferiores; - Incentivar a execução de exercícios muscularto-articulares ativos [contrações isométricas dos quadricíptes e isquiotibiais; mobilizações ativas de todos os segmentos] do membro inferior esquerdo. 	- Apresenta maior amplitude articular no membro inferior esquerdo (20-30°).	11/11/15
24/10/15	Conhecimento sobre técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício; - Articular no membro inferior direito; - Ensinar técnica de exercício articular [Contrações isométricas dos quadricíptes e isquiotibiais, exercícios de rolamento, oscilação pélvica; - Validar conhecimento sobre técnicas de exercício articular nos membros inferiores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo; - Compreende a necessidade e importância das técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo. 	30/10/15

24/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade de aprendizagem sobre técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo; - Treinar técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo [Contrações isométricas dos quadricípites e isquiotibiais, exercícios de rolamento, oscilação pélvica. - Validar aprendizagem de capacidades sobre técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece as técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo; - Compreende a necessidade e importância das técnicas de exercício articular no membro inferior esquerdo. - Participa na realização do treino de técnicas de exercício articular. 	<p>30/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>04/11/15</p> <p>06/11/15</p> <p>11/11/15</p>
24/10/15	Úlcera de pressão: conhecimento do prestador de cuidados sobre prevenção de úlceras de pressão, não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar colchão anti-úlceras de pressão; - Ensinar o prestador de cuidados sobre técnica de posicionamento; - Executar tratamento de úlcera de pressão; 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende cuidados com a pele; - Compreende reforço proteico e hídrico. - Escala de Braden: 11 (alto risco) 	<p>24/10/15</p> <p>24/10/15</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Treinar o prestador de cuidados para prevenir as úlceras de pressão [reforço hídrico; reforço proteico com introdução de arginina; dieta proteica]; - Vigiar úlcera de pressão; - Vigiar a pele [sinais de rubor, calor, edema da pele; eritema branqueável]; - Monitorizar úlcera de pressão [Escala de Braden]. 	<ul style="list-style-type: none"> - Articula-se com assistente social de ECCI para aquisição de colchão anti-úlceras. - Compreende cuidados com colchão anti-úlceras. - Escala de Braden: 15 (alto risco) - Realizado tratamento 3 x semana, com ligeira evolução ao nível da cicatrização. - Escala de Braden: 17 (baixo risco) 	<p>25/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>18/11/15</p>
24/10/15	<p>Papel de prestador de cuidados: não adequado</p> <p>Stress do prestador de cuidados: bem-estar do prestador de cuidados percecionado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apoiar o prestador de cuidados no desempenho do papel de prestador de cuidados; - Elogiar envolvimento do prestador de cuidados; - Encorajar o prestador de cuidados a exprimir as suas emoções [medos; receios; angústias; dificuldades]; - Apoiar o prestador de cuidados na tomada de decisão; - Assistir o prestador de cuidados no estabelecimento de objetivos da prestação de cuidados; - Informar o prestador de cuidados sobre prestação de serviços da comunidade; 	<ul style="list-style-type: none"> - Exprime os seus medos e receios sobre situação clínica do familiar; - Participa no autocuidado do familiar: vestir-se; transferir-se; higiene; - Assiste no autocuidado do familiar: vestir-se; transferir-se; alimentar-se; - Exprime os seus medos e receios sobre situação clínica do familiar; 	<p>24/10/15</p> <p>30/10/15</p> <p>04/11/15</p> <p>11/11/15</p> <p>18/11/15</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Validar conhecimento do prestador de cuidados sobre papel de prestador de cuidados. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compreende e identifica os vários recursos da comunidade (ECCI; Psiquiatra; Paróquia local); - Assiste na tomada de decisão. 	
26/10/15	Alimentar-se: aprendizagem de capacidades para se alimentar não demonstrada	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar a pessoa a alimentar-se; - Ensinar sobre estratégias adaptativas para o alimentar-se [fowler a 90^o; suporte de talher aumentado; alimentos de acordo com a preferência; consistência dos alimentos]; - Instruir o prestador de cuidados sobre como assistir no alimentar-se; - Treinar o uso de estratégias adaptativas para o alimentar-se; - Orientar no uso de equipamento adaptativo para o alimentar-se. 	<ul style="list-style-type: none"> - Assiste a pessoa no autocuidado alimentar-se. - Utiliza estratégias adaptativas para o alimentar-se na cadeira e no leito. - Apresenta maior autonomia no levantar-se segundo Índice de Barthel, neste item (0-5-10). 	30/10/15 04/11/15 18/11/15
26/10/15	Risco de aspiração	<ul style="list-style-type: none"> - Elevar a cabeceira da cama; - Ensinar o prestador de cuidados sobre a preparação / seleção dos alimentos [alimentos de consistência mole / pastosa / sólida; uso de espessante para líquidos] 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliza estratégias adaptativas para o alimentar-se na cadeira; 	30/10/15 18/11/15

		<ul style="list-style-type: none"> - Ensinar o prestador de cuidados sobre o posicionamento durante e depois da refeição; - Executar técnica de posicionamento para prevenir aspiração [fowler a 90^o; ensino de tosse eficaz; flexão cervical anterior; pressão na cabeça); - Vigiar a refeição. 	- Prestador de cuidados executa técnica de posicionamento para prevenir aspiração.	
30/10/15	Conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha [andarilho] não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar conhecimento sobre andar com auxiliar de marcha [andarilho]; - Ensinar sobre andar com auxiliar de marcha [andarilho]; - Providenciar material educativa; - Validar conhecimento de andar com auxiliar de marcha [andarilho]. 	- Conhece o procedimento de andar auxiliar de marcha [andarilho].	30/10/15
30/10/15	Aprendizagem de capacidades sobre andar com auxiliar de marcha [andarilho] não demonstrado	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliar capacidade para andar com auxiliar de marcha [andarilho]; - Instruir sobre andar com auxiliar de marcha [andarilho]; 	- Não demonstra capacidade para andar com auxiliar de marcha (não realiza carga sobre os membros inferiores).	30/10/15 06/11/15

		<ul style="list-style-type: none"> - Treinar a pessoa a andar com auxiliar de marcha [primeiro o andarilho, depois a perna operada e por último a perna não operada; - Validar capacidades de andar com auxiliar de marcha [andarilho]. 	<ul style="list-style-type: none"> - Executa marcha incompleta com pequenos passos, com apoio total. - Melhoria do equilíbrio dinâmico sentada. - Executa marcha incompleta com pequenos passos, com apoio total. - Melhoria do equilíbrio estático em pé. 	11/11/15
30/10/15	Risco de queda	<ul style="list-style-type: none"> - Assistir o prestador de cuidados a identificar condições de risco para queda no domicílio; - Gerir o ambiente físico; - Manter grades da cama; - Ensinar sobre prevenção de quedas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica barreiras arquitetónicas que potenciam o risco de queda. - Não se registam quedas. 	30/11/15 18/11/15

6 – Plano de Alta

Plano de Alta (não programada)	
Intervenções de Enfermagem	
Ensinos (pessoa/família/cuidadora)	Objetivos
<ul style="list-style-type: none">- Treino de Atividades de Vida Diária, que incluam o vestir-se; transferir-se; posicionar-se.- Treino de competências para a reintegração social / demonstração da importância de um envelhecimento saudável.- Gestão do regime terapêutico.- Prevenção de acidentes domésticos / quedas.- Usufruto dos recursos da comunidade (inclui parceiros ao nível da saúde e social).	<ul style="list-style-type: none">- Capacitar o doente / família / cuidadora para a autonomia nas Atividades de Vida Diária.- Transporte da doente em cadeira de rodas à rua (utilizando os espaços de lazer que a comunidade oferece).- Eliminação de barreiras arquitetónicas; melhoria das acessibilidades no domicílio para uso de cadeira de rodas.

Referências Bibliográficas

- Barreira, E. M. G. (2015). *Idosos com fratura proximal do fémur: análise das quedas e alterações funcionais*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação não publicada). Instituto Politécnico de Bragança: Escola Superior de Saúde de Bragança.
- Brotzman, S. B. & Wilk, K. E. (2007). *Handbook of Orthopedic Rehabilitation*. (2ª Edição). Nova Iorque: Mosby.
- Cabrita, M. F. G. & José, H. M. G. (janeiro de 2013). O idoso na equipe de cuidados continuados integrados: programa de enfermagem para prevenção de quedas. *Revista de Enfermagem UFEP On Line*, 7, (1), 96-103. DOI: 10.5205/reuol.3049-24704-1-LE.0701201314.
- Cadernos Ordem dos Enfermeiros (2013). *Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade – posicionamentos, transferências e treino de deambulação*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Costa, J.; Ribeiro, A.; Bogas, M.; Costa, L.; Varino, C. & Rodrigues, A. (2009). Mortality and functional impairment after hip fracture - A prospective study in a Portuguese population. *Acta Reumatológica Portuguesa*, 34.
- Direção Geral da Saúde. (2003). *Fraturas da Extremidade Proximal do Fémur no Idoso: Recomendações para Intervenção Terapêutica*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Direção Geral da Saúde. (2014). *Portugal idade maior em números – 2014: A Saúde da População Portuguesa com 65 ou mais anos de idade*. Lisboa: Ministério da Saúde.
- Gonçalves, L. M. D. (2014). *Determinantes da capacidade funcional em indivíduos com coxartrose submetidos a artroplastia total da anca*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação não publicada). Instituto Politécnico de Viseu: Escola Superior de Saúde de Viseu.
- Hesbeen, W. (2003). *A reabilitação – criar novos caminhos*. Loures: Lusociência.
- Kronborg, L.; Bandholm, T.; Palm, H.; Kehlet, H. & Kristensen, M. T. (abril de 2014). Feasibility of Progressive Strength Training Implemented in the Acute Ward after Hip Fracture Surgery. *Plos One*, 9 (4), 1-10.
- Martins, M. M. & Fernandes, C. S. (dezembro de 2009). Percurso das necessidades em Cuidados de Enfermagem nos Clientes submetidos a Artroplastia da Anca. *Revista Referência*, 2 (11), 79-92.
- Melo, A. C. R. (2009). Atividade Física e desportiva Após Artroplastia da Anca. *Revista Brasileira Medicina Desportiva*, 15 (5), 389-391.
- Ono, N. K.; Lima, G. D. A.; Honda, E. K.; Polesello, G. C.;, Guimarães, R. P. ... Queiroz, M. C. (2010). Artroplastia parcial no tratamento das fraturas do colo do fémur. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 45 (4), 382-388.

- Ordem dos Enfermeiros (2010). *Regulamento para as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Acedido a: 20-10-2015. Disponível em: <http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Paginas/RegulamentoCompetenciasComunsEspecificas.aspx>.
- Ordem dos enfermeiros, Conselho de Enfermagem (2009). *Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados – Referencial do Enfermeiro*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Phillips, N. (2011). Rehabilitation interventions for improving physical and psychosocial functioning after hip fracture in older people. *International Journal of Older People Nursing*, 6 (1), 71-74. DOI: 10.1111/j.1748-3743.2011.00268.
- Phipps, W. J.; Sands, J. K. & Marek, J. F. (2003). *Enfermagem médico-cirúrgica: conceitos e prática. (6ª Edição)*. Loures: Lusociência.
- Schuroff, A.; Deeke, M.; Pedroni, M.; Valério, J.; Mielke, F. & Locks, R. (2013). Resultado funcional após hemiartroplastia de quadril para tratamento de fraturas do colo femoral. *Revista Portuguesa de Ortopedia e Traumatologia*, 21 (2), 197-190.
- Shyu, Y.; Liang, J.; Tseng, M.; Li, H.; Wu, C.; Cheng, H. ... Chen, C. (2013). Comprehensive care improves health outcomes among elderly Taiwanese patients with hip fracture. *International Journal of Nursing Studies*, 68 (2), 188-197. DOI: 10.1093/gerona/gls164.
- Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. (2007). *Projeto Diretrizes: Fratura do Colo Femoral no Idoso: Osteossíntese e Artroplastia*. São Paulo: Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.
- The Royal College of Physicians. (2011). *The management of hip fracture in adults*. Londres: National Clinical Guideline Centre.
- Ziden, L.; Frandin, K. & Kreuter, M. (2008). Home rehabilitation after hip fracture. A randomized controlled study on balance confidence, physical function and everyday activities. *Clinical Rehabilitation*, 22 (12), 1019-1033. DOI: 10.1177/0269215508096183.

APÊNDICE IX

Sessão de Formação ECCL:

“Reabilitação Funcional Respiratória no Idoso”

Sessão de Formação ECCI

Sessão de Atividade Física

Plano de Sessão – Prevenção dos Efeitos do Envelhecimento na Função Respiratória				
Local: Atividade na rua / Academia da Mobilidade				
Objetivo Principal: Aumentar ou manter o nível de independência nas atividades de vida diária.				
Objetivo Específico:	Desenvolver e integrar estratégias de conservação de energia nas atividades de vida diária.			
	Capacitar o idoso para a prática regular de exercício.			
População-alvo: indivíduos com mais de 65 anos de idade.				
Tipos de Exercícios	Exercícios	Objetivos	Material de Apoio	Duração
Técnicas de Relaxamento	Relaxamento progressivo de Jacobson.	- Reduzir tensão psíquica e muscular.	-	5 – 10m
Consciencialização e Controlo da Respiração	Respiração Diafragmática em posição de pé. Dissociação dos tempos respiratórios.	- Melhorar a coordenação e eficiência dos músculos respiratórios; -Reduzir o trabalho respiratório. - Contribuir para o relaxamento da parte superior do tórax e região escapulo umeral.	-	5m
Reeducação Costal	Reeducação Costal Global: (auto) mobilização dos membros superiores. Abertura Costal Seletiva.	- Melhorar o padrão ventilatório; - Melhorar coordenação motora; - Aumentar força muscular.	Bastão; Faixas Elásticas; Halteres;	10-15m

			Balões / espirómetros.	
Exercícios de Correção Postural; Exercícios de Mobilização Torácica.	Consciencialização correção postural. Exercícios ativos dos membros inferiores / superiores com ou sem bastão, com bola terapêutica. Combinação de movimentos ativos do tronco, membros superiores e respiração profunda.	- Melhorar o padrão ventilatório; - Melhorar o alinhamento postural; - Fortalecimento muscular; - Melhorar coordenação motora.	Espelho quadriculado; Bastão; Bola terapêutica.	5-10m
Intervalo				
Treino Aeróbio	Subir / descer escadas; Treino de marcha.	- Melhorar tolerância à atividade física; - Melhorar coordenação motora. - Aumentar a resistência à fadiga.	-	20-30m
Técnicas de Relaxamento Consciencialização e Controlo da Respiração	Relaxamento progressivo de Jacobson; Dissociação dos tempos respiratórios.	- Reduzir tensão muscular. -Reduzir o trabalho respiratório.	-	5 – 10m
Ensinos:	Propostas de técnicas de conservação de energia durante as atividades de vida diária: subir e descer escadas, degrau a degrau; distribuição homogénea do peso dos sacos das compras; organizar o ambiente domiciliário de maneira a ter melhores acessibilidades; entre outras.			