

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária

Desenvolvimento de uma Plataforma Informática destinada aos Estudantes do  
Curso de Licenciatura em Enfermagem: Estudo Piloto

Dissertação de Mestrado

Joana Catarina Sousa Fernandes Ângelo

Porto, 2017



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária

DESENVOLVIMENTO DE UMA PLATAFORMA INFORMÁTICA DESTINADA AOS ESTUDANTES  
DO CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM: ESTUDO PILOTO

Development of a Web Platform for students in Nursing Degree: Pilot Study

“Dissertação orientada pela Professora Doutora Teresa Martins e coorientada pela  
Professora Doutora Maria José Landeiro”

Autora: Joana Catarina Sousa Fernandes Ângelo

Porto, 2017



Aos meus pais que acreditaram sempre em mim.

Em particular ao meu pai pela ajuda incondicional e por todo o amor.



## **AGRADECIMENTOS**

**O meu sincero obrigada ...**

às Professoras Doutoras Teresa Martins e Maria José Landeiro pelo apoio incondicional, disponibilidade demonstrada e confiança.

à professora Berta Almeida pela colaboração e por toda a amabilidade e gentileza.

ao Senhor José Lumini pela paciência e disponibilidade de ser ator por um dia.

ao Engenheiro Francisco Santos que disponibilizou amavelmente o seu saber e descodificou a informática.

ao Armando Bento pelo profissionalismo por detrás das câmaras.

ao Carlos Rodrigues pela voz e pela simpatia.

à Rita, à Soraia, ao Mauro pela ajuda e ânimo.

à Mariana pela amizade.

ao Pedro pela motivação.

às amigas da Especialidade em Enfermagem Comunitária pelo incentivo.

aos estudantes da ESEP pela envolvimento.

à Escola Superior de Enfermagem do Porto, enquanto instituição académica que me formou e me tem ajudado a crescer e a ser melhor pessoa.

à minha família pelo apoio.

aos meus pais e ao meu mano pelo orgulho que têm em mim e por todo o amor.



## RESUMO

O estudo desenvolvido enquadra-se no domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação e na sua relação com o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem.

Os estudantes do ensino superior apresentam necessidades de aprendizagem distintas das gerações anteriores, já que vivem na era digital e sentem-se mais motivados para aprender quando vivenciam experiências de carácter mais interativo e dinâmico. Assim, a criação de objetos virtuais de aprendizagem como recurso ao processo de ensino-aprendizagem pode constituir-se uma mais-valia.

Este trabalho, tem por base um estudo bifásico, com recurso a metodologia qualitativa e quantitativa, com recurso a metodologia qualitativa e quantitativa, com a finalidade de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da ESEP, tendo como objetivos desenvolver e testar um objeto virtual de aprendizagem.

Na primeira fase do estudo procedeu-se a uma auscultação a estudantes do 2º ano do curso de licenciatura em enfermagem, inscritos na unidade curricular a Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores através da técnica de grupos focais. Esta etapa teve como objetivos identificar as necessidades dos estudantes e recolher informação sobre o *design* e funcionalidades da ferramenta eletrónica. A etapa seguinte envolveu um grupo de docentes da ESEP que realizou uma revisão dos procedimentos mais sugeridos pelos estudantes, através da técnica de grupo focal. Na segunda fase do estudo ocorreu a construção do objeto virtual de aprendizagem e a sua avaliação através de um questionário o qual foi implementado a 72 estudantes da ESEP inscritos na referida unidade curricular.

As transferências foi a temática escolhida pelos estudantes para se proceder ao estudo piloto sobre a plataforma, a qual foi designada pelo acrónimo PoPE. Este objeto virtual de aprendizagem construído através do aplicativo *WordPress* inclui os procedimentos de enfermagem ilustrados, com vídeos narrados e *quizzes* para avaliação de conhecimentos. A avaliação da PoPE foi considerada, pelos estudantes, como útil e de grande interesse para o processo de aprendizagem, obtendo um valor médio de avaliação de 8,68 numa escala de 1 a 10, em que 1 é o *score* mínimo e 10 o máximo. Os estudantes são unânimes ao afirmar que seria uma mais-valia para o processo de aprendizagem incluir na PoPE procedimentos de enfermagem de outras unidades curriculares.

A par do contributo deste objeto virtual na aprendizagem dos estudantes, esta plataforma mostra ser um recurso com possibilidade de aumentar o dinamismo e interatividade das aulas, bem como um meio de comunicação entre docentes e estudantes.

**Palavras – chave:** Objeto Virtual de Aprendizagem; Processo Ensino-Aprendizagem; Tecnologias de Informação e Comunicação; Autocuidado; Enfermagem.



## ABSTRAT

**Title:** Development of a Web Platform for students in Nursing Degree: pilot study

The study is developed in the field of Information and Communication Technologies and its relationship with the Teaching-Learning process of nursing students.

Higher education students have different learning needs from previous generations as they live in the digital era and feel more motivated to learn through more interactive and dynamic experiences. The creation of virtual learning objects as a resource to the teaching-learning process can be an asset.

In this work, a biphasic study was developed, in which a qualitative and quantitative methodology was used, with the purpose of contributing to the teaching-learning process of ESEP students, with the objective of developing and testing a virtual learning object.

The first phase of the study occurred through auscultation by the focus group technique in students from the second year of ESEP's degree course in nursing enrolled in the curricular unit The Dependent Person and the Family Caregivers. The final step was to identify students' needs, collect information about the design and functionality of the electronic tool. The next step involved a focus group intervention made up of 5 ESEP teachers with the objectives of analyzing and reviewing nursing procedures of the theme, selected by the students. In the second phase of the study, the virtual learning object was constructed and evaluated through a questionnaire, which was implemented to 72 ESEP students enrolled in the curricular unit.

The Transfers was the theme chosen by the students to carry out the pilot study about the platform which was designated by the acronym PoPE. This virtual learning object built using *WordPress* application includes illustrated nursing procedures, narrated videos and *quizzes* to assess knowledge. The PoPE evaluation was considered by the students as useful and of great interest for the learning process obtaining average value of 8.68 on a scale of 1 to 10, in which 1 is the minimum score and 10 is the maximum.

The students were unanimous in affirming that it would be an asset to the learning process to include other curricular units with nursing procedures in PoPE.

Along with the contribution of this virtual object to students' learning, this platform shows to be a resource with the possibility of increasing the dynamism and interactivity of the classes, as well as to be a communication medium between teachers and students.

**Key - words:** Virtual Learning Object; Teaching-Learning Process; Information and Communication Technologies; Self-care; Nursing.



## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADDIE - Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation

AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem

CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CLE - Curso de Licenciatura em Enfermagem

DGS - Direção Geral de Saúde

DL - Decreto-Lei

ECTS - European Credit Transfer System

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

IRP - Intervenções Resultantes de Prescrições

MEC - Mestrado em Enfermagem Comunitária

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

OVA - Objeto Virtual de Aprendizagem

PDFC - A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

PIPC – Plataforma Interativa de Introdução à Prática Clínica de Enfermagem

PNS - Plano Nacional de Saúde

PoPE - Plataforma de Procedimentos de Enfermagem

RCD - Respostas Corporais à Doença

SNS - Serviço Nacional de Saúde



TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UC - Unidade Curricular

WHO – World Health Organization



## **INDICE GERAL**

<b>NOTA INTRODUTÓRIA .....</b>	<b>25</b>
<b>1. ENQUADRAMENTO CONCETUAL .....</b>	<b>33</b>
<b>1.1. A influência das TIC no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes do ensino superior de enfermagem .....</b>	<b>34</b>
1.1.1. Objetos Virtuais de Aprendizagem em Enfermagem .....	38
<b>1.2. O autocuidado no plano de estudos dos estudantes do ensino superior de enfermagem .....</b>	<b>41</b>
1.2.1. Unidade Curricular - A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores no ensino de enfermagem .....	46
<b>2. MÉTODO .....</b>	<b>49</b>
<b>2.1. Fase 1 – Auscultação aos estudantes e revisão dos procedimentos .....</b>	<b>50</b>
2.1.1. Auscultação aos estudantes .....	52
2.1.2. Revisão dos procedimentos .....	52
<b>2.2. Fase 2 – Conceção e avaliação da Plataforma .....</b>	<b>53</b>
2.2.1. Conceção da plataforma informática pedagógica .....	53
2.2.2. Avaliação da plataforma informática pedagógica .....	56
<b>2.3. Considerações éticas .....</b>	<b>58</b>
<b>3. RESULTADOS .....</b>	<b>59</b>
<b>3.1. Auscultação aos estudantes .....</b>	<b>59</b>
<b>3.2. Revisão dos procedimentos .....</b>	<b>61</b>
<b>3.3. Conceção e avaliação da plataforma PoPE .....</b>	<b>62</b>
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>73</b>



<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>83</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>85</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>93</b>
<b>ANEXO I - GUIA ORIENTADOR DE PERGUNTAS DIRIGIDAS AOS ESTUDANTES</b>	
<b>ANEXO II - PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM – TRANSFERÊNCIAS</b>	
<b>ANEXO III - RELATÓRIO DO GRUPO FOCAL DA REVISÃO DE PROCEDIMENTOS</b>	
<b>ANEXO IV - STORYBOARD E GUIA ORIENTADOR PARA FILMAGENS</b>	
<b>ANEXO V - GUIÃO DE VOZ</b>	
<b>ANEXO VI - GUIA PARA ESTRUTURA QUIZ</b>	
<b>ANEXO VII - QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PoPE</b>	



## **INDICE DE TABELAS**

<b>TABELA 1:</b> Variáveis em estudo .....	57
<b>TABELA 2:</b> Funcionalidades da PoPE .....	68
<b>TABELA 3:</b> Sugestões de melhoria da PoPE .....	70



## **INDICE DE GRÁFICOS**

**GRÁFICO 1:** Distribuição dos estudantes: dispositivo eletrônico de acesso ..... 67

**GRÁFICO 2:** Avaliação dos estudantes sobre a apresentação e funcionamento da PoPE,  
apresentação em barras de erro..... 69



## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1:</b> Fases e etapas do estudo .....	50
<b>FIGURA 2:</b> Logotipo da Plataforma de Procedimentos de Enfermagem .....	62
<b>FIGURA 3:</b> Mapa do OVA .....	62
<b>FIGURA 4:</b> Separadores e barra de pesquisa .....	63
<b>FIGURA 5:</b> Separador Unidades Curriculares.....	63
<b>FIGURA 6:</b> Design das Questões do <i>Quiz</i> .....	64
<b>FIGURA 7:</b> Resultados do <i>Quiz</i> .....	64
<b>FIGURA 8:</b> Separador Contactos .....	65
<b>FIGURA 9:</b> Vídeo da PoPE.....	66



## NOTA INTRODUTÓRIA

Na atualidade, verifica-se o incremento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em todas as atividades diárias, seja no âmbito do trabalho ou do lazer, as quais têm vindo a alterar a sociedade de forma muito significativa. As áreas da educação e da saúde também têm sido incluídas nesta evolução tecnológica, verificando-se um exponencial crescimento das mesmas.

Concretamente, o uso da informática na área da educação encontra-se em evidente processo de desenvolvimento, a qual se constituiu como um meio facilitador da aprendizagem, potenciando a produção e distribuição de conhecimento (Masson et al., 2014). Na área da saúde o contributo das TIC também está patente, sendo que segundo a Direção Geral de Saúde (DGS), no Plano Nacional de Saúde 2012 – 2016, com a extensão até 2020, este manifesta-se principalmente na qualidade do atendimento ao cidadão, no desenvolvimento, racionalização e qualidade da prestação de cuidados de saúde, na eficiência da gestão dos estabelecimentos de saúde e no uso inteligente das informações disponíveis (DGS, 2011).

A exponencial difusão do acesso à internet contribuiu para o desenvolvimento de novas abordagens no ensino em saúde (Barbosa et al., 2009), no entanto, especificamente, a integração das TIC no cuidado de enfermagem é *“um desafio complexo e também global quando se buscam, por meio destas tecnologias, a interação, a associação, a interdependência e a inter-relação dos componentes constituintes ou relacionados direta e indiretamente ao cuidado, seja o social, seja o educativo, o afetivo, o econômico, o político, o psicológico”* (Baggio et al., 2010, p. 379).

De acordo com esta perspetiva, programas de ensino de graduação e de pós-graduação têm incorporado diferentes ferramentas tecnológicas digitais, demonstrando que o processo de informatização da educação em enfermagem é uma realidade, trazendo mais-valias no processo ensino aprendizagem (Masson et al., 2014).

Importa referir que, por tecnologia digital entende-se *“todos os produtos com intenção técnico-científica, com maior ou menor potencial de interação para utilização em*

*computador, tablet e smartphone*” (Fonseca et al., 2015, p. 142). Estas tecnologias são de caráter pedagógico e devem ser utilizadas pelo estudante com o intuito de construir o próprio conhecimento, utilizando-as como recurso dinâmico e motivador, sendo que o educador pode dirigir o trabalho a fim do estudante utilizar a tecnologia *“não só para receber informação, mas sim para pensar e criar”* (Fonseca et al., 2015, p. 142).

Na verdade, os estudantes universitários da atualidade apresentam necessidades de aprendizagem distintas das gerações anteriores (Aredes et al., 2015), uma vez que têm grande facilidade na utilização das tecnologias e rapidez de pensamento e raciocínio, o que os torna *“impacientes e pouco estimulados frente às estratégias de ensino tradicionais.”* (Masson et al., 2014, p. 765). Segundo estes autores, esta realidade exige por parte do docente habilidades específicas para o trabalho com as novas ferramentas, nova visão de educação e outras formas de utilização do computador.

A utilização das TIC no ensino de enfermagem pode facultar experiências de caráter interativo, dinâmico, atraente e multisensorial, assistindo na melhoria do processo de ensino-aprendizagem (Tamashiro et al., 2014).

No sentido de dar resposta a esta realidade, a construção de um Objeto Virtual de Aprendizagem (OVA), também conhecido por objeto digital de aprendizagem, podem contribuir para o crescimento das TIC em enfermagem. Do ponto de vista concetual o OVA pode ser entendido *“como uma pequena unidade que compõe determinado contexto educacional. Representa estratégia ativa e construtiva de ensino/aprendizagem e constitui o centro de novo paradigma de design instrucional para aprendizagem, baseada na web (...)”* (Alvarez et al., 2011, p.3). Estes são elementos de instrução baseados no computador que podem ser utilizados no ensino e na aprendizagem, os quais apresentam inúmeras vantagens na educação em enfermagem, destacando-se a sua flexibilidade, interoperabilidade e reusabilidade (Masson et al., 2014).

Neste contexto, a utilização de OVAs valorizam a autonomia dos estudantes, uma vez que podem ser facilmente reutilizados em vários contextos de aprendizagem, podendo ser utilizados em qualquer plataforma de ensino, tendo como vantagem o seu uso prático e seguro, bem como, permitem diminuir os custos com a compra de programas e licenças de instalação (Tamashiro et al., 2014). Os OVAs, podem atuar como instrumentos facilitadores do ensino, da aprendizagem, da prática, da assistência e da gestão do cuidado, seja no cuidado direto ao utente seja na realização de pesquisa para estimular alunos na procura de conhecimento com qualidade (Masson et al., 2014).

Segundo Corradi, Silva e Scalabrin (2011), desde 1985 que têm surgido novas propostas de apoio ao docente na condução do processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente o desenvolvimento de sistemas de apoio relacionadas diretamente com o processo de enfermagem. Todavia, existe ainda escassez de recursos que respeitem o ritmo de aprendizagem do discente e suscetíveis de uso na ausência do docente. Para além destes fatores, o uso de ferramentas computacionais, no ensino e na saúde, justifica-se pela informação complexa e extensa que necessita ser utilizada. Estas ferramentas incluem material didático e interativo, como arquivos de som, imagem e vídeo apresentando-se assim como um recurso valioso (Barbosa et al., 2009).

Face ao anteriormente descrito, o desejo de construir uma plataforma pedagógica informática de carácter interativo direccionada para os estudantes de enfermagem, surgiu em parte pela vivência pessoal sentida ao longo do Curso de Licenciatura em Enfermagem (CLE). Nas práticas laboratoriais de enfermagem faziam falta meios que permitissem visualizar os procedimentos de forma clara, consistente, repetida e sistemática em contexto extra sala de aula, com o intuito de orientar e esclarecer os pormenores dos mesmos.

Ora, sabe-se que no processo do cuidar de enfermagem o “saber-ser”, o “saber-estar” e o “saber-fazer” devem estar presentes e integrados de tal forma que a gestão e prestação dos cuidados assente no descritivo elencado pela Ordem dos Enfermeiros (OE): *“o enfermeiro age de forma fundamentada, mobilizando e aplicando os conhecimentos e técnicas adequadas, procurando realizar as melhores práticas assentes em resultados de investigação e outras evidências”* (OE, 2011, p. 13).

Uma vez que a Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP) tem por missão promover investigação e programas de desenvolvimento geradores, quer de novo conhecimento disciplinar, quer de inovação em saúde, acreditamos que a criação de um OVA de carácter interativo pudesse representar um contributo no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem, a fim de promover aprendizagens significativas capazes de facilitar a prestação de cuidados de qualidade.

No sentido de dar resposta a esta necessidade empírica, foi realizada uma pesquisa sobre a existência de OVAs disponíveis em Portugal de suporte ao processo de ensino-aprendizagem, especificamente de OVAs de suporte a Unidades Curriculares (UC) ou temáticas específicas do âmbito da saúde/enfermagem direccionada para estudantes universitários, não tendo sido encontrada nenhuma ferramenta digital que desse verdadeiramente resposta à necessidade referida.

No entanto, no âmbito das TIC, ainda que não esteja direcionada para os estudantes e o enfoque sejam os familiares cuidadores, a ESEP desenvolveu o projeto INTENT-CARE alicerçado no trabalho de investigação “Tecnologias educacionais interativas: contributo para o desenvolvimento de conhecimento e habilidades dos familiares cuidadores” que visou desenvolver e validar uma ferramenta interativa que permitisse fornecer informação específica aos familiares cuidadores de pessoas dependentes que complementasse a sua orientação e promovesse a sua autonomia. A ESEP desenvolveu também a Plataforma Interativa de Introdução à Prática Clínica de Enfermagem (PIPC) que tem como finalidade promover o potencial humano de enfermagem centrado no desenvolvimento das habilidades de pensamento crítico e conceção de cuidados nos estudantes de enfermagem através das TIC.

Perante este caminho inovador já inaugurado, acreditamos que a inclusão das TIC no processo de ensino-aprendizagem possa representar um recurso facilitador com repercussões diretas e indiretas na prestação de cuidados por parte dos estudantes e futuros enfermeiros.

Neste sentido, o presente estudo foi desenvolvido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Comunitária (MEC) da ESEP no ano letivo 2016/2017.

Para que este trabalho fosse exequível foi selecionada a UC “A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores” (PDFC) que tem enfoque no autocuidado e dado não ser praticável trabalhar integralmente todos os seus conteúdos, foi realizada uma seleção criteriosa para definir o conteúdo a desenvolver primordialmente, a fim de orientar o trabalho piloto, culminando na temática transferências.

A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) versão 2015, define autocuidado como *“atividade executada pelo próprio: tratar do que é necessário para se manter; manter-se operacional e lidar com as necessidades individuais básicas e íntimas e as atividades da vida diária”* (CIPE, 2015, p. 42), sendo a capacidade para transferir-se como *“capacidade: capacidade para deslocar-se e mudar o corpo de um local para outro”* (CIPE, 2015, p. 44).

Segundo consta no número um, do artigo 5º do Decreto-Lei (DL) 161/96, de 4 de Setembro *“os cuidados de enfermagem são caracterizados por terem por fundamento uma interação entre enfermeiro e utente, individuo, família, grupos e comunidade”* (DL, 1996, p. 2960), tendo de acordo com o artigo 8º, como *“objectivos fundamentais a promoção da saúde, a prevenção da doença, o tratamento, a reabilitação e a reinserção social”* (DL, 1996, p. 2961).

Perante o supracitado, os enfermeiros podem efetivamente ter um papel determinante no autocuidado de um indivíduo através da relação de ajuda (Orem, 2003). Para Orem (2001), a enfermagem é decisiva quando a pessoa tem de executar atividades de autocuidado, necessitando de conhecimentos e habilidades especializadas, adquiridas através do treino e experiência ou mesmo quando a pessoa recupera de uma doença ou lesão e necessita de apoio para enfrentar os efeitos. O autocuidado é, assim, reconhecido como um recurso para a promoção da saúde e gestão das transições saúde-doença, representando uma base para as intervenções educacionais, educativas, cognitivas e comportamentais, incluindo o planeamento de atividades de aprendizagem que potenciem os conhecimentos para a tomada de decisão, decorrente das transições ao longo do ciclo de vida (Pereira, 2012). Petronilho (2012) refere que o autocuidado é um resultado de saúde sensível à intervenção de enfermagem, com consequências positivas na saúde e bem-estar das populações.

Assim, o principal motivo pelo qual foi selecionada a UC PDFC prende-se com o facto de esta abordar o autocuidado que é, na verdade, um foco essencial da disciplina e da profissão de enfermagem e é transversal à prática clínica em contexto hospitalar e da comunidade, sendo assumido pelo enfermeiro de cuidados gerais na prestação de cuidados. Para além disso, o autocuidado, tema central da UC referida, está intimamente relacionado com o processo de envelhecimento, fenómeno que acompanha a população portuguesa e com a qual os estudantes de enfermagem em algum momento da prática clínica se irão deparar. Por estes motivos, torna-se uma UC transversal, genérica e suficientemente importante para ser enfatizada e tornar-se a UC piloto para a criação de um OVA.

Sustentado no Guia de Conteúdos Programáticos do Curso de Licenciatura em Enfermagem 2016-2017 a UC PDFC é contemplada no plano de estudos do 2º ano do CLE e tem como principais objetivos potenciar o desenvolvimento de competências para a promoção de autonomia do autocuidado e promover a ajuda profissional ao exercício do papel de prestação de cuidados por parte de um membro da família a um indivíduo dependente por longos períodos de tempo.

Neste trabalho, foi elaborado um estudo bifásico, no qual se recorreu a metodologia qualitativa e quantitativa, com a finalidade de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da ESEP, tendo como objetivos desenvolver e testar uma plataforma informática pedagógica.

A primeira fase do estudo foi de carácter diagnóstico, a qual incluiu a auscultação de estudantes sobre a temática piloto a desenvolver, tendo sido selecionado o conteúdo

referente às transferências. Posteriormente, ocorreu uma intervenção de um grupo focal constituído por docentes da ESEP para análise e revisão de quatro procedimentos do âmbito da temática selecionada, sendo eles: instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas; assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas; transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas e sentar a pessoa na cama com pernas pendentes.

Na segunda fase do estudo ocorreu a construção, validação e avaliação da ferramenta informática pedagógica intitulada PoPE, acrónimo de Plataforma de Procedimentos de Enfermagem. A PoPE é uma plataforma informática interativa de carácter pedagógico projetada com base no modelo Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE), o qual é um processo cíclico com etapas complementares, e foi elaborada no aplicativo *Wordpress*, contando com apoio de profissionais das áreas da informática e multimédia. Esta foi instalada no servidor da ESEP e o acesso *online* à plataforma deve ser realizado através do *link* <http://pope.esenf.pt/wordpress/>, a qual pode ser consultada com recurso a computador, *tablet* ou *smartphone* e a sua navegabilidade exige acesso à *internet*. Este OVA incluiu os procedimentos de enfermagem referentes à temática das transferências, os quais se encontram ilustrados com imagens/fotografias. Para além disso, possuem vídeos representativos do procedimento integral narrados com voz humana, bem como, hiperligações para outros procedimentos e ainda permite testar conhecimentos através de um *Quiz* gerado aleatoriamente.

Este documento encontra-se dividido em quatro capítulos, sendo eles: enquadramento concetual, método, resultados e discussão, os quais se apresentam de forma sequencial e a sua informação é complementar. Ao longo do trabalho e sempre que se justificasse foi realizado um enquadramento concetual sustentado em bibliografia pertinente e atualizada.

Assim, no primeiro capítulo – enquadramento concetual - foi descrita a influência das TIC no processo de ensino-aprendizagem, fazendo particular referência aos OVA. Para além disso, uma vez que o foco da UC PDFC é o autocuidado e, esta representar a UC piloto responsável por orientar o estudo, foi realizada uma descrição sobre a mesma e analisado o papel do autocuidado no plano de estudos dos estudantes do ensino superior de enfermagem. Por fim, foi enfatizada a capacidade para transferir-se, já que a temática selecionada assentou nas transferências.

De forma a permitir explicar claramente o processo de pensamento, o segundo capítulo - método - foi subdividido em dois subcapítulos, os quais referem-se às duas principais fases do estudo. A primeira fase incluiu a auscultação das necessidades por parte dos estudantes e a revisão dos procedimentos pelo grupo focal constituída pelos docentes da ESEP, sendo apresentado em cada uma delas o tipo de estudo, os objetivos, a amostra, o instrumento de colheita de dados e o processo de recolha dos mesmos. Na segunda fase procedeu-se à conceção e avaliação da PoPE, descrevendo-se detalhadamente todos os momentos do seu planeamento.

No terceiro capítulo – resultados - foi realizada uma apresentação dos resultados referente aos instrumentos de colheita de dados utilizado em cada uma das fases. Concretamente, foram descritos os resultados obtidos pelo grupo focal constituído pelos estudantes inquiridos, pelo grupo focal formado pelos docentes da ESEP e ainda a apresentação da PoPE, bem como, os resultados obtidos através do questionário de avaliação da mesma.

No quarto e último capítulo – discussão – foram confrontados os resultados obtidos com outras investigações realizadas, salientando-se as conclusões encontradas.



## 1. ENQUADRAMENTO CONCRETUAL

Segundo Fortin (2009), a revisão de literatura pertinente, empírica e teórica permite entender o estado atual dos conhecimentos sobre um tema e estabelecer um quadro conceitual ou teórico.

O quadro conceitual é entendido como *“uma breve explicação de um conjunto de conceitos e de subconceitos interligados”* (Fortin, 2009, p. 121), sendo mais oportuno quando as relações entre os conceitos não são sólidas, isto é, comparativamente com o quadro teórico, o quadro conceitual é menos específico e não enuncia nada formal no que concerne à relação entre os conceitos (Fortin, 2009).

A mesma autora (2009), refere que o quadro de referência ocupa um lugar de primeiro plano no processo de investigação, uma vez que se integra no problema pelo facto de este estar inserido numa rede de relações entre os diversos conceitos pertinentes, suscetíveis de influenciar a análise de dados.

Assim, este capítulo diz respeito a uma revisão bibliográfica e contempla dois subcapítulos, sendo que no primeiro foi descrita a influência das TIC no processo de ensino-aprendizagem, fazendo particular referência aos OVA uma vez que este trabalho incide na criação e avaliação de um OVA. No segundo subcapítulo foi analisado o papel do autocuidado no plano de estudos dos estudantes do ensino superior de enfermagem, dado que a UC piloto que norteou este trabalho é a PDFC e o seu foco de atenção é o autocuidado. Foi ainda dado particular ênfase ao autocuidado transferir-se, uma vez que o presente trabalho desenvolvido se centra nesta temática.

## **1.1. A influência das TIC no Processo de ensino-aprendizagem dos estudantes do ensino-superior de enfermagem**

A sociedade moderna tem sofrido alterações evidentes com a exponencial evolução das TIC, as quais vieram causar profundas modificações em todos os setores, como no trabalho, na arte, na cultura, na educação e na saúde (Góes et al., 2009). Esta evolução tem influenciado de forma incontestável todas as áreas e conduzido a mudanças significativas no cotidiano do ser humano (Corradi et al., 2011).

Tendo em conta a modernidade, que assenta na computadorização e informatização, a inclusão da tecnologia no âmbito da educação é fundamental (Góes et al., 2009) e, por isso, encontra-se em exponencial desenvolvimento, verificando-se que os recursos tecnológicos constituem-se como um meio facilitador do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes (Masson et al., 2014).

Na área da saúde o seu contributo é também evidente, sendo que segundo o Plano Nacional de Saúde (PNS) 2012-2016, com a extensão até 2020, a utilização das TIC tem cada vez mais influência nos cidadãos e nas instituições de saúde que assumem a responsabilidade pela promoção da saúde e prevenção da doença, bem como, pela prestação de cuidados e pela gestão dos sistemas de saúde. O mesmo PNS, sustentado em Espanha (2010) afirma que *“internacionalmente, é reconhecido o potencial das tecnologias de informação para uma prestação de cuidados de saúde mais efectiva”* (DGS, 2011, p. 3). Este contributo manifesta-se principalmente na qualidade do atendimento ao cidadão, no desenvolvimento, racionalização e qualidade da prestação de cuidados de saúde, na eficiência da gestão dos estabelecimentos de saúde e no uso inteligente das informações disponíveis (DGS, 2013).

Concretamente, no âmbito da enfermagem, esta realidade não é exceção (Corradi et al., 2011). No entanto, a integração das TIC no cuidado de enfermagem é *“um desafio complexo e também global quando se buscam, por meio destas tecnologias, a interação, a associação, a interdependência e a inter-relação dos componentes constituintes ou relacionados direta e indiretamente ao cuidado, seja o social, seja o educativo, o afetivo, o econômico, o político, o psicológico”* (Baggio et al., 2010, p. 379).

Neste sentido, quando se refere ao ensino de enfermagem é necessário que ocorram mudanças nos programas de ensino, incorporando as ferramentas tecnológicas, como os OVAs, dado que o processo de informatização da educação em enfermagem é uma realidade

atual que pode beneficiar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes (Masson et al., 2014).

De forma a compreender a estreita relação entre as TIC e o processo ensino-aprendizagem foi necessário explorar estes dois conceitos e enquadrá-los na era digital.

De acordo com Masseto (1997), o uso da tecnologia através do computador e da informática refere-se ao “ (...) conjunto de técnicas que incluem o uso da internet, do CD ROM, da hipermídia, da multimídia, dos sites, de ferramentas síncronas de discussão como o chat ou assíncronas como o fórum e o correio eletrônico, a vídeo conferência dentre outros, os quais podem constituir instrumento colaborativo das atividades de aprendizagem” (Góes et al., 2012, p. 3).

O ensino e a aprendizagem são processos distintos, no entanto, inseparáveis (Albuquerque, 2010), os quais em conjunto formam uma unidade, uma vez que segundo Scheerens (2004), a aprendizagem é “*um processo de construção de significados e atribuição de sentido*” e o ensino representa a “*ajuda necessária para que esse processo se realize na direção desejada*” e é norteadada pelo professor (Albuquerque, 2010, p. 58).

Ao longo das últimas décadas surgiram diferentes perspectivas acerca do fenómeno educativo, o que potencia abordagens diferentes ao processo de ensino-aprendizagem como o tradicional, comportamentalista, humanista, cognitivista e sociocultural (Mizukami, 1986).

Atualmente, é unânime que, tanto o docente como o estudante são ativos no processo ensino-aprendizagem e possuem recursos complementares, empenhando-se na construção de um saber comum (Albuquerque, 2010). Segundo esta ideologia, o processo ensino-aprendizagem é focado no estudante como elemento central do mesmo e a função do professor é orientá-lo de forma a contribuir para o desenvolvimento de aprendizagens significativas por parte do estudante. Esta visão do processo ensino-aprendizagem emerge das teorias cognitivo-construtivistas da aprendizagem, baseadas no modelo piagetiano e nos autores Ausubel, Novak e Hanesian (1981), as quais se debruçam sobre o aprender a pensar e o aprender a aprender, dotando o estudante de responsabilidade pelo seu percurso pessoal de aprendizagem (Vasconcelos et al., 2003). Sustentada na mesma filosofia a abordagem sociocultural de Mizukami (1986) do processo de ensino-aprendizagem afirma que educador e educando crescem juntos (Noveli, 2013).

Neste sentido, a relação entre ensino-aprendizagem não é mecânica nem uma simples transmissão de conhecimento por parte do professor ao aluno, é na verdade, recíproca na

qual os intervenientes, estudante e professor, se influenciam mutuamente, não se tratando de uma mera transmissão de conhecimento, na qual um professor ensina e um estudante aprende (Silva et al., 2012). Nesta relação mútua enfatiza-se, *“o papel do dirigente, do professor e da atividade dos alunos”*, sendo que o papel do professor é o de facilitador de aprendizagem, agindo como intermediário *entre “os conteúdos da aprendizagem e a atividade construtiva para assimilação ativa do conhecimento”* (Silva et al., 2012, p. 96).

Assim, o professor não é visto como o detentor de um saber único, nem é responsável de forma exclusiva por transmitir ao estudante conteúdos e realizar a sua avaliação. Esta visão de cariz vertical e hierarquicamente rígida do poder está em desuso, pois é função do professor facilitar a aprendizagem dos estudantes, promovendo a atividade mental dos alunos que lhes possibilite a construção de novos conhecimentos com base na reconstrução e reorganização dos que já possuem consentindo que as aprendizagens se transformem em conhecimento (Albuquerque, 2010).

Face ao exposto, o processo de ensino-aprendizagem é extremamente complexo, dado que envolve pessoas com diferentes habilidades, necessidades e expectativas e a sua compreensão varia em função de diversas teorias de aprendizagem (Moreira, 2011). A emancipação das TIC veio influenciar este processo, o que tem potenciado a reorganização do conceito de processo ensino-aprendizagem e das próprias estratégias de aprendizagem adotadas (Noveli, 2013).

Efetivamente, sabe-se que o uso das TIC é um recurso essencial e obrigatório na educação, nomeadamente na formação da enfermagem, na medida em que facilita o desenvolvimento de competências técnico-profissionais (Góes et al., 2012), pois estas ferramentas proporcionam mudanças significativas na relação estabelecida entre o aluno e o conteúdo alvo do estudo (Costa et al., 2015).

No entanto, apesar das novas tecnologias terem potencial para revolucionar a educação, os objetos de aprendizagem não exploram todas as suas dimensões a nível tecnológico, verificando-se a carência de objetos de aprendizagem que assentem nos princípios de aprendizagem (Nascimento et al., 2007).

A inclusão das TIC nos processos educativos pode ser mediada por sistemas computacionais acessíveis na internet e entendidos como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). De facto, um AVA pode ser entendido como um média do ciberespaço com o objetivo de promover o ensino-aprendizagem (Zancanaro et al., 2011), o qual permite a criação de programas de ensino à distância, em ambientes interativos na *web*. Na verdade, os AVA

vieram alterar os métodos de ensino tradicional, possibilitando o ensino a distância, ou a Educação a Distância (EaD), na qual professores e alunos se encontram em locais diferentes (Vilaça, 2010).

Segundo a perspectiva de Góes e colaboradores (2009), embora, as TIC estejam a ser progressivamente incluídas no ensino, este continua a ser maioritariamente tradicional com aulas de carácter expositivo e com pouca interatividade para os estudantes e os computadores são ainda principalmente utilizados para organizar documentos, sistematizar atividades e arquivar os ficheiros usados ou produzidos pelos professores e alunos, bem como para avaliar o desempenho dos estudantes. Por estas razões, os autores anteriormente referidos consideram que os estudantes devem usufruir das potencialidades das TICs, produzindo através delas o seu próprio conhecimento. Wang e Burton (2012) referem que a virtualização do processo ensino-aprendizagem tem despertado o interesse sobre novas pesquisas na área da educação, porém esta realidade ainda se encontra numa fase inicial.

Em contrapartida, os estudantes universitários da atualidade apresentam necessidades de aprendizagem distintas das gerações anteriores (Aredes et al., 2015), pois as atuais gerações de estudantes são nativos digitais, uma vez que têm grande facilidade na utilização das tecnologias e rapidez de pensamento e raciocínio, o que os torna *“impacientes e pouco estimulados frente às estratégias de ensino tradicionais.”* (Masson et al., 2014, p. 765) e, por isso, estes aprendem mais facilmente quando ocorre a inclusão da tecnologia (Aredes et al., 2015). A par disso, ainda se verifica algum distanciamento entre estudantes e professores, dado que uma parte dos docentes, não nasceram na era digital e, são por isso, considerados imigrantes digitais, tornando-se esta questão um desafio pessoal e profissional, uma vez que precisam de se atualizar e ensinar através de estratégias mais dinâmicas que exigem recurso a metodologias ativas e, que em alguns casos não possuem total domínio (Masson et al., 2014).

Tendo em consideração esta vertente do processo de ensino-aprendizagem este deve ser sistemático, intencional e flexível, acarretar um carácter dinâmico de forma a proporcionar autonomia, independência e criatividade (Góes et al., 2011). A crescente inclusão de tecnologias baseadas na *web* na área da educação em saúde potencia novas oportunidades de aprendizagem *online*, de forma flexível e simplificada (Alvarez et al., 2011). Para além disso, é evidente que a implementação de recursos tecnológicos no ensino de enfermagem incentiva a aprendizagem ativa e significativa por parte dos estudantes ao recorrer a ferramentas como OVAs (Masson et al., 2014).

### 1.1.1. Objetos Virtuais de Aprendizagem em Enfermagem

Associado ao desenvolvimento das TIC está a construção e utilização dos OVAs direcionados para a área da saúde (Corradi et al., 2011), já que estes *“constituem uma perspectiva contemporânea da aprendizagem baseada na web (...)”* (Costa et al., 2015, p. 306).

O OVA é um elemento de instrução de carácter educacional alicerçado em computador, que pode ser reutilizado no processo ensino-aprendizagem de diferentes contextos (Masson et al., 2014) e pode ter contributos significativos para pacientes, profissionais de saúde e estudantes (Alvarez et al., 2011).

O OVA, também conhecido por objeto digital de aprendizagem (Aredes et al., 2015) ou objeto inteligente, objeto de dados ou objeto multimédia e de interatividade (Masson et al., 2014) é uma tecnologia definida como um recurso digital que pode ser utilizado como meio de suporte ao ensino, delineado sob uma perspectiva pedagógica e oferecendo dinamismo ao processo de ensino-aprendizagem (Alvarez et al., 2011).

Segundo Corradi, Silva e Scalabrin (2011) são instrumentos que podem apoiar o ensino e a aprendizagem ao alargarem o acesso à informação, com a incorporação de múltiplas mídias, linguagens e recursos, que consentem o desenvolvimento de um processo educacional interativo que articula teoria, prática e pesquisa.

De facto, os recursos utilizados nos OVAs incluem vídeos, fotos, animações, figuras, sons, textos e questões (Aredes et al., 2015), bem como gráficos, pois estas ferramentas suportam vários tipos de arquivos de animação e interação, constituindo-se como uma estratégia dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, uma vez que podem ser *“reutilizados diversas vezes em diferentes contextos de aprendizagem”* (Masson et al., 2014, p. 768).

Assim sendo, os OVAs têm o propósito de auxiliar e favorecer a aprendizagem, por meio de atividades interativas com aspeto lúdico e, por isso, são uma estratégia pedagógica utilizada em cursos do ensino superior, tendo em conta a sua reutilização, interação motivadora e aplicação versátil no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes (Aredes et al., 2015). Esta ferramenta de aprendizagem oferece *“(...) maior autonomia ao usuário, tendo este a oportunidade de estudar o que deseja, quando e onde quiser (...)”* (Aredes et al., 2015, p. 3). Concretamente, é indiscutível que o OVA tem vantagens para o ensino-aprendizagem dos estudantes, nomeadamente aumenta o conhecimento dos alunos devido ao facto da ferramenta facilitar a aprendizagem de modo ativo, inovador e problematizador (Alvarez et

al., 2011), pois a inovação tecnológica contribui para a aquisição de conteúdos significativos para a prática de enfermagem (Góes et al., 2012).

Segundo Masson e colaboradores (2014), os OVAs caracterizam-se pela sua flexibilidade (construídos de forma simples que podem ser reutilizados sem/ou com baixo custo); interoperabilidade (permite o uso em diferentes plataformas a nível mundial através da padronização dos sistemas de informação) e reusabilidade (utilização do objeto de diferentes áreas por diferentes profissionais em contextos distintos).

Assim, as ferramentas auxiliares do processo de ensino-aprendizagem trazem várias vantagens para a educação em enfermagem, nomeadamente facilitam o rendimento escolar dos discentes (Masson et al., 2014), pois dão suporte ao estudante de forma a colaborar na construção do conhecimento (Corradi et al., 2011), uma vez que:

- permitem antecipar virtualmente a realidade que pode ser encontrada pelos estudantes na prática clínica, concretamente no contexto profissional (Catalan et al., 2007; Aredes et al., 2015);
- são passíveis de reutilização em diferentes ambientes de aprendizagem, (Corradi et al., 2011, nomeadamente no estudo extra classe (Catalan et al., 2007);
- facilitam a compreensão de informações complexas, nomeadamente conceitos abstratos e de difícil entendimento, permitindo ao estudante a fácil compreensão do assunto abordado (Aredes et al., 2015), porque os torna mais interessantes, acessíveis e concretos (Góes et al., 2009);
- atendem às preferências dos estudantes, que atualmente exigem estratégias de ensino dinâmicas e inovadoras (Aredes et al., 2015);
- permitem respeitar o ritmo de aprendizagem de cada estudante, contribuindo significativamente para a autonomia (Aredes et al., 2015);
- promovem interesse e motivação para a adesão, tendo em conta as suas peculiaridades gráficas (Aredes et al., 2015).

Segundo Fahy e Patrick (2004) para atingirem o sucesso, os recursos digitais de um ambiente de aprendizagem devem incluir vídeos, áudio e textos dado que promovem a interatividade, potenciam o desenvolvimento de habilidades e a formação de conceitos, proporcionam distintas modalidades de aprendizagem e facilitam a individualidade. Os mesmos autores mencionam que, na construção de recursos digitais pedagógicos deve-se: recorrer ao

hipertexto, fazer simulações e animações para integrar conceitos abstratos, bem como, oferecer a opção de áudio em simultâneo com texto e fazer uso da voz humana.

Para além do apoio ao discente, não há dúvida que os recursos informáticos podem ser um excelente complemento para a atividade do professor, tornando-se um recurso adicional de ensino, ou seja representam uma ferramenta auxiliar de instrução que visa garantir uma maior eficiência no processo de ensino-aprendizagem relativamente à pedagogia tradicional (Góes et al., 2009).

Assim, as tecnologias educacionais virtuais devem servir de recurso didático à prática do docente, estimulando o estudo e a procura incessante de novos conhecimentos por parte do estudante (Aredes et al., 2015). Dito de outro modo, as novas tecnologias devem ser coadjuvantes do processo de ensino-aprendizagem (Góes et al., 2012) e os OVAs devem ser incrementados como recurso de apoio ao ensino presencial (Catalan et al., 2007) e/ou a distância, dado que incentivam a pesquisa e a construção de novos conhecimentos para a melhoria da qualidade, equidade e eficiência dos sistemas de ensino através da incorporação das TIC (Corradi et al., 2011).

Ao invés, os OVAs podem ter desvantagens como *“custos elevados, risco de isolamento social na aprendizagem e subutilização do recurso”* (Aredes et al., 2015, p. 2). Em alguns casos, as ferramentas virtuais envolvidas limitam-se a transmitir informação, dedicando pouca atenção à tecnologia e à sua interatividade (Góes et al., 2012).

Neste sentido, o professor deve procurar o equilíbrio entre as necessidades, expectativas e perfis de aprendizagem dos estudantes e adequar estratégias diferenciadas que permitam aos estudantes, ter um papel ativo e participativo no processo de ensino-aprendizagem (Aredes et al., 2015).

Em suma, *“(…) a enfermagem deve incorporar a tecnologia da informática para atender às necessidades da profissão e preencher lacunas existentes tanto na educação quanto na profissão, bem como promover e utilizar a tecnologia informatizada na pesquisa, no ensino, na assistência e na administração em enfermagem”* (Baggio et al., p. 381).

## **1.2. O autocuidado no plano de estudos dos estudantes do ensino superior de enfermagem**

De acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem descritos pela Ordem dos Enfermeiros (OE) o enfermeiro na procura incessante da excelência dos cuidados tem como objetivo maximizar o bem-estar e promover o autocuidado dos utentes, suplementando ou complementando as atividades de vida nas quais o utente é dependente (OE, 2001). Neste sentido, os cuidados de enfermagem devem ser mantidos ao longo da vida e devem assentar na prevenção da doença e na promoção de processos de readaptação, procurando a satisfação das necessidades humanas fundamentais e na máxima independência para a realização das atividades de vida, procurando a adaptação funcional aos défices e a adaptação a múltiplos fatores através de processos de aprendizagem (OE, 2001). Inerente ao papel do enfermeiro está a sua atuação no autocuidado dos indivíduos. Segundo Orem (2001) o autocuidado ajuda a explicar a natureza singular da enfermagem no programa de saúde, constituindo-se como a pedra basilar na qual assenta o conhecimento disciplinar de enfermagem.

A CIPE versão 2015 define autocuidado como *“atividade executada pelo próprio: tratar do que é necessário para se manter; manter-se operacional e lidar com as necessidades individuais básicas e íntimas e as atividades da vida diária”* (CIPE, 2015, p. 42). A Organização Mundial de Saúde (OMS) refere que é o que as pessoas fazem por si para potenciar e manter a saúde e para prevenir ou lidar com a doença (WHO, 1998). Queirós, Vidinha e Filho (2010) acrescentam que o autocuidado não se limita às atividades de vida diária nem às atividades instrumentais, acrescentando que o autocuidado é universal.

Segundo Orem e colaboradores (2001), o autocuidado pode ser entendido como uma função humana reguladora, que as pessoas desempenham por si próprias ou que alguém realiza em substituição do próprio para manter a vida, a saúde, o desenvolvimento e o bem-estar. É uma ação deliberada para manter níveis de saúde e bem-estar, no sentido da promoção da saúde e prevenção da doença (Queirós et al., 2010).

Na verdade, o autocuidado é um conceito central e essencial para a enfermagem enquanto disciplina e profissão, dando-se especial destaque à teórica Dorothea Orem que abordou detalhadamente o autocuidado através da sua Teoria de Enfermagem, constituindo-se como um referencial para a investigação. A Teoria Geral de Orem inclui a Teoria do Autocuidado, a

Teoria do Défice do Autocuidado e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem. A Teoria do Autocuidado descreve como e porquê que as pessoas cuidam de si; a Teoria do Défice do Autocuidado relata o motivo e explica porque as pessoas podem ser ajudadas através dos cuidados de enfermagem e a Teoria dos Sistemas de enfermagem descreve e explica as relações que devem ser mantidas para que os cuidados de enfermagem aconteçam em prol dos utentes (Maciel, 2013).

O conceito de autocuidado engloba os cuidados relacionados com a higiene, alimentação, estilos de vida, com fatores ambientais, socioeconómicos e com a automedicação (WHO, 1998).

Orem (1993) elenca alguns requisitos para o autocuidado como: a manutenção e ingestão suficiente de ar, água e alimentos; os cuidados necessários com eliminação e excreção; a manutenção de um equilíbrio entre atividade e descanso, entre solidão e interação social; a prevenção de riscos à vida ao funcionamento e bem-estar humano; a promoção do funcionamento e desenvolvimento humano em grupos sociais, tendo em conta o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo de ser normal.

De facto, o conceito de autocuidado tem evoluído ao longo do tempo e está inevitavelmente relacionado com conceitos como autonomia, independência e responsabilidade pessoal (Petronilho, 2013). Por esta razão, o autocuidado pode ser diferente entre um conjunto de pessoas, sendo fundamental que cada pessoa se responsabilize por ele e o realize adequadamente segundo as suas capacidades, nomeadamente mobilidade, comunicação e cognição. Alguns fatores que podem afetar o autocuidado incluem a história e experiência pessoal, o nível de conhecimento, as crenças e a autoestima (Brito, 2012).

Segundo a Teoria do Défice do Autocuidado de Orem, considera-se que existe défice de autocuidado, quando a necessidade de auxílio para o seu desempenho é superior à sua capacidade para o realizar em situações como doença, idade, estado de desenvolvimento, orientação sociocultural, falta de recursos ou fatores ambientais (Orem, 1993).

Nestes casos, o indivíduo pode necessitar de ajuda para satisfazer as suas necessidades de autocuidado, podendo este apoio derivar dos familiares, amigos ou profissionais. A pessoa dependente é, por isso, aquela que durante um período de tempo, mais ou menos prolongado, carece de ajuda de outra pessoa ou de equipamento para concretizar alguma(s) atividade(s) da vida diária(s) (Ribeiro et al., 2014).

Neste sentido, o envelhecimento é um dos fatores preditores de déficit de autocuidado já que potencia alterações fisiológicas, que levam à diminuição da capacidade de reserva e de defesa da pessoa, tornando-a mais vulnerável. Com o envelhecimento podem ocorrer alterações corporais como perda de visão e audição, dificuldades na locomoção ou tremores que dificultam o desempenho. Estas alterações podem levar à diminuição da capacidade funcional por parte da pessoa para se cuidar e conseqüentemente à diminuição da própria autonomia. Para além deste fator, a vivência de transições na vida quotidiana, como a vivência de um processo de saúde-doença, também pode afetar a capacidade para o autocuidado, podendo-o comprometer (Landeiro, 2016).

O conceito de autocuidado relaciona-se com a capacidade funcional da pessoa, já que a sua diminuição pode promover o desenvolvimento de uma situação de dependência (País, 2013).

A teoria do Déficit do Autocuidado, é por isso, o núcleo central da Teoria Geral de Enfermagem de Orem, já que permite apontar a necessidade de cuidados de enfermagem, descrevendo e explicando quando e porque é que a enfermagem é fundamental para as pessoas. Assim, o déficit de autocuidado ajuda a entender o papel da pessoa no autocuidado e norteia a seleção de intervenções de enfermagem cabendo ao enfermeiro avaliar o déficit de autocuidado, bem como, os diferentes fatores que interferem no mesmo e adaptar as intervenções com o intuito de potenciar o bem-estar e promover o autocuidado (Queirós et al., 2014).

Neste sentido, o papel do enfermeiro varia em função do estilo do autocuidado demonstrado pelo indivíduo. Segundo Backman e Hentinen (1999) existem diferentes estilos de autocuidado como o autocuidado responsável, formalmente guiado, independente e negligente.

No autocuidado responsável as pessoas assumem o encargo em todas as atividades de vida, tornando-se o autocuidado um modo de vida; no autocuidado formalmente guiado o indivíduo mantém uma atitude passiva, limitando-se a obedecer às instruções fornecidas por parte dos profissionais de saúde; no autocuidado independente o indivíduo não procura ajuda junto dos profissionais, recusando os seus conselhos e, por fim, o autocuidado negligente inclui as pessoas que desprezam os cuidados pessoais e, por isso, requerem bastante apoio por parte dos enfermeiros (Backman et al., 1999).

Na Teoria de Sistemas de Enfermagem, Orem (2001), refere a existência de diferentes sistemas de atuação do enfermeiro, sendo eles: o sistema totalmente compensatório, quando o ser humano é incapaz de cuidar de si e o enfermeiro substitui-o; o sistema

parcialmente compensatório quando utente e enfermeiro participam na realização de ações terapêuticas de autocuidado e, por último, o sistema de apoio-educação quando o indivíduo necessita de orientação, ensino e apoio.

Tendo em consideração esta visão da atuação do enfermeiro, a mesma autora, enumera a existência de cinco métodos que os enfermeiros podem usar para cuidar de uma pessoa, como: executar ou fazer por alguém, substituindo a pessoa; guiar o outro, orientando e encaminhando; apoiar o outro física e/ou psicologicamente; proporcionar e manter um ambiente que promova o desenvolvimento pessoal e ensinar o outro (Queirós et al., 2014).

Os enfermeiros podem efetivamente ter um papel determinante no autocuidado de um indivíduo através da relação de ajuda, substituindo a pessoa naquilo que ela não pode realizar ou ajudando através de apoio e educação, proporcionando um ambiente que promova o desenvolvimento pessoal (Sousa, 2014). A promoção do autocuidado por parte dos profissionais de saúde, sempre que possível, deve assentar num processo educacional e de *empowerment* que permita que as pessoas consigam tomar decisões sobre a saúde assente em informação adequada (WHO, 2009).

Para Orem (2001), a enfermagem é decisiva quando a pessoa tem de executar o autocuidado, necessitando de conhecimentos e habilidades especializadas, adquiridas através do treino e experiência ou mesmo quando a pessoa recupera de uma doença ou lesão e necessita de apoio para enfrentar os efeitos. O autocuidado é reconhecido como um recurso para a promoção da saúde e gestão das transições saúde-doença, representando-se como uma base para as intervenções educacionais, educativas, cognitivas e comportamentais, incluindo o planeamento de atividades de aprendizagem que potenciem os conhecimentos para a tomada de decisão, decorrente das transições ao longo do ciclo de vida (Pereira, 2012). Petronilho (2012) refere que o autocuidado é um resultado de saúde sensível à intervenção de enfermagem, com consequências positivas na saúde e bem-estar das populações.

No entanto, a necessidade de cuidados de enfermagem não se limita à pessoa com dependência, mas também representa uma necessidade que deve ser alargada à restante família. Em alguns casos, a alteração na condição de saúde da pessoa com dependência pode originar um processo de transição por parte da pessoa dependente, mas também do(s) familiar(es) cuidador(es). Esta situação exige uma adaptação à nova condição de saúde-doença por parte da pessoa com dependência e simultaneamente por parte do familiar que assume o papel de cuidador (Meleis et al., 2000).

Neste sentido, a transição representa o processo que conduz à incorporação das mudanças no modo de viver, com conseqüente reorientação e redefinição do modo de ser e de estar do indivíduo que a vive. A transição é assumida como área de atenção da enfermagem quando interfere com a saúde ou quando as respostas à transição são manifestadas por comportamentos desviantes relacionados com a saúde (Meleis et al., 2000).

Face ao descrito, o enfermeiro tem como função promover a vivência de uma transição saudável caracterizada pela existência de mestria nos comportamentos e nos sentimentos inerentes ao novo papel e identidade. Estes profissionais podem contribuir para a manutenção e/ou para a promoção de melhores níveis de saúde, sendo que a mestria desenvolve-se a partir da incorporação de capacidades e da reformulação das relações com as novas capacidades adquiridas e/ou desenvolvidas e dos novos equilíbrios e relações ao longo do processo de transição (Brito, 2012).

Neste sentido, assistir as pessoas em processos de transição constitui o papel mais relevante do exercício de enfermagem dado que facilita o processo de ajudar as pessoas a atingirem o seu bem-estar (Meleis et al., 2000).

Segundo o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais “o enfermeiro deve agir de forma fundamentada, mobilizando e aplicando os conhecimentos e técnicas adequadas, procurando realizar as melhores práticas assentes em resultados de investigação e outras evidências” (OE, 2011, p. 13). Para além disso, “no âmbito da educação para a saúde, dota os cidadãos de conhecimentos, capacidades, atitudes e valores que os ajudam a fazer opções a tomar decisões adequadas ao seu projecto de saúde” (OE, 2011, p. 15).

Assim, as terapêuticas de enfermagem são todas as ações realizadas intencionalmente para cuidar dos utentes e assentam no *role supplementation*, já que a sua finalidade é facilitar o ajustamento à nova condição pelo treino de novas competências e a integração de novos conhecimentos e habilidades é fundamental para o desempenho do novo papel, bem como, para a incorporação no conjunto de papeis que já desempenha (Brito, 2012).

### **1.2.1. Unidade Curricular - A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores no ensino de enfermagem**

Tendo em consideração o papel do enfermeiro, descrito anteriormente, facilmente se compreende que a UC PDFC deve estar incluída no plano de estudos da profissão de enfermagem, a fim de antecipar situações reais com as quais os futuros enfermeiros se confrontarão na prática clínica.

Na verdade, verifica-se um envelhecimento da população a nível mundial, mas também nacional, o que justifica em parte a inserção desta UC.

Segundo o Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas (2006) é importante *“envelhecer com saúde, autonomia e independência o mais tempo possível”*, o que implica uma intervenção ao nível da mudança de comportamentos e atitudes da população em geral e da formação dos profissionais de saúde (DGS, 2006, p. 5). Efetivamente, a polimorbidade afeta mais de 65% das pessoas com mais de 65 anos, exigindo consecutivamente cuidados mais complexos (WHO, 2016). O envelhecimento da população encontra-se diretamente relacionado com o aumento progressivo da prevalência de doenças crónicas múltiplas, com polimedicação ou acidentes domésticos o que conseqüentemente condiciona a saúde, a sua autonomia e gera um aumento do grau de dependência no autocuidado, seja de estratégias, equipamentos ou de cuidadores (DGS, 2006).

Ademais, não é apenas o envelhecimento o motivo do aumento da dependência, esta também pode resultar do desenvolvimento de doenças crónicas que afetam os indivíduos cada vez mais precocemente, as quais se devem a fatores de risco como má alimentação, tabagismo, sedentarismo e *stress* psicossocial (OE, 2010).

Pelas razões anteriormente referidas, é fundamental o papel do enfermeiro e a sua adequada preparação académica.

A UC PDFC é contemplada no plano de estudos do 2º ano do CLE da ESEP e tem como principais objetivos potenciar o desenvolvimento de competências para a promoção de autonomia do autocuidado e promover a ajuda profissional ao exercício do papel de prestação de cuidados por parte de um membro da família a um indivíduo dependente por longos períodos de tempo.

Os principais conteúdos programáticos incluem o conceito de autocuidado e a Teoria do Autocuidado de Orem, a problemática da dependência do autocuidado no contexto de

transições saúde-doença e o suporte aos familiares cuidadores, como as ações de enfermagem ao nível dos autocuidados tomar banho, mobilizar-se, posicionar-se e transferir-se, bem como, as terapêuticas de enfermagem promotoras de autonomia nas pessoas dependentes e a ajuda profissional ao exercício do papel de prestação de cuidados.

Segundo consta no Despacho n.º 10748/2014 publicado no Diário da República, 2.ª série - N.º 159 de 20 de Agosto de 2014 a UC PDFC possui seis ECTS, contemplando 18 horas teóricas nas quais se disponibiliza informação teórica sobre os conteúdos anteriormente referidos, maioritariamente através de aulas expositivas; 16 horas teórico-práticas, na qual o docente instrui os estudantes acerca dos procedimentos inerentes a cada temática, recorrendo à técnica de demonstração e 40 horas de práticas laboratoriais, nas quais os estudantes devem mobilizar os conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas e teórico-práticas e proceder ao treino dos procedimentos referentes ao tomar banho, posicionar-se, mobilizar-se, virar-se e transferir-se, a fim de desenvolver habilidades nestes âmbitos. Os procedimentos das referidas temáticas encontram-se em suporte papel e os estudantes podem instruir, assistir ou executar de acordo com o grau de dependência do utente e/ou ensinar e instruir os membros da família prestador de cuidados para assumirem esse papel.

### **A capacidade para Transferir-se**

Segundo a CIPE (2015, p. 44) a capacidade para transferir-se define-se como *“capacidade: capacidade para deslocar-se e mudar o corpo de um local para outro”*.

Segundo o Guia Orientador de Boas Práticas - Cuidados à Pessoa com alterações na mobilidade (2013) uma transferência é um padrão de movimento pelo qual se move uma pessoa de uma superfície para outra. Por exemplo, a pessoa pode transferir-se da cama para a cadeira, da cadeira para a cama, da cama para a sanita ou banheira ou vice-versa. As transferências devem ser executadas pelo enfermeiro com apoio do assistente operacional, ou por outros prestadores de cuidados, sendo que a técnica a utilizar vai depender da colaboração que a pessoa pode dar (OE, 2013).

De acordo com a mesma fonte, as técnicas de transferências devem garantir segurança e, por isso, é necessário avaliar as necessidades e capacidades da pessoa relativamente ao seu grau de dependência, tamanho, peso, cognição e colaboração, bem como, as condições patológicas do utente. Idealmente, para a mobilização de pessoas deve-se usar dispositivos que facilitem a transferência, como elevadores mecânicos, tábulas de transferência, cintos

com pegas, pranchas ou resguardos e, tanto prestador como utente devem ter roupa e calçado apropriado a fim de evitar lesões (OE, 2013).

Neste sentido, quando a pessoa apresenta um grau de dependência baixo ou moderado, o cuidador deve assistir a pessoa durante a transferência, sendo necessário manter a instrução relativamente à técnica a utilizar de forma a ter sucesso e minimizar o risco de lesão. No caso de a pessoa apresentar grau de dependência elevado e/ou não poder colaborar deverá ser transferida com a ajuda de meios mecânicos e/ou por dois cuidadores (OE, 2013).

Segundo consta no artigo 5º aprovado pelo DL 161/96, de 4 de setembro os cuidados de enfermagem variam segundo o grau de dependência do utente, interferindo nas formas de atuação, que podem ser:

*“a) fazer por substituir a competência funcional em que o utente esteja totalmente incapacitado; b) ajudar a completar a competência funcional em que o utente está parcialmente incapacitado; c) orientar e supervisionar, transmitindo informação ao utente que vise mudança de comportamento para a aquisição de estilos de vida saudáveis ou recuperação da saúde, acompanhar este processo e introduzir as correções necessárias; d) encaminhar, orientando para os recursos adequados em função dos problemas existentes, ou promover a intervenção de outros técnicos de saúde, quando os problemas identificados não possam ser resolvidos só pelo enfermeiro” (DL, 1996, p.2960).*

Tendo em consideração a caracterização dos cuidados de enfermagem anteriormente referidos as ações de enfermagem inerentes à capacidade para transferir-se sustentadas na CIPE (2015) incluem o instruir, o assistir e o transferir, sendo que instruir significa *“ensinar: fornecer informação sistematizada a alguém sobre como fazer alguma coisa”* (CIPE, 2015, p. 117); *assistir diz respeito ao “atender: fazer parte do trabalho com ou para alguém”* (CIPE, 2015, p. 113) e transferir trata-se de *“posicionar: mover alguém ou alguma coisa de um local para outro”* (CIPE, 2015, p.120), estando intrínseca a necessidade de substituir o cliente e, como tal, inclui a ação *“executar – ação: desempenhar uma tarefa técnica”* (CIPE, 2015, p. 116).

## 2. MÉTODO

A fase metodológica reporta-se ao conjunto dos meios e atividades realizadas para responder às questões de investigação ou para verificar hipóteses formuladas na fase concetual. Nesta fase o investigador centra-se no desenho da investigação, na escolha da população e amostra, nos métodos de medida e na colheita de dados (Fortin, 2009).

Segundo a autora anteriormente referida existem dois tipos de investigação: a qualitativa e a quantitativa. A investigação qualitativa permite resumir sob a forma de narrativa a informação colhida junto dos participantes e desenrola-se no meio natural dos mesmos, sendo que a colheita de dados ocorre por meio de observação e entrevistas até à saturação dos mesmos. Já a investigação quantitativa permite a obtenção de valores numéricos, ocorrendo a escolha de uma amostra da população.

Embora distintas, em alguns casos as investigações qualitativas e quantitativas têm potencial de complementação, ou seja, têm condições de permitir a manifestação do melhor de cada um dos métodos, evitando as limitações de apenas uma abordagem (Polit, 2011).

Durante este trabalho desenvolveu-se um estudo bifásico, em que se recorreu a metodologia qualitativa e quantitativa, tendo-se, por isso, realizado um estudo misto.

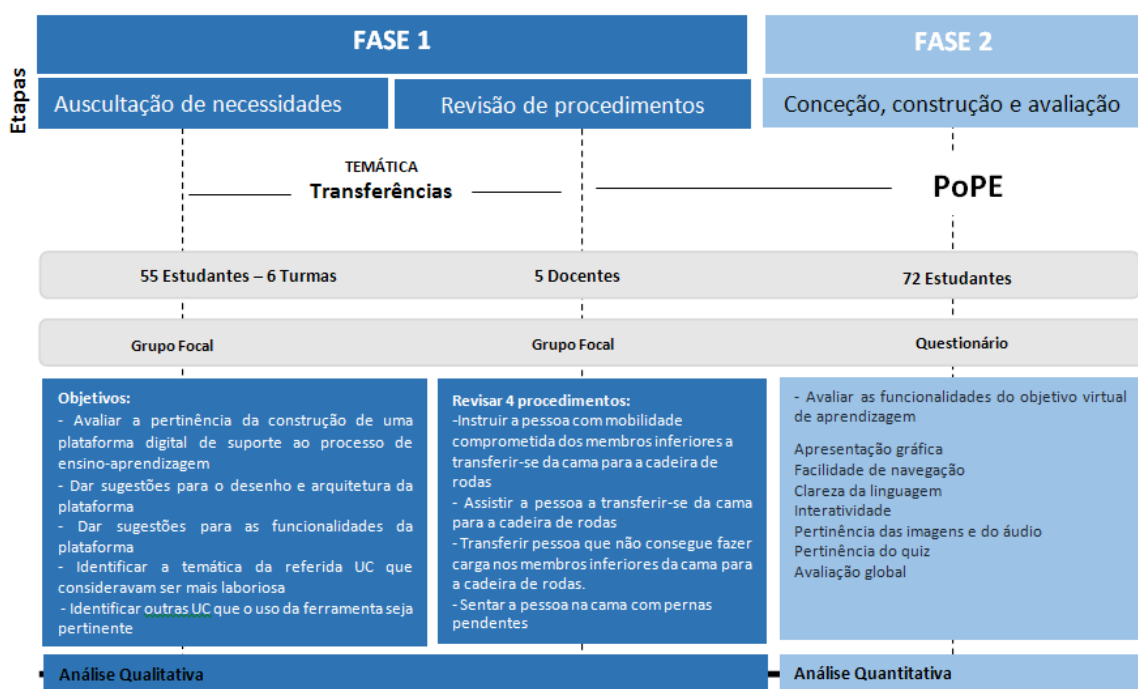
De forma a facilitar a perceção do percurso metodológico percorrido e de modo a permitir a compreensão integral das diferentes etapas do mesmo, o presente capítulo envolve dois subcapítulos:

- Fase um - auscultação das necessidades por parte dos estudantes e revisão de procedimentos pelo grupo focal de docentes e;
- Fase dois - conceção, construção e avaliação de um OVA.

O capítulo contém ainda as questões éticas inerentes a cada uma das etapas do estudo.

A figura nº1 ilustra esquematicamente cada uma das fases referidas e permite uma visualização geral de todo o percurso metodológico.

Figura 1 – Fases e etapas do estudo



Uma vez que a investigação científica tem particular importância para a construção de conhecimento, as particularidades do desenho do estudo devem estar devidamente clarificadas e planificadas na fase metodológica, já que são elementos decisivos no desenrolar deste processo (Fortin, 2009).

Neste sentido, no presente capítulo e, especificamente nos subcapítulos inerentes, foram explanadas as decisões metodológicas tomadas para a concretização do trabalho de investigação sendo descrito o tipo de estudo, os objetivos, o método de amostragem, a amostra, as variáveis em estudo e os instrumentos de colheita de dados, os quais sempre que necessário foram sustentados em bibliografia pertinente e atualizada.

### 2.1. Fase 1 – Auscultação aos estudantes e revisão dos procedimentos

A primeira fase do estudo foi de carácter diagnóstico, na qual ocorreu maioritariamente uma análise qualitativa e repartiu-se em duas etapas sequenciais: auscultação de necessidades junto dos estudantes e revisão de procedimentos por parte de um grupo focal constituído por docentes da ESEP. Nos subcapítulos seguintes é discriminada cada uma das etapas enunciadas.

Em ambas as etapas desta fase, recorreu-se à técnica de grupo focal como método de colheita de dados, dado tratar-se de etapas de caráter diagnóstico e exploratório.

A técnica de grupo focal é uma técnica que objetiva a recolha de dados em pesquisas qualitativas a qual intensifica o acesso às informações acerca de um determinado fenómeno, seja pela possibilidade de gerar novas conceções ou pela análise e problematização de uma ideia em profundidade. A equipa de trabalho possui objetivos comuns, permitindo atingir um nível reflexivo que outras técnicas não conseguem alcançar e, por isso, constitui-se um momento de discussão e de troca de experiências relativas a uma determinada temática específica. Esta técnica é adequada em fases exploratórias de uma pesquisa, quando se pretende ampliar a compreensão de um projeto, programa ou serviço, podendo concomitantemente ser associada a outras técnicas de colheita de dados (Ressel et al., 2008). Trad (2009, p. 779) salienta que a *“utilização dos grupos focais, de forma isolada ou combinada com outras técnicas de colheita de dados primários, revela-se especialmente útil na pesquisa avaliativa”*. Esta técnica de colheita de dados permite examinar o que as pessoas pensam, como pensam e porque pensam assim (Backes et al., 2011).

De acordo com Silva, Veloso e Keating (2014), a técnica de grupo focal enquanto técnica de colheita de dados estrutura-se em cinco fases, sendo elas: planeamento, preparação, moderação, análise dos dados e divulgação dos resultados. Na fase do planeamento devem ser definidos os elementos do grupo de trabalho, que podem variar entre cinco e dez, o assunto em foco e os objetivos do mesmo; na fase da preparação é fundamental definir o local e a logística associada, optando por *“disposição circular, semi-circular ou em U”* (Aires, 2011, p.41). De acordo com Aires (2011), na fase da moderação a intervenção do moderador/investigador constitui-se como um elemento chave, o qual deve iniciar o debate com uma breve explicação dos objetivos da pesquisa e reajustar regularmente as estratégias de acordo com a dinâmica, evitando que esta se encaminhe por caminhos distintos à investigação, orientando-a para o aprofundamento do tema em estudo e durando até duas horas. A fase da análise dos dados assenta na descrição dos meios utilizados para a memorização dos mesmos, que geralmente são gravados e posteriormente alvo de transcrição e, por fim a fase de divulgação usualmente sob a forma de relatório escrito (Silva et al., 2014).

### **2.1.1. Auscultação aos estudantes**

Na primeira etapa, decidiu-se auscultar um grupo de estudantes com o objetivo de identificar a pertinência de construir uma plataforma digital de suporte ao processo de ensino-aprendizagem e recolher sugestões para a conceção e construção da mesma, nomeadamente quanto à sua funcionalidade e conteúdos. Para tal, recorreu-se a grupos focais constituídos por estudantes do 1º e 2º semestres do 2ºano do CLE inscritos na UC PDFC do ano letivo 2014 -2015. Esta auscultação foi moderada pela investigadora do estudo e foi realizada em contexto de aulas de práticas laboratoriais. De forma a orientar a discussão foi elaborado um guia orientador, o qual incluía os objetivos e as perguntas a abordar (Anexo I).

### **2.1.2. Revisão dos procedimentos**

Na etapa seguinte, procedeu-se à revisão dos procedimentos da UC inerentes aos conteúdos programáticos que os estudantes referiram ser de maior complexidade, e que requeriam uma maior preparação para as aulas. A revisão dos procedimentos sobre esta temática ocorreu com recurso à técnica de grupo focal.

O grupo focal incluía cinco docentes da ESEP a lecionar a UC PDFC e/ou com formação na área da pedagogia. A amostra desta fase foi selecionada através de uma amostragem intencional, assente na premissa de que o *focus group* sustenta-se em amostras intencionais que à partida se prevê que gerem discussões produtivas. O grupo focal reviu os quatro procedimentos de enfermagem do âmbito das transferências (Anexo II), que se seguem:

- Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas;
- Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas;
- Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas;
- Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes.

Foi incluído no âmbito das transferências o procedimento “Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes” uma vez que o mesmo precede o ato de transferir e, como tal, considerou-se relevante a sua inclusão.

O moderador do estudo foi a investigadora auxiliada pela orientadora do mesmo e a discussão, que demorou aproximadamente duas horas, foi gravada através de um gravador. No final, foi redigido um relatório com o resumo dos aspetos a salientar da discussão (Anexo III).

## **2.2. Fase 2 – Conceção e avaliação da Plataforma**

A fase dois do estudo implicou a conceção, construção e validação da ferramenta eletrónica pedagógica. A conceção e construção da ferramenta foi uma atividade criativa que contou com o apoio de um engenheiro informático. As restantes etapas seguiram uma metodologia quantitativa de análise de informação e a produção de conteúdo para a mesma contou com o apoio de um profissional da área de multimédia.

A plataforma eletrónica foi planificada com base no modelo ADDIE, o qual compreende duas fases: a conceção e a execução e inclui as cinco etapas seguintes: *Analysis* (Análise), *Design* (Projeto) *Development* (Desenvolvimento) *Implementation* (Implementação) e *Evaluation* (Avaliação). A fase da conceção inclui as três primeiras etapas e a fase da execução abrange as últimas duas, respetivamente, as quais são dinâmicas, cíclicas e correlacionam-se entre si (Constancio et al., 2013).

Segundo Filatro (2004), o modelo ADDIE surgiu nos anos 70 e é um processo de planeamento, desenvolvimento e utilização sistemática de métodos e técnicas utilizadas para a construção de AVAs, o qual diz respeito à ação intencional de planear, preparar, projetar, produzir e publicar textos, imagens, gráficos, sons, simulações e outras atividades ou tarefas incluídas em suportes virtuais.

No sentido de apresentar de forma pormenorizada a plataforma eletrónica, seguem-se dois subcapítulos, o primeiro referente à conceção da plataforma eletrónica e o segundo referente à sua avaliação.

### **2.2.1. Conceção da plataforma informática pedagógica**

A conceção de um ambiente virtual inclui as três primeiras etapas anteriormente mencionadas, sendo que a primeira etapa (análise), é a fase de diagnóstico, que tem como objetivo compreender o problema e encontrar soluções exequíveis. Nesta etapa é necessário

escolher o tema, recolher pesquisa bibliográfica, selecionar informação, conhecer o perfil dos participantes e avaliar os recursos humanos, físicos e financeiros para o desenvolvimento e implementação de uma tecnologia educacional. Na fase do projeto (*design*) são definidos os objetivos de aprendizagem, os conteúdos, as estratégias, as ferramentas utilizadas e a estrutura de navegação. Por sua vez, a etapa do desenvolvimento (*development*), inclui a concretização de todo o desenho elaborado anteriormente, nomeadamente a produção do conteúdo (Filatro, 2008).

Especificamente, o presente OVA foi elaborado com a finalidade de contribuir para processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da ESEP. A versão experimental/piloto incluiu apenas os procedimentos relativos às transferências, que foi a temática selecionada pelos estudantes como sendo aquela que deveria ser prioritária e que foi explanada nos subcapítulos anteriores. De forma a tornar exequível a concretização da plataforma foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as temáticas mais relevantes como: aplicativos de gestão de conteúdos *web* e técnicas de filmagem e fotografia.

Como anteriormente referido e, dada a inexistência de conhecimento suficiente e sustentado no âmbito da informática e da multimédia que permitisse o desenvolvimento da plataforma de forma eficiente, foi necessário a colaboração de profissionais das áreas informática e multimédia de forma a orientar o percurso traçado e permitir a produção de conteúdo adequado.

Tendo em consideração as sugestões referidas pelos estudantes na etapa anterior e sabendo que os recursos digitais devem ser compatíveis com um ambiente de aprendizagem produziu-se uma ferramenta eletrónica que incluíse os seguintes conteúdos:

- Procedimentos ilustrados com imagens/fotografias;
- Vídeos representativos do procedimento integral narrados com voz humana;
- Hiperligações para outros procedimentos;
- Questionário para avaliar os conhecimentos através de *Quiz*.

No sentido de orientar a etapa das filmagens e das fotografias e para que esta fosse exequível, foi necessário a construção de um *storyboard*, o qual é um tipo de organização visual que inclui ilustrações sequenciais com o intuito de pré-visualizar um projeto, pois informa sobre as suas etapas esquematicamente (Fischer et al., 2010). Foi ainda elaborado um guia para orientar as filmagens que incluía todos os recursos necessários e permitia

anotar informações pertinentes referentes a cada filmagem de forma a facilitar a produção final dos vídeos realizada pelo profissional da área de multimédia (Anexo IV).

Para a narração dos procedimentos foi selecionada uma voz humana masculina, tendo sido posteriormente adicionada aos vídeos, com base numa narrativa previamente estruturada (Anexo V).

O *Quiz* foi elaborado através de questões do tipo escolha múltipla, as quais foram produzidas pelos estudantes e revisadas pelos professores da UC. Este contém 65 questões (Anexo VI).

A plataforma foi elaborada no aplicativo *WordPress*, que é um sistema de gestão de conteúdos *web*. O *software* requer a instalação num servidor *web*, para disponibilizar conteúdos pela internet facilitando o acesso rápido à informação, sendo compatível com os sistemas operativos *Android*, *iPhone/iPod Touch*, *iPad*, *Windows Phone 7* e *BlackBerry* que oferecem acesso a alguns dos recursos do painel administrativo *WordPress.com* e *WordPress.org*.

De acordo com o site do aplicativo, inicialmente, o *WordPress* era utilizado na criação de blogues, no entanto, rapidamente começou a ser explorado para outros fins, particularmente para o desenvolvimento de páginas *web*, *sites* do tipo comércio eletrónico, revistas, jornais, portfólios, gerenciador de projetos e diretório de eventos. É uma solução *open source*, com código de fonte aberta e permite o desenvolvimento de funcionalidades, por pessoas independentes à empresa, que disponibilizam e/ou partilham essas funcionalidades, fornecendo assim um conjunto de acessórios na apresentação das páginas *web*. O *WordPress* disponibiliza um sistema de modelos, permitindo ao utilizador reorganizar o *layout* através de *widgets* sem precisar de editar o código fonte, podendo também instalar e alternar entre temas *WordPress*. Os códigos PHP e HTML dos temas também podem ser editados para adicionar funcionalidades personalizadas. Estas vantagens traduzem-se em grande versatilidade, permitindo criar soluções personalizadas, no entanto, com uma interface com aspeto qualificado e profissional. Na verdade, o *WordPress* requer conhecimentos básicos de programação e *design*, sendo o seu funcionamento muito intuitivo, o que traduz num baixo custo na criação, manutenção e funcionamento de uma plataforma eletrónica ([www.wordpress.com](http://www.wordpress.com)).

### 2.2.2. Avaliação da plataforma informática pedagógica

A avaliação da plataforma foi efetuada com recurso a uma amostra de estudantes do 2º semestre do 2ºano do CLE inscritos na UC PDFC no ano letivo 2016-2017. Para a recolha dos dados foi construído questionário *online* constituído por oito questões, o qual tinha como objetivo testar a pertinência e funcionalidade da plataforma eletrónica pedagógica.

O questionário é um instrumento de colheita de dados que exige do participante respostas escritas a um conjunto de questões e é o método mais utilizado pelos investigadores já que permite recolher informação sobre acontecimentos ou situações quase sem enviesamento (Fortin, 2009).

De forma discriminada, o questionário criado para a avaliação deste OVA incluía um conjunto de questões divididas em dois grupos. O primeiro grupo compreendia quatro questões direcionados para aspetos de carácter mais pessoal e o segundo grupo abrangia quatro questões direcionadas para a avaliação detalhada da plataforma pedagógica informática. Neste segundo grupo foram avaliadas as funcionalidades da plataforma, o qual abarcava os seguintes parâmetros: apresentação gráfica, facilidade de navegação, clareza da linguagem, interatividade, pertinência e qualidade dos vídeos, pertinência das imagens, pertinência do áudio, pertinência do *quiz* e, por fim, uma avaliação global da mesma.

Esta avaliação foi realizada através de uma escala numérica com dez scores, sendo o score um a pontuação mínima correspondendo à pior avaliação e o score dez, a pontuação máxima, correspondendo à melhor avaliação. Na avaliação da plataforma foi ainda solicitado a avaliação dos seguintes parâmetros: deteção de algum erro, utilidade da PoPE para outras UC e sugestões de melhoria. Estes parâmetros foram avaliados através de questões dicotómicas, com possibilidade de seleccionar as opções “sim” ou “não” e especificar a opção quando afirmativa. Na tabela 1 é possível observar as variáveis em estudo que nortearam a construção do questionário.

Tabela 1 - Variáveis em estudo

Grupo 1 Dados Pessoais	Sexo
	Idade
	Situação académica
	Dispositivo eletrónico de acesso
Grupo 2 Funcionalidades da Plataforma	Apresentação gráfica
	Facilidade de navegação
	Clareza da linguagem
	Interatividade
	Pertinência dos vídeos
	Qualidade dos vídeos
	Pertinência das imagens
	Pertinência do áudio
	Pertinência do quis
	Avaliação global
	Erros ou problemas detetados
	Inclusão em outras UCs
Sugestões de melhoria	

O questionário foi construído na funcionalidade *online* “Formulários Google”, sendo o seu preenchimento de cariz *online*, o qual exigiu a análise prévia da plataforma eletrónica através da sua consulta no *link* <http://pope.esenf.pt/wordpress/> (Anexo VII).

Antes de aplicar o teste foi realizado um pré-teste já que esta é uma forma de verificar a eficácia e o valor do questionário, permitindo descobrir defeitos e fazer correções caso necessário (Fortin, 2009).

Concretamente, o pré-teste do questionário foi aplicado a quatro estudantes da ESEP do 3º ano do CLE não tendo sido reportadas quaisquer alterações revelantes, nem formuladas questões ou sugestões e, como tal foi mantida a mesma estrutura na versão final do questionário.

Para a análise dos dados recorreu-se ao programa de *software* aplicativo IBM com versão 22, tendo sido utilizada estatística descritiva na análise exploratória e apresentação dos dados.

### **2.3. Considerações éticas**

Este estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da ESEP, a qual deu o parecer positivo para a aplicação dos questionários, os quais foram anônimos e de cariz voluntário.

Todos os participantes envolvidos nas duas fases do estudo foram esclarecidos do objetivo do estudo, do seu âmbito e que a sua participação poderia ser interrompida a qualquer momento não acarretando qualquer consequência. Foi também assegurado o anonimato dos participantes.

Os figurantes que participaram nos vídeos foram informados sobre a disponibilização dos mesmos em fonte aberta.

### **3. RESULTADOS**

Segundo os princípios norteadores da investigação científica, após a recolha dos dados é necessário organizá-los tendo em vista a sua análise e, para tal, é importante recorrer a técnicas estatísticas para descrever a amostra e as diferentes variáveis analisadas. Na fase de interpretação e discussão dos dados o investigador deve explicar os resultados apoiando-se na teoria, sendo que, a interpretação tem como objetivo ressaltar o significado dos resultados. Concetualmente, a estatística descritiva tem como objetivo destacar o conjunto dos dados brutos exibidos de uma amostra de forma a serem compreendidos pelo investigador e pelo leitor, sendo os dados numéricos apresentados em quadros e gráficos para facilitar a sua compreensão (Fortin, 2009).

Assim sendo, neste capítulo é apresentada a análise descritiva dos dados obtidos através da aplicação dos diferentes instrumentos de colheita de dados aplicados ao longo das três etapas do estudo.

Para facilitar a compreensão dos resultados, procedeu-se à divisão do presente capítulo em subcapítulos, apresentando os resultados das diferentes etapas/fases que o estudo integrou. Importa referir que sempre que pertinente os dados foram complementados com gráfico(s) e/ou tabela(s) que facilitassem a compreensão dos mesmos.

#### **3.1. Auscultação aos estudantes**

Para a auscultação de necessidades optou-se por criar seis grupos focais, correspondentes a seis turmas de estudantes inscritos na UC PDFC no ano letivo 2014-2015. Cada momento de discussão demorou em média 15 minutos, sendo orientado pela investigadora.

O primeiro grupo focal continha oito estudantes, o segundo nove estudantes, o terceiro dez, o quarto oito, o quinto treze, e por fim, o sexto sete, totalizando 55 estudantes.

Para a análise dos resultados optou-se por agrupar as respostas obtidas através de todos os grupos focais.

Assim, todos os estudantes (n=55) referiram ser pertinente a construção de uma ferramenta eletrónica de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, referindo ser *“muito pertinente, (...) necessário, (...) essencial e (...) importante”*.

No que diz respeito à temática que sentiam mais dificuldade da UC PDFC para se constituir como temática piloto da conceção e construção da plataforma, a totalidade dos estudantes (n=55) referiram as transferências, sendo que 36,36% dos estudantes (n= 20) mencionaram também o *“Banho/Cuidados de higiene”* como segunda temática prioritária. Não foi referida mais nenhuma temática da UC.

Quanto às sugestões de arquitetura/desenho da ferramenta eletrónica todos os estudantes mencionaram que a mesma deveria *“ser acessível pelo telemóvel e computador”* (n=55). A maioria referiu o desejo de *“estar disponível no site da ESEP”* (n=46) e *“ter um separador com orientações de funcionamento e outro com os procedimentos”* (n=41). Sugeriram ainda que o *design* *“devia ser simples”* (n=20), conter um logotipo *“com as cores da ESEP”* (n=13) e possuir *“poucos separadores”* (n=38).

Relativamente às sugestões sobre as funcionalidades da ferramenta eletrónica obtiveram-se as seguintes propostas:

- *“Deve conter os procedimentos passo-a-passo”* (n=54)
- *“Deve conter imagens e vídeos ao longo do procedimento”* (n=55)
- *“Deve conter imagens fotografadas em diferentes perspetivas e ângulos”* (n=41)
- *“Deve ter um fórum”* (n=32)
- *“Deve ter alerta para pormenores a destacar”* (n=31)
- *“Deve ter um e-mail direto para professores responderem a questões/dúvidas”* (n=23)
- *“Deve conter testes para testar conhecimentos”* (n=47)
- *“Deve conter exemplos de casos clínicos mais comuns e as exceções”* (n=30)
- *“Os procedimentos devem ser narrados com voz”* (n=47).

Por fim, no que concerne a outras UCs que fosse pertinente o uso de uma ferramenta eletrónica referiram as UCs *“Intervenções Resultantes de Prescrições”* (IRP) (n=55) e *“Parentalidade”* (n=42). Embora, não tivessem sido referidas outras UCs, foi opinião geral dos estudantes (n=55) que deviam ser incluídas todas as UCs que contivessem procedimentos de enfermagem.

### 3.2. Revisão dos procedimentos

O grupo focal que realizou a revisão dos procedimentos incluía cinco docentes da ESEP a lecionar a UC PDFC e/ou com formação na área da pedagogia tinha como objetivo revalidar os procedimentos de enfermagem do âmbito das transferências. O grupo focal encontrou as seguintes necessidades:

- homogeneizar a linguagem utilizada;
- ilustrar outras etapas dos procedimentos para além daquelas que já continham imagens e/ou substituir aquelas que não estavam suficientemente esclarecedoras;
- uniformizar a estrutura dos procedimentos, acrescentando quando ausente um conjunto de considerações gerais que são transversais a todos os procedimentos analisados, concretamente nos procedimentos “Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas” e “Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores, da cama para a cadeira de rodas”.
- substituir o termo “Fundamento” por “Justificações/Considerações” nos procedimentos com as letras “B” e “C” incluídos no procedimento “Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores, da cama para a cadeira de rodas com dois enfermeiros/familiares cuidadores”.

Uma vez que foi unânime por parte do grupo, manteve-se:

- os títulos dos procedimentos;
- a estrutura dos procedimentos: título, definição, considerações gerais, tabela com atividades que concretizam a intervenção e justificação/considerações e bibliografia;
- a bibliografia utilizada em cada procedimento.

O grupo focal concluiu ainda que cada vídeo realizado deveria ser colocado após a descrição detalhada do procedimento, mantendo-se informaticamente a mesma estrutura apresentada em suporte papel e com o qual os estudantes se encontram familiarizados atualmente.

### 3.3. Conceção e avaliação da plataforma PoPE

A ferramenta eletrónica foi intitulada PoPE, acrónimo de Plataforma de Procedimentos de Enfermagem e foi criado um logotipo ilustrativo da mesma, como se pode observar na Figura 2.



Figura 2 – Logotipo da Plataforma de Procedimentos de Enfermagem

Para a elaboração do logotipo foi concebida uma imagem simples e simultaneamente atrativa que permitisse facilitar a identificação deste OVA. Optou-se pelo recurso simultâneo das cores azul, cor-de-laranja e vermelho, uma vez que o azul traduz tranquilidade e harmonia e é comumente usado no âmbito da saúde; o cor-de-laranja traduz sucesso e é a cor utilizada a nível académico no âmbito da educação e o vermelho representa energia e destaca-se entre todas as cores captando a atenção dos utilizadores.

A PoPE contém seis separadores, sendo eles: Início, Sobre Nós, Unidades Curriculares, *Quiz*, Contactos e *Links* úteis, conforme é possível observar na Figura 3 referente ao mapa do OVA.

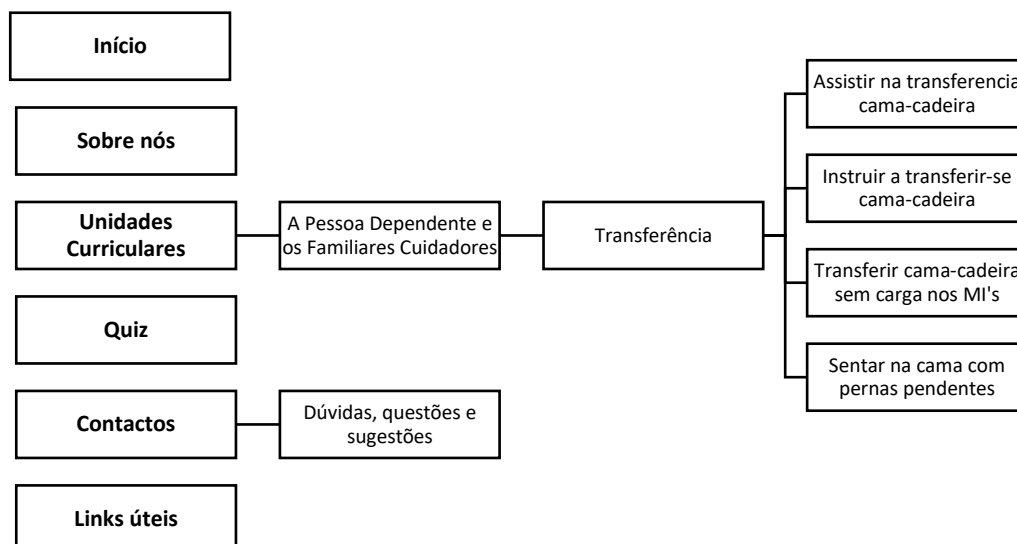


Figura 3 – Mapa do OVA

A plataforma PoPE possui um *design* responsivo, o qual permite adaptar o *layout* das páginas a qualquer dispositivo, tela ou resolução, a fim de garantir a boa experiência do utilizador, facilitando a navegação e leitura sem comprometer o conteúdo (Silva, 2014 cit in. Marcotte, 2010).

Este OVA encontra-se disponível através do *link* <http://pope.esenf.pt/wordpress/> e é a versão experimental. Para além dos seis separadores referidos contém uma barra de pesquisa por termo, conforme se pode observar na Figura 4.

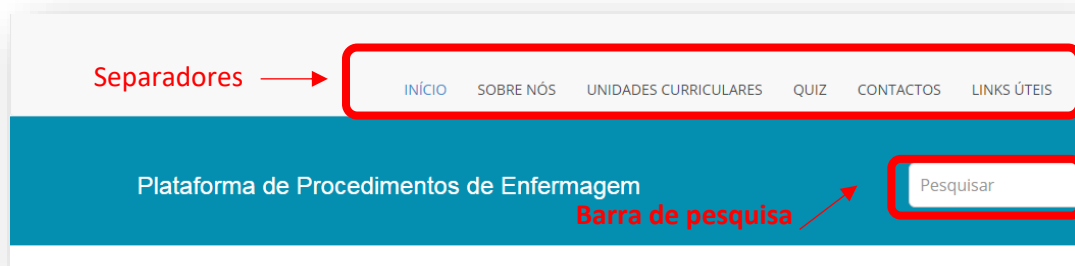


Figura 4 – Separadores e Barra de pesquisa

Esta pode ser consultada com recurso a computador, *tablet* ou *smartphone* e a sua navegabilidade exige acesso à internet.

Seguidamente, encontra-se a descrição detalhada de cada um dos separadores da PoPE:

**Separador Início** – descrição sobre o objetivo, acesso, navegabilidade e conteúdos presentes na PoPE.

**Separador Sobre Nós** – descrição sobre a missão da ESEP e mapa da ferramenta.

**Separador Unidades Curriculares** – inclui apenas a UC PDFC uma vez ser esta a UC piloto. Este separador inclui a temática transferências, na qual estão disponíveis os procedimentos de enfermagem ilustrados com fotografias/imagens e os respetivos vídeos (Figura 5).

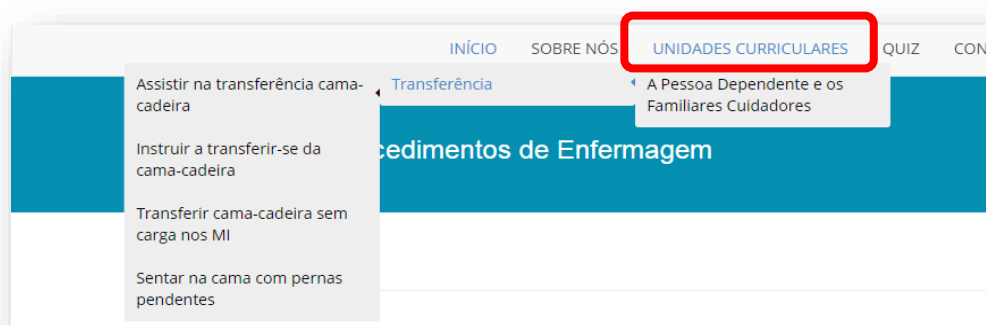


Figura 5 – Separador Unidades Curriculares

**Separador Quiz** – contém um questionário que serve para testar os conhecimentos e contempla 65 questões do tipo escolha-múltipla, sendo que cada teste gerado inclui dez questões aleatórias de escolha múltipla, tendo que se selecionar uma resposta de entre cinco opções apresentadas (Figura 6).

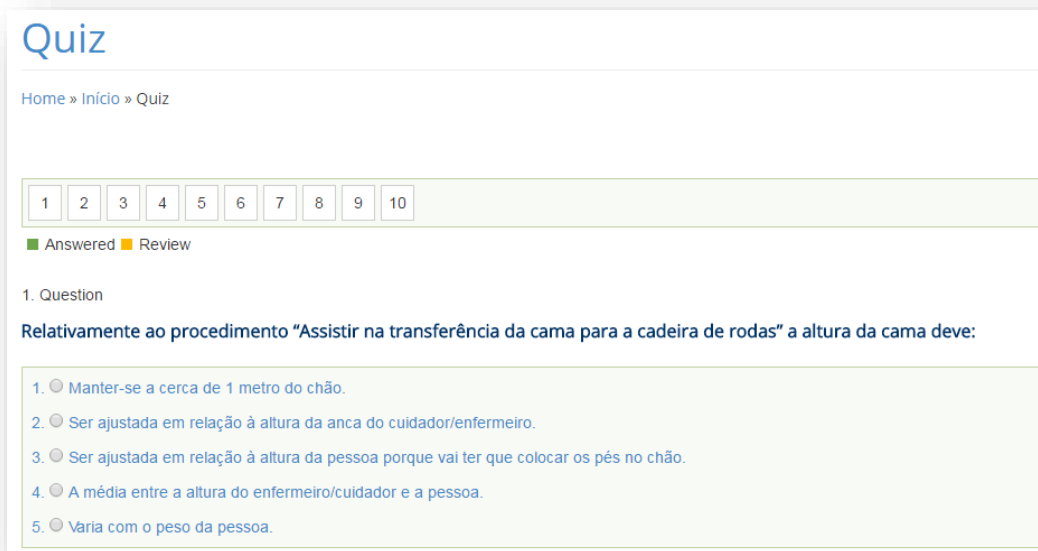


Figura 6- *Design* das Questões do Quiz

Após validar o teste o estudante obtém um *feedback* imediato, sendo possível visualizar estatisticamente os resultados obtidos e observar as respostas às questões (Figura 7).



Figura 7 – Resultados do Quiz

**Separador Contactos** – Contém a morada da ESEP, contactos das professoras coordenadoras da UC piloto e inclui a possibilidade de colocar dúvidas, questões e sugestões e submeter comentários (Figura 8).



The image shows a screenshot of a web page titled 'Plataforma de Procedimentos de Enfermagem'. The main heading is 'Duvidas Questões e Sugestões'. Below the heading is a breadcrumb trail: 'Home » Início » Sobre nós » Duvidas Questões e Sugestões'. The main content area is titled 'LEAVE A COMMENT' and contains a form with the following fields: 'Comment\*' (a large text area), 'Your Name\*' (a text input field), and 'E-Mail' (a text input field). Below the form is a blue 'Submit Comment' button. At the bottom of the form, there is a checkbox labeled 'Quero ser notificado de novos artigos por email.'.

Figura 8 – Separador Contactos

**Separador Links úteis** – contempla a hiperligação para a Plataforma Cuidar de Pessoas Dependentes através do link <http://online.esenf.pt/cuidarpeessoadependente/>.

A versão experimental da PoPE contém oito vídeos de procedimentos narrados com voz humana, os quais se encontram no “separador unidades curriculares” e foram intitulados: “Considerações Gerais”; “Assistir na transferência cama/cadeira com cinto de transferência”; “Instruir transferência cama/cadeira com trapézio ou força de braços”; “Instruir cama/cadeira com tábua de deslizamento”; “Transferir cama/cadeira com 1 cuidador”; “Transferir cama/cadeira com 2 cuidadores”; “Transferir cama/cadeira com lençol” e “Sentar na cama com pernas pendentes” (Figura 8).

O vídeo “Considerações Gerais” contempla os aspetos transversais a todos os procedimentos incluídos na PoPE. Neste vídeo alude-se à importância de estabelecer uma relação terapêutica, que deve assentar na empatia, salientando o princípio da autonomia e da capacitação do utente e a influência do envolvimento, volição, disponibilidade e capacidade do utente para a ação do enfermeiro. É também referida a importância de gerir o ambiente,

de manter a segurança do utente, bem como, de usar os recursos de apoio às transferências para facilitar as mesmas, como o uso do cinto de transferência, da tábua de deslizamento ou do trapézio. Ademais, é feita referência à necessidade de verificar o alinhamento corporal após a intervenção e à necessidade de ter atenção à mecânica corporal respeitando os princípios ergonómicos da prática de enfermagem. Por fim, faz-se alusão à necessidade de realizar a higienização das mãos antes, durante e após o contacto com o utente, bem como à importância de arrumar a unidade do utente para estimular o bem-estar.



Figura 9 – Vídeo da PoPE

Os restantes vídeos que compõem a PoPE descrevem os procedimentos de forma sequencial e detalhada conforme as etapas do mesmo. Quanto à sua duração estes possuem entre um minuto e dez segundos e quatro minutos e cinquenta e sete segundos, sendo que a duração média dos vídeos é de três minutos e quarenta e quatro segundos.

No que diz respeito à avaliação da PoPE, os dados apresentados e interpretados foram obtidos através da aplicação de um questionário *online* a uma amostra de 72 estudantes da ESEP que se encontravam inscritos na UC PDFC no ano letivo 2016-2017.

Relativamente à caracterização da amostra do estudo, esta foi analisada quanto às seguintes variáveis: sexo, idade, situação académica e dispositivo eletrónico utilizado para aceder à PoPE.

Concretamente, dos 72 estudantes que participaram no estudo, 88,9% eram do sexo feminino (n=64) e os restantes do sexo masculino (n=8). Os participantes apresentavam

idades compreendidas entre os 18 e os 39 anos de idade, com uma média de idade de 20,6 anos.

Relativamente à situação académica atual a maioria dos participantes com 86,1% eram exclusivamente estudantes (n=62) e 13,9% (n=10) eram estudantes-trabalhadores. Dos estudantes-trabalhadores (n=10), a maioria com 9,7% (n=7) trabalhava em área distinta da saúde e 4,2% (n=3) trabalhava na área da saúde.

Relativamente ao dispositivo eletrónico utilizado para aceder à plataforma, a maioria dos estudantes, ou seja, 89,6% da amostra (n=58) recorreu ao computador, seguindo-se o acesso através do telemóvel com 12,5% (n=9) e, por fim, o recurso ao *tablet* com 6,9% (n=5) (Gráfico 1).

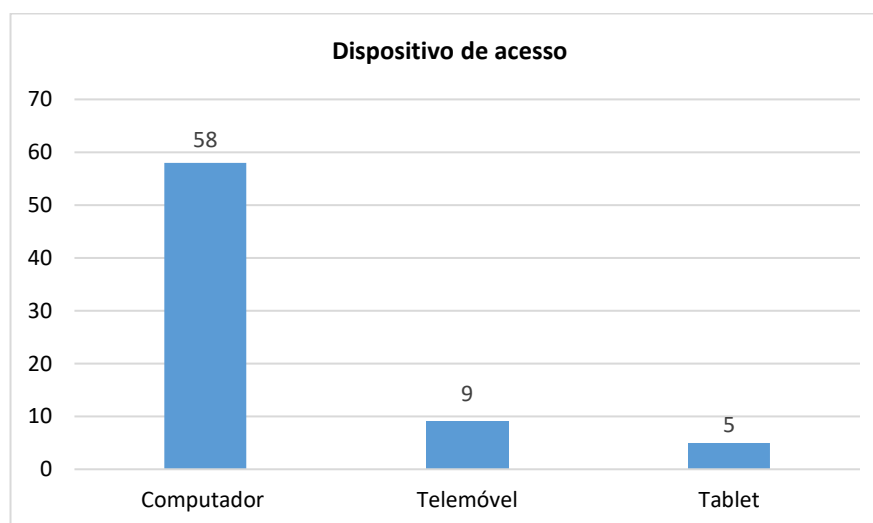


Gráfico 1 – Distribuição dos estudantes: dispositivo eletrónico de acesso

No que concerne às funcionalidades da PoPE, esta foi avaliada através de uma escala numérica com dez scores, em que o *score* um correspondia à pior avaliação e o *score* dez, à melhor avaliação. A avaliação incluiu os seguintes parâmetros: apresentação gráfica, facilidade de navegação, clareza da linguagem, interatividade, pertinência e qualidade dos vídeos, pertinência das imagens, pertinência do áudio, pertinência do *quiz* e, por fim, uma avaliação global.

De forma a facilitar a análise da avaliação das funcionalidades da PoPE, segue-se uma tabela na qual se encontram os *scores* mínimos, máximos e avaliação média de cada parâmetro avaliado e o desvio padrão (Tabela 2).

Tabela 2 – Funcionalidades da PoPE

<b>Parâmetros avaliados</b>	<b>Score Mínimo</b>	<b>Score Máximo</b>	<b>Avaliação Média (DP)</b>
Apresentação gráfica	5	10	8,36(1,03)
Facilidade de navegação	5	10	8,36(1,23)
Clareza da linguagem	5	10	8,65(0,95)
Pertinência do áudio	5	10	8,41(1,05)
Interatividade	5	10	8,28(1,02)
Qualidade dos vídeos	6	10	8,51(1,06)
Pertinência das imagens	6	10	8,88(0,87)
Pertinência do quiz	6	10	8,88(1,10)
Pertinência dos vídeos	7	10	9,08(0,83)
Avaliação Global	7	10	8,68(0,92)

Através da análise da Tabela 2 e do Gráfico 2 é possível afirmar que globalmente os estudantes avaliam a ferramenta como útil e adequada, uma vez que a maioria caracterizou-a com *scores* compreendidos entre cinco e dez, sendo que o valor médio de avaliação foi de 8,68.

No que concerne aos dez parâmetros avaliados o *score* cinco foi o valor correspondente à nota mínima de avaliação e o dez foi a avaliação correspondente à melhor avaliação.

No que diz respeito à avaliação média, a pertinência dos vídeos (9,08%), a pertinência das imagens (8,88%) e o *quiz* (8,88%) foram os itens mais valorizados pelos estudantes e a interatividade (8,28%) o item que obteve a classificação mais baixa.

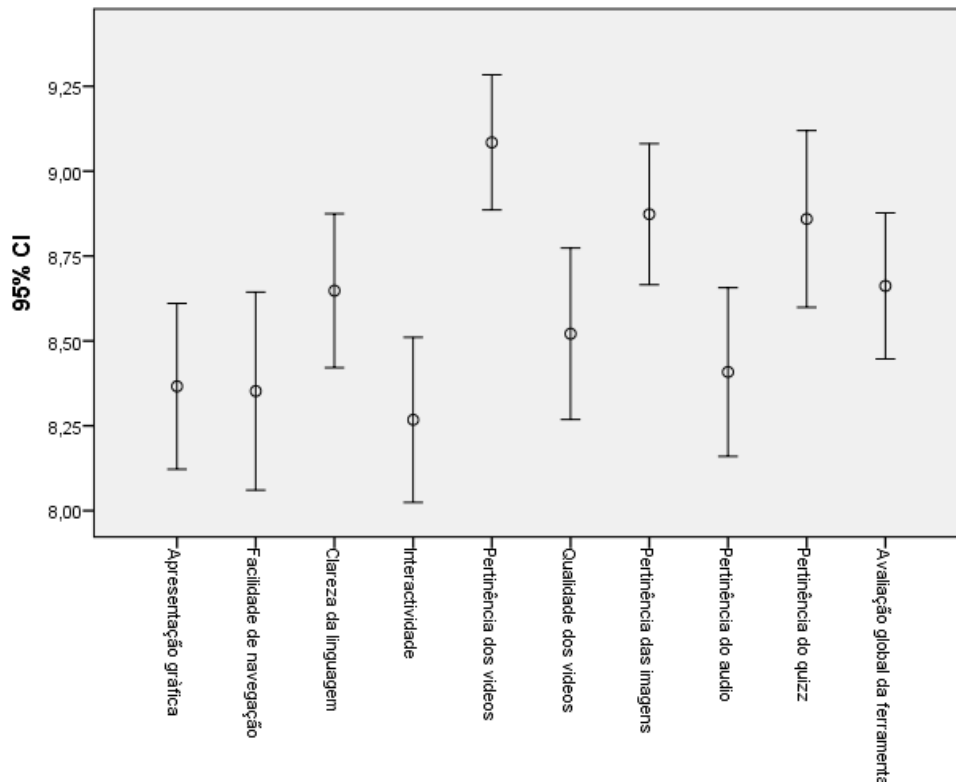


Gráfico 2 – Avaliação dos estudantes sobre a apresentação e funcionamento da PoPE, apresentação em barras de erro.

A pertinência dos vídeos foi o parâmetro avaliado com *score* mínimo mais elevado, variando entre sete e dez e a média do *score* atribuído a este parâmetro foi também aquele que apresentou valor mais elevado (9,08), sendo que todos os restantes parâmetros avaliados apresentaram *score* médio de oito.

Os parâmetros apresentação gráfica, facilidade de navegação, clareza da linguagem, interatividade e pertinência do áudio foram aqueles que obtiveram *scores* mínimos mais baixos, variando entre cinco e dez. Seguiu-se a qualidade dos vídeos, pertinência das imagens e pertinência do *quiz* com *scores* compreendidos entre seis e dez.

Na avaliação da plataforma foi ainda solicitado a apreciação dos seguintes parâmetros: deteção de algum erro, utilidade da PoPE para outras unidades curriculares e sugestões de melhoria. Estes parâmetros foram avaliados através de questões dicotómicas, com possibilidade de selecionar as opções “sim” ou “não” e especificar a opção quando afirmativa. No que diz respeito à questão direcionada para detetar algum erro ou problema a esmagadora maioria dos estudantes com 98,6% (n=71) referiu não ter detetado erros ou

problemas e 1,4% (n=1) referiu ter encontrado um erro na estruturação das questões do *quiz*, não especificando qual a questão ou questões com lapso(s).

Relativamente à utilidade de na PoPE ser incluída outras UCs do CLE que contemplassem aulas laboratoriais, como IRP, RCD ou Parentalidade, todos os estudantes (n=72) afirmaram que seria uma mais-valia para o processo de ensino-aprendizagem.

No que diz respeito às sugestões para a melhoria da PoPE, grande parte dos estudantes, com 85,7%, (n=61) não referiu quaisquer sugestões, no entanto, 12,5% (n=9) fizeram propostas de melhoria.

Na Tabela 3 é possível observar de forma sintética as sugestões agrupadas segundo os principais aspetos sugeridos.

Tabela 3 – Sugestões de melhoria da PoPE

Aspetos sugeridos	Citações
Acrescentar outros procedimentos	P1 -“Colocar mais procedimentos” P2-“Deverá ser acrescentado o procedimento dar banho” P3 -“Adicionar mais temas relativos a outras unidades curriculares”
Inclusão de botão	P4 – “Alteração da facilidade da navegação. Ao clicar num dos procedimentos não precisar de voltar ao início para consultar um novo procedimento” P5 – “Ao consultar um procedimento ter a opção de retroceder sem voltar ao início”. P6 – “Incluir um botão de retroceder, por exemplo, dos vídeos das transferências da cama para a cadeira, no final da visualização”.
Imagem em diferentes ângulos	P7 – “Por imagens do mesmo procedimento mas em diferentes ângulos”
Simplificar	P8 – “Simplificar um pouco a utilização da mesma”

Concretamente, dos estudantes que proferiram sugestões (n=9), 33,3% (n=3) sugeriram acrescentar outros procedimentos, quer sejam referentes à UC PDFC, como o procedimento “Dar Banho” quer sejam de outros procedimentos referentes a outras unidades curriculares do CLE. De igual forma, 33,3% estudantes (n=3) sugeriram a inclusão de um botão para retroceder e regressar à página inicial selecionada, sem exigir o retorno à página Início. Por fim, 11,1% (n=1) sugeriu inserir a mesma imagem fotografada em diferentes ângulos e com

a mesma percentagem, 11,1% (n=1) referiu a necessidade de simplificar a utilidade da plataforma, não especificando como fazê-lo.

Uma sugestão, correspondente a 11,1% (n=1) foi excluída uma vez tratar-se de uma interpretação errónea da questão colocada, dado que o inquirido referiu “*Não pedir o endereço eletrónico do gmail para aceder à Pope*”, quando efetivamente tal não se verifica na utilização da PoPE, apenas é necessário para preencher o questionário *online* de avaliação da ferramenta.



## 4. DISCUSSÃO

Segundo Fortin (2009, p. 495) “*a simples apresentação dos resultados não é suficiente*”, pois é na etapa da discussão/interpretação que o investigador se apercebe da existência de outros trabalhos já publicados, dá conta dos limites do seu estudo, avalia as consequências dos resultados no plano teórico e prático e formula recomendações. Pode ainda, confrontar os resultados obtidos com os de outros trabalhos de investigação, justificar e interpretar os resultados, bem como, indicar os erros de amostragem, constrangimentos experienciados na aplicação do desenho ou evidenciar as dificuldades encontradas ao longo da investigação.

Tendo em consideração os princípios supracitados, neste capítulo procurou-se confrontar os resultados obtidos com investigações de outros autores que abordaram nos seus estudos os OVAs e/ou o processo de ensino-aprendizagem e realizou-se a justificação dos resultados obtidos.

No ensino da disciplina de enfermagem, verifica-se a necessidade de adaptar o processo de ensino-aprendizagem à realidade atual, a qual assenta na informatização e tecnologia, sendo que OVAs podem estimular o conhecimento e potenciar a aprendizagem, podendo ser um recurso complementar e facilitador do processo de ensino-aprendizagem (Masson et al., 2014).

A criação e implementação da PoPE vem integrar a missão da ESEP que ambiciona promover investigação e programas de desenvolvimento geradores, quer de novo conhecimento disciplinar, quer de inovação em saúde. Sustentada nestes princípios, a ESEP tem procurado investir na área da tecnologia e, nesse sentido possui algumas ferramentas virtuais de apoio ao processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente a Plataforma *Moodle* e PIPC.

O *Moodle* é uma plataforma de apoio ao processo de ensino-aprendizagem que inclui conteúdos, permite criar *fóruns*, *chats*, criar testes, receber e enviar documentação e criar *wikis*. A aprendizagem através do *Moodle* motiva o estudante e potenciam a interatividade pela diversidade de ferramentas que oferece. Por sua vez, a PIPC é uma plataforma pedagógica interativa que tem como finalidade promover o potencial humano de

enfermagem centrado no desenvolvimento das habilidades de pensamento crítico e conceção de cuidados nos estudantes de enfermagem.

Ainda que, com objetivos diferentes, as plataformas digitais referidas anteriormente, na qual se inclui a PoPE, têm em comum a sua finalidade que é contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da ESEP.

O INTENT-CARE, é também um projeto desenvolvido pela ESEP o qual teve como finalidade conceber e validar uma ferramenta interativa com vista a fornecer informação adaptada às necessidades dos familiares cuidadores de doentes dependentes no autocuidado, de forma a complementar a orientação dada e a promover a sua mestria. Face ao referido, o percurso da inclusão dos OVAs no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes do CLE já se encontra inaugurado, sendo que a PoPE veio dar continuidade a esta etapa.

A PoPE, enquanto OVA, foi concebida e desenvolvida tendo como princípios básicos ser uma ferramenta de suporte ao processo de ensino-aprendizagem, nomeadamente de apoio às aulas presenciais, sendo o seu acesso gratuito, anónimo e voluntário.

Na verdade, e após os resultados obtidos, o incremento da PoPE no ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem da ESEP pode representar uma mais-valia para o sucesso deste processo quando usada regularmente e como complemento ao processo de ensino-aprendizagem. Concretamente, o uso da PoPE como apoio ao estudo pode trazer benefícios para a aquisição de conhecimentos e, posteriormente ter repercussões positivas no desenvolvimento de habilidades no que concerne à prática de enfermagem, nomeadamente para a UC PDFC, a qual foi testada neste estudo.

Existem conteúdos considerados pelos estudantes como difíceis de serem apreendidos e pelos docentes como complexos de ensinar. Geralmente, esta dupla dificuldade deriva do facto de envolver aspetos dinâmicos, de movimento, alterações ao longo do tempo ou a complexa interação de vários conteúdos. Os multimédia, como textos, gráficos, sons, animações e imagens têm ajudado a melhorar a compreensão destes conteúdos, tornando ao estudante mais real a experiência e contribuindo para a melhor compreensão (Griffin, 2003 cit. in Fonseca et al., 2015).

Neste grau de complexidade, incluem-se os procedimentos de enfermagem que exigem a aquisição de conhecimento, mas também, o desenvolvimento de habilidades, as quais estão associadas à componente tecnicista da enfermagem.

Uma vez que o “saber-fazer” é uma exigência da prática de enfermagem inerente à execução técnica de procedimentos do âmbito da profissão, algumas UCs possuem no seu plano de estudos aulas laboratoriais para o treino de capacidades técnicas, como a UC IRP, RCD ou Parentalidade.

No entanto, do ponto de vista dos estudantes que constituíram os grupos focais (n=55) (etapa um, fase um do estudo) estes referiram que deviam ser incluídas na PoPE todas as UCs que contivessem procedimentos de enfermagem. Para além disso, na questão dedicada às sugestões de melhoria da PoPE no questionário de avaliação da mesma referente à etapa dois do estudo, foi referido por um estudante (n=1) “colocar mais procedimentos” e por outro (n=1) “adicionar mais temas relativos a outras unidades curriculares”.

Também no estudo realizado por Tamashiro e Peres (2014) sobre o desenvolvimento de um objeto de aprendizagem para administração de medicamentos por via intramuscular direcionado a enfermeiros e estudantes, a amostra (n=16) referiu que o OVA poderia ser aplicado a outros temas, contribuindo para a formação e capacitação dos profissionais de enfermagem, com repercussões positivas no ensino de enfermagem, estimulando o conhecimento. Num outro estudo realizado por Aredes e colaboradores (2015) a 22 estudantes sobre um OVA para análise da semiologia e semiotécnica do recém-nascido pré-termo (2015), estes relataram a necessidade de expandir para outras disciplinas e desenvolver outros temas.

Neste sentido, a PoPE pode ser benéfica para UCs com plano de estudos semelhante à UC piloto, bem como para as UCs que não contemplem procedimentos técnicos de enfermagem, desde que os conteúdos incluídos no OVA sejam adaptados à metodologia da UC, assim como, ajustadas as suas funcionalidades e valências. Uma vez que os estudantes não são obrigados a usar a PoPE, recorrendo a ela apenas se o entenderem como complemento ao processo de ensino-aprendizagem, acredita-se que o seu uso representa apenas mais-valias.

Alvarez e Sasso vão mais longe com o seu estudo (2011) já que para além de corroborarem as contribuições positivas dos OVAs para estudantes, acrescentam o seu benefício para profissionais e utentes. Estes autores realizaram uma revisão sistemática contendo 13 artigos com o objetivo de evidenciar as contribuições da aplicação de OVAs para o processo de aprendizagem em saúde e enfermagem. Com o seu estudo concluíram que estes podem contribuir para a melhoria do conhecimento e aprendizagem quando utilizados por alunos, profissionais de saúde e utentes. Concretamente, quanto aos benefícios para os estudantes este trouxe contribuições significativas para as experiências em cenários de simulação clínica

e impacto no sentimento de pertencimento dos mesmos. Para os profissionais de saúde, o acesso aos OVAs melhorou o uso de equipamentos auxiliares no tratamento, orientação do paciente e ajudou na elaboração do plano de cuidados. Na perspetiva dos utentes, os OVAs proporcionaram melhorias na aprendizagem relativamente ao cuidado com a própria saúde, melhoraram o conhecimento sobre determinados temas, melhoraram a memória e contribuíram para a redução de complicações relacionadas com a doença crónica.

Já a tecnologia educacional interativa para familiares cuidadores sobre cuidar de pessoas dependentes construída e avaliada por Landeiro, Peres e Martins entre 2012-2013 permitiu confirmar a pertinência da ferramenta implementada junto dos familiares cuidadores, dado que a consideraram bastante útil, de simples navegação, com uma boa apresentação gráfica e interatividade adequada (Landeiro, 2016).

Segundo Rocha (2015, p.218) *“é a estratégia educacional e não a tecnologia que influencia a qualidade da aprendizagem”*. Neste sentido, é fundamental a conceção e desenvolvimento de OVAs adaptados às necessidades da população-alvo e, por isso, a etapa de auscultação de necessidades que foi prévia à conceção e avaliação da PoPE foi uma etapa fundamental para o sucesso desta.

No que concerne às funcionalidades do OVA desenvolvido neste estudo, estas foram adequadas à realidade do ensino de enfermagem com componente prática, a qual incluía genericamente procedimentos ilustrados com fotografias, vídeos narrados com voz humana e um *quiz* para avaliação de conhecimentos, contendo uma diversidade de ferramentas interativas.

Fonseca e colaboradores (2015) sustentados no estudo de Rawson e Quinlan (2002) referem que os estudantes sentem-se mais motivados quando a tecnologia permite a compreensão prática do conteúdo em vez de levar à memorização. Ora, facilmente se entende que a interatividade promove a compreensão e minimiza a necessidade de memorização.

Struchiner e Ricciardi (2003) referem que as tecnologias educacionais são importantes no processo de ensino-aprendizagem pelas suas características de interatividade, interação de diferentes mídias e a não linearidade da informação. Especificando, a interatividade está relacionada com o controlo e independência do utilizador na seleção das informações e no ritmo de trabalho; a integração de diferentes mídias está associada a informações apresentadas de distintas formas, o que atende a diferentes estilos e preferências de aprendizagem e por fim, a não linearidade está relacionada com o facto de o utilizador

movimentar-se pelo programa através de associações entre informações, o que implica ter semelhança com o processo natural de aprendizagem.

Masson e colaboradores (2014), acrescentam outras características aos OVAs, que não foram avaliadas na PoPE, nomeadamente: flexibilidade, dado que são construídos de forma simples e podem ser reutilizados sem/ou com baixo custo; a sua interoperabilidade, permite o uso em diferentes plataformas a nível mundial através da padronização dos sistemas de informação e, ainda a sua reusabilidade, que diz respeito à utilização do objeto de diferentes áreas por diferentes profissionais em contextos distintos.

Tendo em conta as características anteriormente referidas, a PoPE incluiu a interação de diferentes mídias, e por isso, é interativa, não possui linearidade, dado que existe relação entre conteúdos por via das hiperligações e é flexível.

Na avaliação da PoPE, o parâmetro referente à pertinência dos vídeos foi o avaliado com *score* médio de avaliação mais elevado o que vem corroborar o pressuposto que na prática de enfermagem a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades face à necessidade do “saber-fazer” no ensino em enfermagem é facilitado através da consulta de imagens/filmes porque permite antecipar a realidade virtualmente.

De acordo com Rynolds e colaboradores (2008) referido por Fonseca e colaboradores (2015, P. 147) *“o fornecimento de animação, imagens dinâmicas e vídeos pode ter maior impacto do que fotografias e material de texto”*.

Assim, acredita-se que a elaboração de vídeos que ilustram e narram os procedimentos de enfermagem sejam uma mais-valia dado que ajudam a esclarecer dúvidas que possam surgir principalmente quando se está diante de textos ou conceitos difíceis de recordar ou visualizar mentalmente. Para além disso, a interatividade que um vídeo e a narrativa através de voz, simplifica situações de maior complexidade e/ou desconhecimento, pois aumentam os sentidos humanos presentes, que se encontram em simultâneo conectados, como a visão e a audição.

Segundo Fahy e Patrick (2004) para atingirem o sucesso, os recursos digitais de um ambiente de aprendizagem devem incluir vídeos, áudio e texto, sendo importante fazer simulações e animações para integrar conceitos abstratos, bem como, oferecer a opção de áudio em simultâneo com texto e fazer uso da voz.

O OVA desenvolvido por Tamashiro e Peres (2014) e cuja avaliação se mostrou positiva incluía textos, hipertextos, exercícios interativos, vídeos e arquivo de texto. Também Aredes

e seus colaboradores (2015) ao desenvolver um OVA para o contexto de saúde infantil de navegação livre incorporam para além dos recursos anteriormente referidos no estudo precedente, fotos, animações, sons e questões potenciando a autonomia do utilizador e a oportunidade de estudar o que deseja quando e onde quiser.

De facto, programas acessíveis por computador permitem aos estudantes aceder ao conteúdo segundo o seu próprio ritmo (Rawson et al., 2002 cit. por Fonseca et al., 2015). Góes e Camargo (2012) corroboram esta opinião afirmando que permite facultar aos estudantes conteúdos que poderão ser utilizados segundo as suas necessidades e ritmos de aprendizagem. Aredes e seu colaboradores (2015) acrescentam que ao permitirem respeitar o ritmo de aprendizagem de cada estudante, contribuem significativamente para a autonomia do estudante.

A PoPE permite a realização de *quizzes* de forma a avaliar os conhecimentos uma vez que normalmente estes são vistos como testes informais para avaliar a aquisição de conhecimentos ou capacidades em ambientes de aprendizagem. O *quiz*, que foi classificado como uma funcionalidade adequada, é gerado de forma aleatória e após a realização do mesmo o estudante pode observar os resultados obtidos e visualizar as respostas corretas/incorrectas, bem como, seguir as instruções dadas para um maior sucesso no seu estudo. Foi por este modo reconhecido pelos estudantes como um aspeto a valorizar na plataforma.

Os estudantes incluídos no estudo desenvolvido por Aredes (2015) referiram que os jogos educativos eram uma ferramenta interessante na medida em que este dava *feedback* imediato, ou seja, fazia uma apreciação no ato da resposta, sendo uma mais-valia.

Também a PoPE permite dar *feedback* imediato no final da realização do *quiz*. Esta possibilidade constitui-se como uma vantagem com particular importância, pois permite analisar automaticamente as respostas dadas, contribuindo para a aquisição de conhecimentos através da análise do erro no momento e para a solidificação de conhecimentos aquando da resposta correta.

O hipertexto, concretamente, o recurso há existência de *links* para outras informações relevantes e complementares não foi um parâmetro avaliado no questionário de avaliação da PoPE, apesar de ser uma sugestão dos estudantes da fase de auscultação. Para além disso, sugere-se a inclusão do parâmetro “duração dos vídeos” ao referido instrumento utilizado na etapa dois do estudo.

Ainda no que se refere às sugestões de melhoria, acredita-se que a inclusão de um botão no final de cada vídeo de procedimentos direcionado para outros procedimentos, sem exigir a consulta do separador “Unidades Curriculares” possa vir a facilitar a navegabilidade na PoPE. Para além disso, a inclusão de mais imagens/fotografias em diferentes ângulos pode trazer um contributo maior para a aquisição de conhecimentos, por facilitar a visualização das técnicas inerentes aos procedimentos.

O facto da PoPE ser acessível por computador, *tablet* e *smartphone* com base num *design* responsivo, que permite adaptar o *layout* das páginas aos diferentes dispositivos sem comprometer o conteúdo representou também uma vantagem, pois permite aos estudantes utilizar o recurso em qualquer contexto, levando a uma melhor gestão do tempo de estudo. A mobilidade desta ferramenta potencia a aquisição de conhecimentos de forma mais sustentada, pois oferece repetitividade e a sua consulta em qualquer momento, ajudando a esclarecer dúvidas no próprio momento que surgem. Alvarez e Sasso (2011) referem que a flexibilidade de acesso, proporcionada pela tecnologia informatizada permite o acesso independentemente do tempo e lugar, de acordo com as necessidades pessoais.

Segundo Alvarez (2014) que avaliou a qualidade de um OVA móvel para avaliação da dor, a popularização dos dispositivos móveis com acesso à *internet*, tem impulsionando a mudanças no processo de ensino-aprendizagem, na qual a tecnologia não é vista exclusivamente como uma ferramenta, mas também como um procedimento de aprendizagem, disponibilizando diferentes meios para aprender a aprender. A inserção de dispositivos móveis na sociedade veio acelerar o processo de ensino-aprendizagem no qual a tecnologia não é vista apenas como uma ferramenta, mas também como um procedimento de aprendizagem (Fogg, 2003, cit. Por Alvarez, 2014).

Aquando da conceção da PoPE considerou-se a possibilidade de conter um *fórum e/ou chat*, uma vez que esta foi também uma sugestão dos estudantes. No entanto, optou-se por manter apenas a possibilidade de entrar em contacto com o professor por *e-mail*, submetendo um comentário no próprio OVA. Esta opção deveu-se ao facto de ainda se estar numa fase embrionária do projeto e o controlo e veracidade das informações que pudessem circular não estar ainda devidamente assegurado.

A PoPE quanto à sua apresentação gráfica e interatividade foi classificada como adequada. Efetivamente, compreende-se que um *design* agradável promove a adesão à plataforma bem como a diversidade de recursos incluídos.

No que diz respeito à motivação no processo de ensino-aprendizagem, sabe-se que conteúdos difíceis de aprender podem levar à desmotivação, sendo que a aprendizagem por meio da tecnologia tem demonstrado um maior nível de compreensão por parte dos estudantes, que se sentem mais envolvidos no processo de aprendizagem. De facto, o envolvimento dos estudantes na sua própria educação é a pedra basilar para o sucesso da aprendizagem, sendo a tecnologia uma forma de os envolver (Reynolds et al., 2008 cit. por Fonseca et al., 2015).

Buzzell e colaboradores (2002) citado por Fonseca et al. (2015) compararam dois métodos de transmissão de informação, o clássico através de palestras com o uso de tecnologias educacionais, tendo verificado que ambos são eficazes (sem diferenças estatisticamente significativas na aprendizagem dos estudantes). Porém, o grupo que utilizou a tecnologia teve mais facilidade devido à presença de uma atitude mais positiva por parte dos estudantes, a qual não se verificou na palestra. Neste sentido, os investigadores afirmaram que possivelmente, o *design* da tecnologia e a natureza virtual das animações interativas, combinadas com vídeos de procedimentos reais, vieram melhorar a atitude face ao conteúdo.

O estudo desenvolvido por Aredes e colaboradores (2015) comparou a aprendizagem cognitiva de estudantes de enfermagem sobre a avaliação clínica do prematuro, dividindo a amostra num grupo controlo (n=10) e um grupo experimental (n=12), sendo que apenas o grupo experimental teve acesso ao OVA “Semiotécnica e Semiologia do recém-nascido Pré-termo”. Também neste estudo não se verificou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos no que diz respeito à aprendizagem. No entanto, destacou-se a satisfação dos estudantes enquanto estratégia didática inovadora e de motivação para o estudo.

Uma ideia que acompanhou o desenvolvimento da PoPE foi que seria um recurso complementar no processo de ensino-aprendizagem e não de substituição.

Ferreira, Pontes e Ferreira (2009) referem que o exercício profissional de enfermagem caracteriza-se pela relação interpessoal, a qual se entende como a relação humana estabelecida entre o enfermeiro e a pessoa cuidada, na qual os enfermeiros, também eles pessoas, cuidam e tratam de pessoas, os seus utentes quer sejam indivíduos, famílias ou grupos.

Face à necessidade de existir contacto interpessoal na profissão de enfermagem, entre enfermeiro e utente, e entendendo que a formação em enfermagem pretende simular a

realidade da prática clínica, o contacto entre professores de enfermagem e estudantes é necessário e essencial, pois promove os domínios do “saber-ser” e do “saber-estar”.

Também Aredes e colaboradores (2015) no seu estudo refutam a possibilidade de substituição dos professores por recursos tecnológicos. O estudo desenvolvido por Barbosa e Marín (2009) referente à “Simulação baseada na *web*: uma ferramenta para o ensino em enfermagem em terapia intensiva” vem corroborar a ideia anteriormente referida, enfatizando que as novas abordagens educacionais via *internet* podem contribuir para complementar o ensino presencial.

Neste sentido, após reflexão sobre a temática pode-se afirmar que o uso da PoPE não deve substituir nem afastar o papel do docente no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem. A PoPE deve, na verdade, traduzir-se numa ferramenta auxiliar/complementar do papel do professor neste processo, no qual assume a função principal de facilitar a aquisição de conhecimentos e habilidades por parte do estudante. Simultaneamente, esta ferramenta pedagógica deve dar suporte ao estudante de forma a colaborar na construção do conhecimento já que é um objeto pedagógico interativo e flexível que pode aumentar a motivação, antecipar a realidade, desmascarar conceitos mais abstratos e ajustar-se às necessidades individuais.

É, portanto, plausível referir que o desenvolvimento de OVAs devem ter uma dupla função no processo de ensino-aprendizagem: disponibilizar ao professor material colaborativo e facultar aos estudantes conteúdos que poderão ser utilizados segundo as suas necessidades e ritmos de aprendizagem (Góes et al., 2011). Alvarez e Sasso (2011) acrescentam que os OVAs podem constituir-se como uma ferramenta educacional, ser uma experiência interativa, semelhante à realidade, dinâmica e construtiva de aprendizagem, trazendo resultados positivos.

O facto de este OVA não exigir *login* de entrada para aceder à informação, permite que também outros estudantes externos à ESEP usufruam do material disponível, ajudando a divulgar o benefício dos OVAs para o processo de ensino-aprendizagem de enfermagem e simultaneamente despoletar curiosidade para a própria construção de outros OVAs, aumentando o investimento nesta área já que o futuro do ensino em enfermagem também passa pela inclusão da multimédia. No entanto, o facto de não exigir *login* pode representar uma limitação, pois não permite ao professor utilizar a plataforma como método de avaliação do estudante.

O importante e concomitantemente desafiante será encontrar o equilíbrio entre o uso adequado do OVA sem desumanizar o ensino em enfermagem e a inclusão das TIC.

## CONCLUSÃO

Os estudantes do ensino superior apresentam necessidades de aprendizagem distintas das gerações anteriores dado que vivem na era digital e acompanham o desenvolvimento das TIC, por isso, sentem-se mais motivados para aprender quando vivenciam experiências de carácter mais interativo e dinâmico (Aredes et al., 2015). A criação de OVAs como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem pode, neste sentido, constituir-se uma mais-valia (Aredes et al., 2015).

Neste trabalho, foi realizado um estudo bifásico, no qual se recorreu a metodologia qualitativa e quantitativa, com a finalidade de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da ESEP, tendo como objetivos desenvolver e testar um OVA – a Plataforma de Procedimentos de Enfermagem - PoPE. A conceção e construção da PoPE ocorreu sustentada nos procedimentos da UC PDFC.

A primeira fase do estudo piloto, reportou-se a uma auscultação aos estudantes e à revisão dos procedimentos pelos docentes da ESEP. A segunda fase avaliou a funcionalidade da plataforma. A PoPE foi considerada, pelos estudantes, como útil e de grande interesse para o processo de aprendizagem. Os estudantes são unânimes ao afirmar que seria uma mais-valia para o processo de ensino-aprendizagem incluir na PoPE procedimentos de enfermagem de outras UCs, sugerindo-se as UCs IRC, RCD ou Parentalidade, bem como, propondo a inclusão de outros procedimentos da UC piloto.

A PoPE mostra-se um complemento ao processo de ensino-aprendizagem, uma vez que tem possibilidade de aumentar o dinamismo e interatividade das aulas, constituir-se como um fator motivador para a adesão ao estudo facilitando a aquisição de conhecimentos por estimulação da memória visual e ainda tornar-se num meio de comunicação entre docentes e estudantes.

Saliente-se, que mais do que os resultados obtidos com este trabalho em particular, são as contribuições e repercussões que este possa vir a trazer para a evolução do ensino de enfermagem, pelo facto de estar adequado à realidade atual que assenta nas TIC. Neste

sentido, este estudo pode vir a potenciar a inclusão de OVA's já existentes no ensino atual ou mesmo levar à produção de outros OVA's que facilitem a aquisição de conhecimentos.

Este estudo teve algumas limitações, nomeadamente a reduzida dimensão da amostra (72 estudantes) que procedeu à avaliação da plataforma informática elaborada e o facto de nesta ter sido incluída unicamente uma UC e conter um número balizado de procedimentos.

Pelo exposto, é necessário continuar a investir no uso sustentado das TIC a nível universitário e, em concreto na área do ensino em enfermagem, sugerindo-se a realização de outros trabalhos de investigação relacionados com a criação e avaliação de OVA's que venham apoiar o processo de ensino-aprendizagem de enfermagem.

Em suma, as TIC podem dar um contributo significativo para a formação académica dos estudantes de enfermagem, tendo consequentemente repercussões diretas ou indiretas no cuidado ao utente e, assim, contribuir para a excelência dos cuidados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AIRES, Luísa. *Paradigma Qualitativo e Práticas de Investigação Educacional* [Em linha]. 1ª Ed..Universidade Aberta, 2011. [consult. 17 Agosto 2016] Disponível em: [https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2028/4/Paradigma Qualitativo%20\(1%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o atualizada\).pdf](https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/2028/4/Paradigma%20Qualitativo%20(1%C2%AA%20edi%C3%A7%C3%A3o%20atualizada).pdf).

ALBUQUERQUE, Carlos. *Processo Ensino-aprendizagem: Características do professor eficaz*. Millenium [Em linha]. 2010. nº 39 pp. 55-71. [consult. 17 agosto 2016] Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium39/4.pdf>.

ALVAREZ, Ana Graziela e SASSO, Grace Teresinha Marcon Dal. *Objetos virtuais de aprendizagem: contribuições para o processo de aprendizagem em saúde e enfermagem*. *Acta Paul Enferm*. [em linha]. 2011, Nº 24 (5) [consult. 15 março 2016], pp. 707-11. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n5/18v24n5.pdf>

ALVAREZ, Ana Graziela e SASSO, Grace Teresinha Marcon Dal. *Aplicação de um Objeto Virtual de Aprendizagem para Avaliação Simulada de Dor aguda, em Estudantes de Enfermagem*. *Rev. Lat-Am. Enfermagem* [Em linha]. Mar-Abr 2011, nº 19 (2), pp. 0-9 telas. [consult. 2016-03-15] Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt\\_02](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/pt_02)

ALVAREZ, Ana Graziela. *Tecnologia persuasiva na Aprendizagem da Avaliação da dor em Enfermagem* [Em linha]. Universidade de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2014. Tese de Doutorado. [consult. 15 março 2016]. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/images/stories/download/pct/premios/224442.pdf>

AREDES, Natália Del' Angelo; GÓES, Fernanda dos Santos Nogueira; SILVA, Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves; FONSECA, Luciana Mara Monti. *Objeto digital em enfermagem neonatal: impacto na aprendizagem de estudantes*. *Rev.eletr.enf* [Em linha].Out.-Dez.2015, nº 17 (4) [consult. 2015-12-12-]. Disponível em: <https://www.fen.ufg.br/revista/v17/n4/pdf/v17n4a10.pdf>

BACKES, Dirce; COLOMÉ, Juliana Silveira, ERDMANN, Rolf Herdmann e LUNARDI, Valéria Lerch. *Grupo focal como técnica de coleta e análise de dados em pesquisas qualitativas*. *O Mundo da Saúde* [Em linha]. 2011, nº 35 (4), pp. 438-442. [consultado 2015-04-27]. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/grupo\\_focal\\_como\\_tecnica\\_coleta\\_analise\\_dados\\_pesquisa\\_qualitativa.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/grupo_focal_como_tecnica_coleta_analise_dados_pesquisa_qualitativa.pdf)

BACKMAN, K. e HENTINEN, M. *Model for the self-care of home-dwelling elderly*. *Journal of Advanced Nursing* [Em linha]. Setembro 1999, vol. 30, nº 3, pp. 564-572 [consult. 2015-06-30]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10499212>

BAGGIO, Maria Aparecida; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; SASSO e Grace Teresinha Marcon Dal. *Cuidado humano e tecnologia na enfermagem contemporânea e complexa*. *Texto*

contexto *Enferm* [Em linha]. Abril-Junho 2010, nº 19 (2), pp. 378- 85.[consult. 2015-06-30]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v19n2/21>

BARBOSA, Sayonara de Fátima Faria e MARÍN, Eimar de Fátima. Simulação baseada na web: uma ferramenta para o ensino de enfermagem em terapia intensiva. *Rev Latino – Am Enfermagem* [Em linha]. Janeiro-Fevereiro 2009, nº 17 (1). [consult. 2015-04-25]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n1/pt\\_02.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v17n1/pt_02.pdf)

BRITO, Maria Alice Correia de. *A reconstrução da autonomia após um evento gerador de dependência no autocuidado – uma teoria explicativa*. Instituto de Ciências da Saúde. Porto, Universidade Católica Portuguesa, 2012. Tese de Doutoramento.

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM (CIPE): versão 2015. Edição Portuguesa. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. 2015.

CATALAN, Vanessa Menezes; SILVEIRA, Denise Tolfo e COGO, Ana Luísa Petersen. *Projeto criação de objetos de aprendizagem digitais em enfermagem* [Em linha]. 2007, pp. 378-85. [consult. 30 julho 2015]. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/4202007124606PM.pdf>

CONSTANCIO, Fernando Guianelli; NOGUEIRA, Danielle Xabregas Pamplona e COSTA, João Paulo C.L. *Proposta de Modelo ADDIE estendido com aplicação nos cursos autoinstrucionais mediados por tecnologias na Escola Nacional de Administração Pública*. Junho 2016. [consult. 30 agosto 2016]. Disponível em: <http://evidosol.textolivre.org/papers/2016/upload/105.pdf>

COSTA, Cecilia Passos Vaz da e LUZ, Maria Helena Barros Araújo. Avaliação de um objecto virtual de aprendizagem sobre raciocínio diagnóstico: Estudo descritivo. *Online Brazilian Journal of Nursing*. 2015, pp. 305-312. [consult. 30 agosto 2016]. Disponível em: [www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/download/5144/pdf\\_849](http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/download/5144/pdf_849)

CORRADI, Marisa Inês; SILVA, Sandra Honorato e SCALABRIN, Edson Emilio. Objetos virtuais para apoio ao processo ensino-aprendizagem do exame físico em enfermagem. *Acta Paul Enferm* [Em linha]. 2011, nº 24 (3), pp. 348-53. [consult. 2016-07-19]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n3/07.pdf>

DECRETO-LEI nº 161/96.D.R. I Série-A. nº 205 (96-09-04), pp. 2959-2962.

DIÁRIO DA REPÚBLICA. Despacho nº 159 II Série (2014-08- 20), pp.21682-21685.

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO. *Guia de Conteúdos Programáticos do Curso de Licenciatura em Enfermagem 2016 – 2017*.

FERREIRA, Mónica Alexandra Gonçalves; PONTES, Manuela e FERREIRA, Nuno. Cuidar em Enfermagem – Perceção dos utentes [Em linha]. *Revista da Faculdade de Ciências da Saúde*. Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2006, pp. 358-366. [consult. 2015-01-24]. Disponível em: [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1288/1/358-366\\_FCS\\_06\\_.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1288/1/358-366_FCS_06_.pdf)

FAHY, Patrick J. *Media characterisc TIC and online learning technology*. In: Anderson T, Elioumi F. *Theory and Practice of Online Learning*. Athabascau, 2004.

FILATRO Andréa. *Design Instrucional Contextualizado: educação e tecnologia*. São Paulo: Senac, 2004.

FILATRO, Andréa. *Design Instrucional na Prática*. São Paulo: Pearson, 2008.

FISCHER, Gustavo; SCALETSKY, Celso, Carnos e AMARAL, Laura Gidali. O storyboard como instrumento de projeto: reencontrando as contribuições do audiovisual e da publicidade e seus contextos de uso no design. *Strategic Design Research Journal* [Em linha]. Maio-Agosto 2010], nº3(2), pp.54-68. [consult. 2015]- 01-24]. Disponível em:

[http://www.academia.edu/9956501/O\\_storyboard\\_como\\_instrumento\\_de\\_projeto\\_reencontrando\\_as\\_contribui%C3%A7%C3%B5es](http://www.academia.edu/9956501/O_storyboard_como_instrumento_de_projeto_reencontrando_as_contribui%C3%A7%C3%B5es)

FONSECA, Luciana Mara Monti; TSAI Min Lun; Dias Danielle Monteiro Vilela; SCOCHI, Carmem Gracinda Silvan; FERNANDES, Amanda Maria; MARTINS, José Carlos Amado e RODRIGUES, Manuel Alves. Design emocional e as suas contribuições para a tecnologia educacional digital na saúde e na enfermagem: revisão integrativa. *Revista de enfermagem referência* [Em linha]. Agosto- Setembro 2015, nº 6, pp. 141-149. [consultado 2016-01-10]. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn6/serIVn6a15.pdf>

FORTIN, Marie-Fabienne. *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusoditacta, 2009.

GÓES, Fernanda dos Santos Nogueira; FONSECA, Luciana Mara Monti; ÂNGELO, Natalia Del; SEIXAS, Carlos Alberto e SCOCHI, Carmem Gracinda Silvan. *Semiology and Semitechnique of preterm newborns: multimedia system characteristics* [Em linha]. 2009 [consultado em 25 abril 2015]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n4/en\\_a02v21n4.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ape/v21n4/en_a02v21n4.pdf)

GÓES, Fernanda dos Santos Nogueira e CAMARGO, Rosangela Andrade Aukar de. As tecnologias no processo de ensino e aprendizagem na educação profissional de nível médio em enfermagem. In: *Simpósio internacional de educação a distância. Encontro de pesquisadores em educação a distância* [Em linha]. 2012. [consult. 26 junho 2015]. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs1/index.php/sied/article/view/146/65>

JESUS, Ângelo; GOMES, Maria João Gomes e CRUZ, Agostinho. Objetos de aprendizagem - uma proposta de design pedagógico. In: *II Congresso Internacional TIC e Educação* [Em linha]. 2012. [consultado em 22 junho 2016]. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/21687/1/AJ-MJG-AC.pdf>

LANDEIRO, Maria José Lumini. *Tecnologias Educativas Interativas: Contributo para o Desenvolvimento de Conhecimentos dos Familiares Cuidadores*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2016. Tese de Doutoramento.

MACIEL, Eloísa Alexandra Ribeiro. *O potencial de reconstrução da autonomia no autocuidado: estudo exploratório acerca da sua concretização numa amostra de clients, três meses após alta hospitalar*. Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, 2013. Tese de Mestrado.

MASSON, Valeria Aparecida; RIBEIRO, Rafael Lustosa; HIPÓLITO, Maiza Claudia Vilela e TOBASE, Lucia. Construção de objetos virtuais de aprendizagem para o ensino da história em enfermagem. *Rev. Min. Enferm* [Em linha]. Julho-setembro 2014, vol. 18, nº3, pp.764-769. [consult. em 2015-04-15]. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/961>.

MELEIS, Affaf I. *Theoretical Nursing: development and progress*. 4ª ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2005.

MELEIS, Affaf, I. *Transitions Theory: Middle-Range and Situation-specific theories in Nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company, LLC. 2010.

MELEIS, Afaf I.; SAWYER, Linda M.; IM, Eun-Ok; MESSIAS, DeAnne K. e SCHUMACHER, Karen. *Experiencing Transitions: An Emerging Middle-Range Theory. Advances in Nursing Science* [Em linha]. 2000, nº 23 (1), pp.12-28. [consult. 2015-01-19]. Disponível em: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?sid=f547086b-fb164e ECB17d602504aab79c%40sessionmgr11&vid=1&hid=17&bdata=Jmxhbmc9cHQYnlmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=rzh&AN=200006033>.

MIZUKAMI, Maria de Graça Nicoletti. *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. 1986.

MOREIRA, Marco António. *Teorias de aprendizagem*. 2ª ed. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária. 2011.

NASCIMENTO, M. Augusta; CALDEIRA, M. Helena; REBELO, Piedade V.; CRUZ, Natalia; BRINCONES, Isabel; MARTÍN, Piedad; PÉREZ, de Landazábal e SIERRA, Lina. Implementing Case studies in teacher education with the aid of information and communication technologies. *International Journal of Case Method Research & Application* [Em linha]. 2007, nº 3, pp. 260-267. [consult. em 2016-01-15]. Disponível em: [http://www.wacra.org/PublicDomain/IJCRA%20xixi\\_iii\\_pg259-267\\_nascimento.pdf](http://www.wacra.org/PublicDomain/IJCRA%20xixi_iii_pg259-267_nascimento.pdf)

NOVELI, Márcio. *A Virtualização de Processo com o Uso de Mundos Virtuais: Um estudo do Processo-Aprendizagem a partir da Perspectiva dos Participantes do Processo*. São Paulo, 2013. Tese de Doutorado.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento conceptual, enunciados descritivos*. Lisboa: Conselho de Enfermagem. 2001.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Servir a comunidade e garantir qualidade: os enfermeiros na vanguarda dos cuidados na doença crónica*. Conselho Internacional de Enfermeiros. 2010.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Cuidados à Pessoa com Alterações da Mobilidade, Posicionamentos, Transferências e Treino de Deambulação*. Guia orientador da Boa Prática. I Série, Nº 7, 2013.

ORDEM DOS ENFERMEIROS. *Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*, 2011.

OREM, Dorothea. *Modelo de Orem: conceptos de enfermería en la práctica*. Barcelona: Masson. 1991.

OREM Dorothea. *Conceptos de enfermería en la práctica*. Masson - Salvat Enfermería. Barcelona, 1993.

OREM, Dorothea. *Nursing concepts of practice*. 6ª Ed. St. Louis: Mosby Year Book, 2001.

PAÍS, Catarina Ferreira. *Intervenções de Enfermagem dirigidas à Promoção da Autonomia/Independência no Autocuidado após fratura da anca: uma Revisão Sistemática da Literatura*. Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, 2013. Dissertação de mestrado.

PEREIRA, Mónica do Rosário. *A Promoção do Autocuidado na Pessoa em Processo de Transição*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra. Coimbra, 2012. Dissertação de Mestrado.

PETRONILHO, Fernando Alberto Soares. *Autocuidado: Conceito central da Enfermagem – da conceptualização aos dados empíricos através de uma revisão da literatura dos últimos vinte anos (1990 – 2011)*. 1ª ed. Coimbra: Formasau.2012.

PETRONILHO, Fernando Alberto Soares. *A Alta Hospitalar do Doente no Autocuidado: Decisões, destinos, padrões de assistência e de utilização dos recursos. Estudo exploratório sobre o impacto nas transições do doente e do familiar cuidador*. Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, Universidade de Lisboa, 2013. Tese de Doutoramento.

POLIT, Denise F. e BECK, Cheryl. T. *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, Avaliação e Utilização*. 7ª ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

PORTUGAL. Direção Geral de Saúde. *Operacionalização do Plano Nacional de Saúde: versão discussão* [Em linha]. Junho 2011. [consult. 2015-04-25]. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/pns-discussao>

PORTUGAL. Direção Geral de Saúde. *Plano Nacional de Saúde 2012-2016: versão resumo* [Em linha]. Maio 2013. [consult. 2015-04-25]. Disponível em: <http://pns.dgs.pt/pns-versao-resumo>

PORTUGAL. Direção Geral de Saúde. *Plano Nacional de Saúde: Revisão e extensão a 2020* [Em linha]. Maio 2015. [consult. 27-04-2015]. Disponível em: <http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/ComInf/Noticias/Documents/2015/Junho/PNS-2020.pdf>

PORTUGAL. Direção-Geral da Saúde. *Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas Programa Nacional para a Saúde das Pessoas Idosas*. Lisboa.2006.

QUEIRÓS, Paulo Joaquim Pina; VIDINHA, Telma Sousa dos Santos e FILHO, António José de Almeida. Autocuidado: contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência* [Em linha]. Nov-Dez.2014, nº 3 pp. 157-164 [consult. 2016-01-18] Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn3/serIVn3a18.pdf>.

RESSEL, Lúcia, Beatriz; BECK, Lúcia Colomé; GUALDA, Dulce Maria Rosa; HOFFMANN, Izabel Cristina; SILVA, Rosângela Marion e SEHNEM, Graciela Dutra. O uso do grupo focal em pesquisa qualitativa. *Texto Contexto Enferm* [Em linha]. Out-Dez, 2008, nº 17 (4) pp. 779-86. [consult. 2016-01-18]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072008000400021](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400021).

RIBEIRO, Olga Maria Pimenta Lopes; PINTO, Cândida, Assunção Santos e REGADAS, Susana Carla Ribeiro de Sousa. A Pessoa Dependente no Autocuidado: implicações para a Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência* [Em linha]. Fev-Mar 2014, nº 1, pp. 25-36. [consult. 18-01-2016]. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn1/serIVn1a04.pdf>

ROCHA, Juan Stuardo Yazlle. Uso de tecnologias da informação e comunicação na educação em saúde. Problematização e desenvolvimento. In: *Simpósio Tópicos avançados para a formação e o desenvolvimento docente para professores dos cursos da área da saúde* [Em linha].2015, nº 48 (3), pp. 214-23. [consultado 2016-03-15-03]. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104297/102943>

SILVA, Isabel Soares; VELOSO, Ana Luísa e KEATING, José Bernardo. Focus group: considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação* [Em linha]. 2014, nº 26, pp. 175-190. [consult. 2016-01-15], Disponível em: <http://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/4703>.

SILVA, Ormenzina Garcia da e NAVARRO, Elaine Cristina. *A relação professor-aluno no processo de ensino-aprendizagem*. Revista eletrônica da Univar, nº8 Vol.3 [Em linha]. 2014, pp. 95-100. [consult. 2016-01-15], Disponível em: [http://www.univar.edu.br/revista/downloads/relacao\\_professor\\_aluno\\_processo.pdf](http://www.univar.edu.br/revista/downloads/relacao_professor_aluno_processo.pdf)

SILVA, Arthur. *Design Responsivo: Técnicas, Frameworks e Ferramentas*. Rio de Janeiro.2014.

SOUSA, Maria Rui Miranda Grilo Correia de Sousa. *Promover o autocuidado: apoiar a adesão e gestão do regime terapêutico – Programa de Intervenção de enfermagem em pessoas com diabetes*. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar, Universidade do Porto, Porto, 2014. Tese de Doutoramento.

STRUCHINER, Miriam e RICCIARDI, Regina Maria. Princípios, modelos e tecnologias de informação e comunicação em processos educativos das ciências biomédicas e da saúde. *Revista Rio de Janeiro* [Em linha]. Set –Dez 2003, nº 11(5), pp. 56-63). [consult. 2016-08-15], Disponível em: [http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista\\_11/11-Struchiner.pdf](http://www.forumrio.uerj.br/documentos/revista_11/11-Struchiner.pdf).

TAMASHIRO, Lilian Mayumi Chinen e PERES, Heloisa Helena Ciqueto. Desenvolvimento e avaliação de objetos de aprendizagem sobre administração de medicamentos por via intramuscular. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Em linha]. Nov.- Dez2014, nº 22 (6), pp. 716-23. [consultado 2016-01-15]. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt\\_0104-1169-rlae-22-05-00716.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n5/pt_0104-1169-rlae-22-05-00716.pdf)

TEIXEIRA, Silvia Marlene Monteiro. *Autocuidado: contributos para um modelo de supervisão clínica em enfermagem*. Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, 2012. Dissertação de Mestrado.

TRAD, Leny A. Bomfim. Grupos focais: conceitos, procedimentos e reflexões baseadas em experiências com o uso da técnica em pesquisas de saúde. *Physis Revista de Saúde Coletiva* [Em linha]. 2009, nº 19 (3), pp. 777-796. [consult. 2014-01-19]. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312009000300013](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312009000300013).

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix e ALMEIDA, Leandro, S. *Teorias de Aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem*. *Psicologia Escolar e Educacional* [Em linha]. vol. 7, nº 7, pp. 11-19. [consult. 2016-01- 15]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/v7n1/v7n1a02.pdf>.

VILAÇA, Márcio Luís. Tecnologia e educação: introdução à competência tecnológica para o ensino online. e-escrita. *Revista do Curso de Letras da UNIABEU*. 2011, nº 2(5), pp.113-122.

ZANCANARO, Airton; SANTOS, Paloma Maria e TODESCO, José Leomar. Requisitos de um ambiente virtual de aprendizagem para TV digital interativa. In: *Revista Novas Tecnologias na Educação* [Em linha]. Jul, 2011, Vol. 9, nº 1. [consult. 2016-01- 17] Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/21984/12752>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases in the WHO European Region. 66th session [Em linha]. Setembro 2016. [consultado 2016-01-15] Disponível em

[:http://www.euro.who.int/ data/assets/pdf file/0011/315398/66wd11e\\_NCDActionPlan\\_160522.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0011/315398/66wd11e_NCDActionPlan_160522.pdf?ua=1)

WANG, Feihong e BURTON, John K. *Second Life na educação: uma revisão das publicações desde o seu lançamento até 2011*. 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *The role of the pharmacists in self-care and self medication: report of the 4th WHO consultative group on the role of the pharmacist'* [Em linha]. 1998 [consultado 2016-09-15] Disponível em: [www.who.int/medicinedocs/pdf/whozip32e/whozip32e.pdf](http://www.who.int/medicinedocs/pdf/whozip32e/whozip32e.pdf).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Self-care in the context of primary health care: report of the regional consultation Bangkok*. [em linha]. Janeiro 2009. [consultado 2016-09-15-09] Disponível em :[www.searo.who.int/entity/primary health care/.../sea\\_hsd\\_320.pdf](http://www.searo.who.int/entity/primary_health_care/.../sea_hsd_320.pdf).

WORDPRESS: <https://pt.wordpress.org/>



## **ANEXOS**



**ANEXO I**

**GUIA ORIENTADOR DE PERGUNTAS DIRIGIDAS AOS ESTUDANTES**



## ANEXO I – GUIA ORIENTADOR DE PERGUNTAS DIRIGIDAS AOS ESTUDANTES

### Fase 1 – Etapa 1: Auscultação dos estudantes

<b>Data</b>			
<b>Local</b>			
<b>Duração</b>			

#### Objetivos gerais

- Identificar a pertinência de construir uma plataforma digital e suporte ao processo de ensino-aprendizagem;

#### Objetivos específicos

- Obter sugestões para desenho da plataforma digital pedagógica
- Obter sugestões para as funcionalidades da plataforma digital pedagógica
- Identificar a temática da UC considerada mais laboriosa

#### Técnica

Grupos Focais constituídos por estudantes do 1º e 2º semestres do 2ºano do CLE inscritos na UC PDFC no ano letivo 2014 -2015.

#### Duração

Máximo 15 minutos por turma

#### Assuntos a analisar

1. Pertinência da construção de uma ferramenta eletrónica de apoio ao processo de ensino-aprendizagem

2. Temática mais laboriosa/mais difícil da UC PDFC para se constituir como temática piloto
3. Sugestões de arquitetura/desenho da ferramenta eletrónica
4. Sugestões de funcionalidades da ferramenta eletrónica
5. Outras UCs que seja pertinente o uso de uma ferramenta electrónica
6. Outros assuntos

## ANOTAÇÕES

<b>Grupo Focal 1</b>	
<b>Elementos</b>	
<b>Assunto 1</b>	
<b>Assunto 2</b>	
<b>Assunto 3</b>	
<b>Assunto 4</b>	
<b>Assunto 5</b>	
<b>Assunto 6</b>	

<b>Grupo Focal 2</b>	
<b>Elementos</b>	
<b>Assunto 1</b>	
<b>Assunto 2</b>	
<b>Assunto 3</b>	
<b>Assunto 4</b>	
<b>Assunto 5</b>	
<b>Assunto 6</b>	

<b>Grupo Focal 3</b>	
<b>Elementos</b>	
<b>Assunto 1</b>	
<b>Assunto 2</b>	
<b>Assunto 3</b>	
<b>Assunto 4</b>	
<b>Assunto 5</b>	
<b>Assunto 6</b>	

<b>Grupo Focal 4</b>	
<b>Elementos</b>	
<b>Assunto 1</b>	
<b>Assunto 2</b>	
<b>Assunto 3</b>	
<b>Assunto 4</b>	
<b>Assunto 5</b>	
<b>Assunto 6</b>	

<b>Grupo Focal 5</b>	
<b>Elementos</b>	
<b>Assunto 1</b>	
<b>Assunto 2</b>	
<b>Assunto 3</b>	
<b>Assunto 4</b>	
<b>Assunto 5</b>	
<b>Assunto 6</b>	

**ANEXO II**  
**PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM - TRANSFERÊNCIAS**



## ANEXO II - PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM – TRANSFERÊNCIAS

### Procedimento - Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

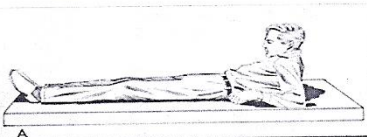
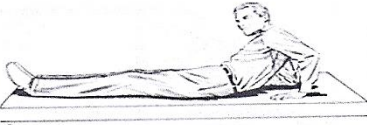
#### Intervenção de Enfermagem: Instruir a pessoa com a mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas

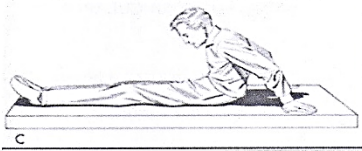
**Definição:** Instruir: Ensinar - Fornecer informação sistematizada a alguém, sobre como fazer alguma coisa (ICN, 2011, p. 97)

**Considerações gerais:** A cama e cadeira de rodas devem estar travadas para promover segurança. A pessoa deve estar em decúbito dorsal no centro da cama para facilitar o procedimento e promover a segurança. Se possível a cama deve estar à mesma altura da cadeira de forma a facilitar o procedimento. As etapas do procedimento, sentar-se na cama, diferem de acordo com os défices que a pessoa apresenta.

Se existir um trapézio na cama, a pessoa pode utilizá-lo para se sentar.

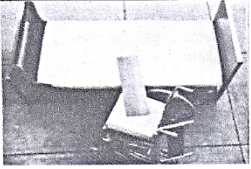

#### Procedimento: Instruir a pessoa com a mobilidade comprometida dos membros inferiores a sentar-se na cama



Atividades que concretizam a intervenção	Justificações/Considerações
Explicar procedimento e objetivo da intervenção	Respeita os princípios éticos na obtenção do consentimento da pessoa para realizar a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Planear com a pessoa a intervenção	Coordenar, ponderar, ordenar e organizar previamente a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Instruir a pessoa a segurar no trapézio com a mão fazendo força até ficar em posição de fowler	Facilita a execução do procedimento
Ou:	
Instruir a pessoa a elevar e a fletir a cabeça	
Instruir a pessoa a colocar as palmas das mãos sobre o colchão ao lado dos trocânteres com os cotovelos fletidos	
Instruir a pessoa a apoiar-se nos antebraços e elevar os ombros – Fig A	
Instruir a pessoa a transferir o peso para um dos antebraços, fletindo a cabeça para esse lado e simultaneamente fazer a extensão do cotovelo do lado contrário – Fig B	

Instruir a pessoa a transferir o peso para o membro superior com o cotovelo em extensão e fazer a extensão do cotovelo do outro membro – Fig C	
Instruir a pessoa a movimentar as mãos, uma de cada vez, até à posição de fowler	Promove o equilíbrio do tronco
Instruir a pessoa a fazer ligeira flexão do tronco	

**Procedimento: Instruir a pessoa com a mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento**

(cadeira de rodas colocada paralelamente à cama com as costas virada para a cabeceira da cama, fazendo o assento da cadeira de rodas com a base lateral da cama um ângulo de 45°)

<b>Actividades que concretizam a intervenção</b>	<b>Justificações/Considerações</b>
Explicar procedimento e objetivo da intervenção	Respeita os princípios éticos na obtenção do consentimento da pessoa para realizar a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Planear com a pessoa a intervenção	Coordenar, ponderar, ordenar e organizar previamente a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Providenciar recursos para junto da pessoa: - cadeira de rodas - tábua de deslizamento	Promove a gestão do tempo, diminui o esforço do enfermeiro/familiar cuidador na execução do procedimento e maximiza o conforto da pessoa
Instruir a pessoa a sentar-se na cama (ver procedimento)	Facilita a execução do procedimento
Instruir a pessoa a posicionar a cadeira de rodas junto à cama, a retirar o braço proximal da cadeira e travar as rodas da cadeira (cadeira de rodas colocada paralelamente à cama com as costas virada para a cabeceira da cama, fazendo o assento da cadeira de rodas com a base lateral da cama um ângulo de 45°- FIGURA 1)	 FIGURA 1
Instruir a pessoa a mobilizar os membros inferiores para fora da cama, movimentando com as mãos cada um dos membros inferiores em alternado	 FIGURA 2
Instruir a pessoa a posicionar o quadril junto à cadeira de rodas e os membros inferiores afastados da cadeira de rodas – FIGURA 2	

<p>Instruir a pessoa a pegar na tábua de deslizamento e fletir lateralmente o tronco sobre a cama, elevando a nádega, colocando uma das extremidades da tábua de deslizamento sob a coxa e nádega e a outra sobre o assento da cadeira de rodas- FIGURA 3</p>	 <p>FIGURA 3</p>
<p>Instruir a pessoa a apoiar cada uma das mãos nas extremidades da tábua de deslizamento</p>	
<p>Instruir a pessoa a fazer força nas mãos e deslizar o quadril sobre a tábua de deslizamento até ficar sentado na cadeira de rodas – FIGURA 3</p>	 <p>FIGURA 3</p>
<p>Instruir a pessoa a fletir ligeiramente o tronco, elevando a nádega, e retirar debaixo do quadril, a tábua de deslizamento</p>	
<p>Instruir a pessoa a colocar o braço da cadeira de rodas</p>	
<p>Instruir a pessoa a rodar o pedal, mais afastado da cama, para a frente do assento da cadeira de rodas e colocar o pé sobre o pedal</p>	
<p>Instruir a pessoa a destravar a cadeira de rodas e afastar-se da cama. rodar o pedal, mais afastado da cama, para a frente do assento da cadeira de rodas e colocar o pé sobre o pedal</p>	
<p>Instruir a pessoa a rodar o outro pedal para a frente do assento da cadeira de rodas e colocar o outro pé sobre ele.</p>	

#### Bibliografia:

- ICN - International Council of Nurses. *CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, Versão 2.0*. Fevereiro: Ordem dos Enfermeiros, 2011. ISBN: 978-92-95094-35-2
- McCloskey, JC; Bulechek, GM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN: 85-7307-819-7
- ACSS – Administração Central do Sistema de saúde, IP. *Manual de normas de enfermagem. Procedimentos técnicos*. 2ª ed. revista, Lisboa: Ministério da Saúde, 2011
- Springhouse. *As melhores práticas de enfermagem: procedimentos baseados em evidência*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010
- Taylor, C. *Fundamentos de enfermagem*. 5ªed. Porto Alegre: Porto Artmed, 2007

## Procedimento - Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO


CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO




UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

Intervenção de Enfermagem: Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas

**Definição:** Fazer parte do trabalho com alguém ou para alguém (ICN, 2011 p. 95)

**Procedimento:** Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas (Pessoa com alteração da força muscular num hemisfério ou num membro inferior e que apresente alterações do equilíbrio)

Atividades que concretizam a intervenção	Justificações/Considerações
Explicar procedimento e objectivo da intervenção	Respeita os princípios éticos na obtenção do consentimento informado. Diminui a ansiedade e promove a colaboração e o envolvimento da pessoa
Planear com a pessoa a intervenção	Coordenar, ponderar, ordenar e organizar previamente a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Providenciar recursos para junto da pessoa - cadeira de rodas - cinto de transferência	Promove a gestão do tempo, diminui o esforço do enfermeiro/familiar cuidador na execução do procedimento e maximiza o conforto da pessoa
Gerir o ambiente (fechar portas, janelas e cortinas)	Evita a exposição da pessoa a temperatura e ventilação indesejada e mantém a sua privacidade
Travar rodas da cama	Promove a segurança
Ajustar a altura da cama de forma a sua optimização com a anca do enfermeiro/familiar cuidador	Diminui o trabalho muscular do enfermeiro no movimento, diminui a fadiga e reduz o risco de lesões musculares
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microorganismos e previne a contaminação
Assistir a pessoa na cama com as pernas pendentes	Facilita a execução do procedimento
Colocar a cadeira de rodas do lado do membro inferior com status fisiológico normal, paralelamente à cama.	Facilita a execução do procedimento
Travar as rodas da cadeira	Promove segurança
Ficar à frente da pessoa. Manter os pés afastados aproximadamente 45 cm, com um ângulo de 60º a 90º, num plano perpendicular à cama	Uma base larga de sustentação permite assegurar maior estabilidade corporal
Instruir a pessoa a colocar os braços nos ombros do enfermeiro	Promove segurança
 <p>Colocar os braços sob os braços da pessoa, entrelaçando as mãos, de forma a apoiar a base das costas e estabilizar o tronco ou aplicar cinto de transferência na</p>	Facilita execução do procedimento

cintura da pessoa	
Fletir os joelhos e apoiar com o joelho o joelho da pessoa do membro inferior com status fisiológico comprometido	Aumenta a estabilidade corporal do enfermeiro/familiar cuidador e estabiliza o membro inferior da pessoa com menos força muscular
Instruir a pessoa a fazer carga nos membros inferiores e a pôr-se de pé	Facilita a execução do procedimento. Promove segurança
 Apoiar a pessoa a pôr-se de pé, mantendo as mãos na região lombar da pessoa ou puxando para cima o cinto de transferência aplicado na cintura da pessoa	
Instruir a pessoa para dar um passo para a frente com o membro inferior com status fisiológico normal	Uma base larga de sustentação permite assegurar maior estabilidade corporal
Apoiar a pessoa, travando o joelho do membro inferior com status fisiológico comprometido	Promove segurança
Instruir a pessoa a virar as costas para a cadeira, rodando sobre o pé com o qual deu o passo para a frente	
Assistir a pessoa a virar as suas costas para a cadeira de rodas, mantendo com o joelho o apoio ao joelho da pessoa, evitando movimentos de torção e flexão do tronco	
 Instruir a pessoa a colocar as suas mãos sobre os braços da cadeira de rodas e a fletir o joelho para sentar-se na cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento. Promove segurança
Assistir a pessoa a sentar-se na cadeira. Manter com o joelho o apoio do joelho da pessoa e as mãos na região lombar da pessoa ou no cinto de transferência	
 Assistir a pessoa a sentar-se na cadeira. Manter com o joelho o apoio do joelho da pessoa e as mãos na região lombar da pessoa ou no cinto de transferência	
Colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, ajustando-os à pessoa (flexão 90º da coxa femoral e do joelho)	Promove alinhamento corporal
Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando a pessoa de frente	
Assegurar o conforto e segurança da pessoa	Previne quedas
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microorganismos e previne a contaminação

**Bibliografia:**

ICN - International Council of Nurses. *CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, Versão 2.0*.  
Fevereiro: Ordem dos Enfermeiros, 2011. ISBN: 978-92-95094-35-2

McCloskey, JC; Bulechek, GM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed,  
2004. ISBN: 85-7307-819-7

ACSS – Administração Central do Sistema de saúde, IP. *Manual de normas de enfermagem. Procedimentos técnicos*.  
2ª ed. revista, Lisboa: Ministério da Saúde, 2011

Springhouse. *As melhores práticas de enfermagem: procedimentos baseados em evidência*. 2ª ed. Porto Alegre:  
Artmed, 2010

Taylor, C. *Fundamentos de enfermagem*. 5ªed. Porto Alegre: Porto Artmed, 2007

## Procedimento – Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores, da cama para a cadeira de rodas



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

**Intervenção de Enfermagem:** Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores, da cama para a cadeira de rodas

**Definição:** Transferir: Posicionar - Mover alguém ou alguma coisa de um local para outro (ICN, 2011, p.100)

**Procedimento:** Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores, da cama para a cadeira de rodas

### A - Com um enfermeiro / familiar cuidador

Atividades que concretizam a intervenção	Justificações/Considerações
Explicar à pessoa o procedimento e o objetivo da intervenção	Respeita os princípios éticos na obtenção do consentimento da pessoa para realizar a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Planejar com a pessoa a intervenção	Coordenar, ponderar, ordenar e organizar previamente a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Providenciar recursos para junto da pessoa	Promove a gestão do tempo, diminui o esforço do enfermeiro/familiar cuidador na execução do procedimento e maximiza o conforto da pessoa
Gerir o ambiente (fechar portas, janelas e cortinas)	Evita a exposição da pessoa a temperatura e ventilação indesejadas e mantém a sua privacidade
Travar as rodas da cama	Promove segurança
Ajustar altura da cama, de forma à sua optimização com a anca do enfermeiro/familiar cuidador	Diminui o trabalho muscular no movimento, diminui a fadiga e reduz o risco de lesões musculares
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microorganismos. Previne a contaminação
Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes (ver procedimento)	Facilita a execução do procedimento
Colocar a cadeira de rodas de costas voltadas para a cabeceira da cama fazendo um ângulo de $\pm 30^\circ$ com a barra lateral da cama. Travar as rodas da cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento Promove segurança



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

Remover o braço da cadeira de rodas do lado da cama	Facilita a execução do procedimento
Remover ou afastar os pedais da cadeira de rodas	Previne acidentes Facilita a execução do procedimento
Ficar à frente da pessoa e colocar os braços com as mãos entrelaçadas, de forma a apoiar a base das costas e estabilizar o tronco (a pessoa põe os seus braços sobre os ombros do enfermeiro/familiar cuidador ou pode colocá-los à frente do tronco)	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Estabilizar os joelhos da pessoa de modo a bloqueá-los	Reforça a posição de verticalidade Facilita a execução do procedimento Providencia segurança
Transferir a pessoa da cama para a cadeira, sem movimentos de torção e flexão do tronco, segurando-a até a sentar na cadeira de rodas com a região poplíteia encostada ao assento da cadeira de rodas	Providencia segurança Facilita a execução do procedimento Correta utilização da mecânica corporal
Colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, ajustando-os à pessoa (flexão 90º da coxa femoral e do joelho) Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando a pessoa de frente. Se necessário alinhar pessoa na cadeira de rodas: Colocar-se por trás da cadeira de rodas Encostar um joelho num dos lados da cadeira e colocar o outro membro inferior afastado cerca de 45 cm com um ângulo de 60 a 90 graus Colocar os membros superiores sob as axilas da pessoa, segurando o antebraço direito da pessoa com a mão esquerda e o antebraço esquerdo da pessoa com a mão direita Fletir-se de forma a ficar ao nível da cadeira Num movimento único e firme mover pessoa mais para trás, transferindo o peso do corpo do membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.	Promove alinhamento corporal
Assegurar o conforto e a segurança da pessoa	
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microrganismos. Previne a contaminação



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

**B - Com dois enfermeiros / familiares cuidadores**

Atividades	Fundamento
Planear com a pessoa a intervenção	Coordenar, ponderar, ordenar e organizar previamente a intervenção, diminuir a ansiedade e promover a colaboração da pessoa
Providenciar recursos para junto da pessoa	Promove a gestão do tempo, diminuir o esforço do enfermeiro/familiar cuidador na execução do procedimento e maximiza o conforto da pessoa
Gerir o ambiente (fechar portas, janelas e cortinas)	Evita a exposição da pessoa a temperatura e ventilação indesejadas e mantém a sua privacidade
Travar as rodas da cama	Promove a segurança
Ajustar altura da cama, de forma à sua optimização com a anca do enfermeiro/familiar cuidador	Diminui o trabalho muscular no movimento, diminuir a fadiga e reduz o risco de lesões musculares
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microorganismos. Previne a contaminação
Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes (ver procedimento)	Facilita a execução do procedimento
Colocar a cadeira de rodas de costas voltadas para a cabeceira da cama e afastada da cama. Travar as rodas da cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Remover os braços da cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento
Remover ou afastar os pedais da cadeira de rodas	Previne acidentes Facilita a execução do procedimento
Ficar, cada um dos enfermeiros/familiares cuidadores de cada um dos lados da pessoa, cruzando os braços nas costas da pessoa e no cavado poplíteo de forma a apoiar a base das costas e estabilizar o tronco (a pessoa põe cada um dos seus braços sobre o ombro mais afastado de cada enfermeiro/familiar cuidador)	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Fletir membros inferiores, afastados cerca de 45 cm, estando o pé dianteiro virado para a pessoa e o outro a fazer um ângulo de 60 a 90 graus	Utilização correta da mecânica corporal Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Elevar a pessoa, fazendo extensão dos membros inferiores e flexão dos membros superiores, mantendo o tronco em extensão	Utilização correta da mecânica corporal
Começar a andar em 1º lugar, passando pela frente da cadeira até ao lado da cadeira de rodas mais afastado da cama, o enfermeiro/familiar	Facilita a execução do procedimento Promove segurança



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

cuidador que está mais próximo da cadeira de rodas. O outro enfermeiro/familiar cuidador anda até ao outro lado da cadeira de rodas	
Fletir membros inferiores, afastados cerca de 45 cm e a fazer um ângulo de 60 a 90 graus e sentar a pessoa.	Correta utilização da mecânica corporal
Colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, ajustando-os à pessoa (flexão 90º coxo femoral e do joelho).	Promove alinhamento corporal
Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando a pessoa de frente	Promove alinhamento corporal
Assegurar que a pessoa sinta conforto e segurança	Promove o bem-estar e previne quedas e traumatismos
Arrumar Unidade	Estimula o bem-estar da pessoa
Despedir /falar com a pessoa	Promove relação terapêutica
Lavar as mãos	Previne a transmissão cruzada de microrganismos

C - Com dois enfermeiros/familiares cuidadores

Atividades	Fundamento
Explicar procedimento e objetivo da intervenção	Respeita os princípios éticos na obtenção do consentimento informado. Diminui a ansiedade e promove a colaboração e o envolvimento da pessoa
Planear com a pessoa as atividades a desenvolver	Promove a participação e o envolvimento da pessoa
Reunir o material	Rentabiliza o tempo de trabalho
Organizar material	Promove a pontualidade na execução da atividade
Gerir o ambiente	Adaptação da temperatura e a ventilação do ambiente, fechando portas e janelas, evitando a perda rápida de calor. Mantem a privacidade fechando cortinas.
Ajustar altura da cama	Diminui o trabalho muscular no movimento, diminui a fadiga e reduz o risco de lesões musculares



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

Travar as rodas da cama	Promove a segurança
Lavar as mãos	Previne a contaminação
Colocar a cadeira de rodas de costas voltadas para a cabeceira da cama afastada da cama. Travar as rodas da cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Remover os braços da cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento
Remover ou afastar os pedais da cadeira de rodas	Previne acidentes Facilita a execução do procedimento
Colocar um lençol dobrado (à largura) e resistente sob e transversalmente à pessoa (antes da pessoa estar sentada na cama)	
Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes (de acordo com procedimento)	
Ficar cada um dos enfermeiros/familiares cuidadores de cada um dos lados da pessoa e enrolar o lençol até às coxas da pessoa	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Segurar o lençol, bem justo às coxas da pessoa, com ambas as mãos (a pessoa põe cada um dos seus braços sobre o ombro mais afastado de cada enfermeiro/familiar cuidador)	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Fletir membros inferiores, afastados cerca de 45 cm, estando o pé dianteiro virado para a pessoa e o outro a fazer um ângulo de 60 a 90 graus	Promove correta utilização da mecânica corporal Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Elevar a pessoa, fazendo extensão dos membros inferiores e flexão dos membros superiores, mantendo o tronco em extensão	Promove corrta utilização da mecânica corporal
Começar a andar em 1º lugar, o enfermeiro/familiar cuidador que está mais próximo da cadeira de rodas, passando pela frente da cadeira até ao lado da cadeira de rodas mais afastado da cama. O outro enfermeiro/familiar cuidador anda até ao outro lado da cadeira de rodas	Facilita a execução do procedimento Promove segurança
Fletir membros inferiores, afastados cerca de 45 cm e a fazer um ângulo de 60 a 90 graus e sentar a pessoa.	Promove correta utilização da mecânica corporal
Colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, ajustando-os à pessoa (flexão 90º coxo femoral e do joelho)	Promove alinhamento corporal
Verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital, observando a pessoa de frente	Promove alinhamento corporal
Assegurar o conforto da pessoa	
Lavar as mãos	Previne a contaminação



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

**Bibliografia:**

ICN - International Council of Nurses. *CIPE - Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem, Versão 2.0*. Fevereiro: Ordem dos Enfermeiros, 2011. ISBN: 978-92-95094-35-2

McCloskey, JC; Bulechek, GM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN: 85-7307-819-7

ACSS – Administração Central do Sistema de saúde, IP. *Manual de normas de enfermagem. Procedimentos técnicos*. 2ª ed. revista, Lisboa: Ministério da Saúde, 2011

Springhouse. *As melhores práticas de enfermagem: procedimentos baseados em evidência*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010

Taylor, C. *Fundamentos de enfermagem*. 5ªed. Porto Alegre: Porto Artmed, 2007

## Procedimento – Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes



ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

### Intervenção de Enfermagem: Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes

**Definição:** Mover-se, modificando a posição do corpo, partindo da posição de deitado ou de pé para a de sentado (ICN, 2011, p. 74).

#### Considerações gerais:

Posicionar a pessoa usando movimentos firmes e suaves, para que se sinta segura

#### Procedimento: Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes

Atividades que concretizam a intervenção	Justificações/Considerações
Explicar à pessoa o procedimento e o objetivo da intervenção	Respeita os princípios éticos na obtenção do consentimento da pessoa para realizar a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Planear com a pessoa a intervenção	Coordenar, ponderar, ordenar e organizar previamente a intervenção, diminui a ansiedade e promove a colaboração da pessoa
Gerir o ambiente (fechar portas, janelas e cortinas)	Evita a exposição da pessoa a temperatura e ventilação indesejadas e mantém a sua privacidade
Travar as rodas da cama	Promove segurança
Ajustar a altura da cama, de forma à sua otimização com a anca do enfermeiro/familiar cuidador	Diminui o trabalho muscular no movimento, diminui a fadiga e reduz o risco de lesões musculares
Colocar a cama na posição horizontal	
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microrganismos. Previne a contaminação
Mover a pessoa para o lado da cama onde se encontra o enfermeiro/familiar cuidador (ver procedimento)	Diminui o esforço a dispender na execução do levante
Elevar gradualmente a cabeceira da cama até cerca de 90º	Promove redução da força que o enfermeiro/familiar cuidador terão de fazer para o movimento e diminui os sinais e sintomas de intolerância à posição ortostática
Mantem a posição até estabilização da pessoa	Promove a adaptação da pessoa à mudança de posição e a estabilização dos sinais vitais
Ficar de frente ao eixo mais longo da cama, próximo à anca da pessoa	Facilita a execução do procedimento
Posicionar os pés afastados aproximadamente 45 cm, com um ângulo de 60º a 90º, num plano perpendicular à cama e encostar à cama o joelho mais proximal à cabeceira	Uma base larga de sustentação permite assegurar maior estabilidade corporal
Posicionar o antebraço mais proximal em relação à cabeceira da cama sob a região escapular da pessoa e o braço mais distal sob os joelhos da pessoa	Permite a distribuição da carga e previne a torção da coluna durante o movimento
Fletir os joelhos à altura da cama, mantendo a coluna reta	Mantém a mecânica corporal do enfermeiro/familiar cuidador, prevenindo lesões osteoarticulares
Posicionar os membros inferiores da pessoa para	Promove segurança



**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO**

**CURSO DE LICENCIATURA EM ENFERMAGEM - 2º ANO**

UNIDADE CURRICULAR: A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores

fora da cama, rodar a pessoa, sem movimentos de torção e flexão do tronco, firme e suavemente e, em simultâneo, fletir os joelhos e transferir o peso corporal para baixo, impulsionando os membros inferiores da pessoa para baixo	O peso corporal do enfermeiro é usado para ajudar a movimentar a pessoa e para reduzir a carga sobre o biceps e o triceps, durante o movimento
Baixar a altura da base da cama, ajustando-a de acordo com o comprimento das pernas da pessoa	Promove a segurança
Lavar as mãos	Diminui a transmissão de microrganismos. Previne a contaminação

**Bibliografia**

ICN - International Council of Nurses. Ordem dos Enfermeiros. CIPE® Versão 2 – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem. Fevereiro de 2011. ISBN: 978-92-95094-35-2

McCloskey, JC; Bulechek, GM. Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). 3ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN: 85-7307-819-7

ACSS – Administração Central do Sistema de saúde, IP; Ministério da Saúde. Manual de normas de enfermagem.Procedimentos técnicos. 2ª ed. Revista, Lisboa, 2011

**ANEXO III – RELATÓRIO DO GRUPO FOCAL DA REVISÃO DOS PROCEDIMENTOS**



## ANEXO III – RELATÓRIO DO GRUPO FOCAL DA REVISÃO DOS PROCEDIMENTOS

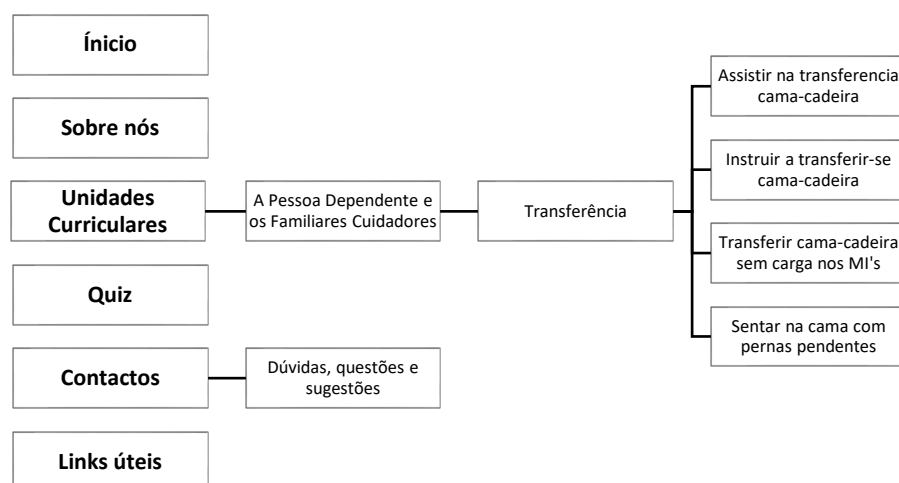
### Fase 1 – Etapa 2: Revisão de Procedimentos

No dia 18 de Novembro de 2015 pelas 10 horas os docentes da Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP) Teresa Martins, Paulo Puga, Maria do Carmo Rocha, Berta Almeida e Maria Rui Sousa, bem como a mestranda Joana Ângelo, investigadora do estudo, reuniram-se no Pólo São João da ESEP com o intuito de proceder à revisão de quatro procedimentos de enfermagem inerentes à Unidade Curricular (UC) A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores (PDFC).

O moderador do grupo foi a investigadora auxiliada pela orientadora da dissertação de mestrado em Enfermagem Comunitária Professora Doutora Teresa Martins. A professora Maria José Landeiro foi convidada para integrar o grupo focal, no entanto, por questões profissionais e inadiáveis não esteve presente.

#### DESCRIÇÃO

Inicialmente foi apresentado ao grupo focal o trabalho de investigação a desenvolver pela Mestranda Joana Ângelo e pelas orientadoras Teresa Martins e Maria José Landeiro, tendo-se referido a pertinência do estudo e os seus objetivos principais. Neste sentido, foi informado o grupo focal que se iria desenvolver um estudo bifásico, assente em metodologia qualitativa e quantitativa, com a finalidade de contribuir para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes da ESEP, tendo como objetivos desenvolver e testar uma plataforma informática pedagógica. O grupo focal teve oportunidade de conhecer o esboço do mapa da ferramenta, conforme se pode observar na figura que se segue.



O grupo foi ainda informado que a primeira etapa do estudo já tinha sido realizada, a qual incluiu a auscultação de estudantes, através de grupos focais, sobre a temática piloto a desenvolver na

plataforma informática pedagógica a elaborar. Como principais conclusões desta etapa, o grupo focal foi informado que o conteúdo referente às transferências da UC PDFC seria a temática piloto e que da totalidade de sugestões enumeradas pelos estudantes inquiridos nesta fase, todos referiram a vontade do objeto virtual de aprendizagem ser acessível pelo telemóvel e computador e que deveria incluir imagens e vídeos referentes aos procedimentos.

Posteriormente, foram analisados os quatro procedimentos de enfermagem do âmbito das transferências em vigor selecionados pela investigadora, orientadora e coorientada, sendo eles:

- Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas;
- Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas;
- Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas;
- Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes.

Foi incluído no âmbito das transferências o procedimento “Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes” uma vez que o mesmo precede o ato de transferir e, como tal, considerou-se relevante a sua inclusão. Pode-se consultar os procedimentos no anexo II do presente trabalho.

Os procedimentos referidos foram analisados quanto à sua mancha gráfica, conteúdo integrante e linguagem utilizada.

A análise dos procedimentos foi realizada segundo a ordem supramencionada, sendo que a leitura de cada procedimento foi efetuada pela Professora Doutora Teresa Martins. Sempre que necessário e pertinente, os elementos do grupo focal entrevistaram dando o seu parecer e fundamentado a sua opinião.

A reunião foi gravada através de um gravador de voz por aval positivo de todos os elementos presentes, sendo que simultaneamente a investigadora Joana Ângelo procedeu a anotações relevantes. Segue-se a análise de cada um dos procedimentos referidos.

#### **Procedimento Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas**

<b>Sugestões de alteração</b>
Corrigir lapsos de linguagem na palavra objetivo onde se lê “objctivo”
Utilizar novo acordo ortográfico na palavra objetivo
Incluir uma imagem na atividade “instruir a pessoa a segurar o trapézio (...)”
Substituir as três figuras presentes nas atividades por três fotografias mais ilustrativas
Incluir imagem na atividade “Providenciar recursos (...)”

Remover a imagem referente à atividade “instruir a pessoa a posicionar a cadeira de rodas junto à cama”-
Substituir as fotografias das atividades “instruir a pessoa a posicionar o quadril junto à cadeira (..); “a pegar na tabua de deslizamento” e “fazer força nas mãos (...)” por imagens mais ilustrativas

**Procedimento Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas**

<b>Sugestões de alteração</b>
Acrescentar considerações gerais
Incluir imagem na atividade “Providenciar recursos (...)”
Utilizar novo acordo ortográfico nas palavras otimização, pode-se ler “optimização” e micro-organismos, pode-se ler “microorganismos”.
Acrescentar “Assistir a pessoa (a sentar-se) com as pernas pendentes”
Ilustrar a atividade “Ficar à frente da pessoa (...)”
Acrescentar nas atividades “colocar a cadeira de rodas do lado do membro inferior com status fisiológico normal (ou com menor compromisso) paralelamente à cama” e “instruir a pessoa a dar para a frente com o membro inferior com status fisiológico normal (ou com menor compromisso).”
Substituir todas as fotografias incluídas no procedimento por imagens mais explícitas.

**Procedimento Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas**

<b>Sugestões de alteração</b>
Acrescentar considerações gerais
Ilustrar o procedimento
Acrescentar lista de recursos na atividade “providenciar recursos para junto da pessoa”
Utilizar novo acordo ortográfico nas palavras objetivo, pode-se ler “objectivo” e e micro-organismos, pode-se ler “microorganismos”
Referir título do procedimento na atividade onde se lê (ver procedimento) “sentar a pessoa com as pernas pendentes”

**Procedimento Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes**

<b>Sugestões de alteração</b>
Ilustrar o procedimento
Utilizar novo acordo ortográfico na palavra micro-organismos, pode-se ler “microorganismos”

## CONCLUSÕES

A discussão demorou aproximadamente 2 horas, tendo-se chegado a algumas conclusões relevantes.

Por unanimidade foram mantidas as seguintes informações no documento em suporte papel:

- os títulos dos procedimentos;
- a mancha gráfica e estrutura dos procedimentos: título, definição, considerações gerais, tabela com atividades que concretizam a intervenção e justificação/considerações e bibliografia;
- a bibliografia utilizada em cada procedimento.

O grupo focal referiu a importância de incluir os procedimentos de enfermagem “Mobilizar a pessoa na cama” e “Virar a pessoa na cama” uma vez que também estes podem preceder o ato de transferir. No entanto, sabe-se que estes incluem a temática posicionamentos e, neste sentido, o grupo concordou que por uma questão de prioridades e exequibilidade do trabalho estes não seriam incluídos nesta fase pioneira, salientando que também estes carecem de prioridade.

O grupo concluiu ainda que cada vídeo a realizar para incluir na PoPE deveria ser colocado após a descrição detalhada do procedimento, mantendo-se informaticamente a mesma estrutura apresentada em suporte papel e com o qual os estudantes se encontram familiarizados atualmente.

Como necessidades, o grupo focal concluiu que era fundamental:

- homogeneizar a linguagem utilizada nos procedimentos anteriormente referidos;
- corrigir lapsos de linguagem e/ou recorrer ao novo acordo ortográfico quando se verificava alguma incorreção;
- ilustrar outras etapas dos procedimentos para além daquelas que já contêm imagens e/ou substituir aquelas que não estão suficientemente esclarecedoras;
- uniformizar a estrutura dos procedimentos, acrescentando quando ausente um conjunto de considerações gerais que são transversais a todos os procedimentos analisados, concretamente nos procedimentos “Assistir” e “Transferir”.
- substituir o termo “Fundamento” por “Justificações/Considerações” nos procedimentos B e C incluídos no procedimento *“Transferir pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores, da cama para a cadeira de rodas com dois enfermeiros/familiares cuidadores”*.

O grupo focal concluiu ainda que os títulos dos procedimentos a incluir na plataforma informática pedagógica no separador Unidades Curriculares poderiam ser abreviados no sentido de serem mais intuitivos, sugerindo-se: Assistir na transferência cama-cadeira; Instruir a transferir-se da cama-cadeira; Transferir cama-cadeira sem carga nos MI e Sentar na cama com pernas pendentes.

**ANEXO IV – STORYBOARD E GUIA ORIENTADOR PARA FILMAGENS**



## ANEXO IV – STORYBOARD E GUIA ORIENTADOR PARA FILMAGENS

### Fase 2 – Conceção da PoPE

#### Guia Orientador

<b>Data</b>			
<b>Local</b>			
<b>Duração</b>			

#### RECURSOS MATERIAIS

<b>Equipamento de Filmar</b>	<b>Responsável</b>	<b>✓</b>
Câmara de filmar	Armando	
Câmara fotográfica		
Material relacionado com a filmagem (tenda, tripé, cabos...)		

<b>Laboratório</b>	<b>Responsável</b>	<b>✓</b>
1 cama	ESEP	
Roupa de cama (lençóis, fronha e colcha)		
1 almofada		
1 lençol extra		
1 mesinha de cabeceira		
1 cadeira/cadeirão		
1 Cadeira de rodas		

<b>Ajudas Técnicas</b>	<b>Responsável</b>	<b>✓</b>
1 Trapézio	ESEP	
1 Tábua de deslizamento		
1 Cinto de transferência		

<b>Roupa</b>	<b>Informações</b>	<b>Responsável</b>	<b>✓</b>
1 Pijama/roupa desportiva	Para a figurante	Sr. Lumini, Prof. Teresa Martins	
3 Batas	Para os enfermeiros	Prof. Berta, Joana, Prof. Maria José	

**RECURSOS HUMANOS**

<b>Colaboradores</b>	<b>Informações</b>
2 Figurantes	Sr. Lumini e Prof. Teresa Martins
2 Enfermeiros	Prof. Berta e Prof. Maria José
Câmara man	Armando
Mestranda	Joana
Professoras Orientadoras	Prof. Teresa e Prof. Maria José
Colaboração Logística	Mariana Matias

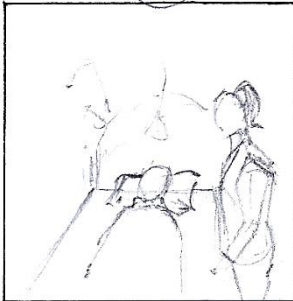
**REGISTO VÍDEO**

<b>PROCEDIMENTO</b> (seguir storyboard)	
HORA ÍNICIO	
HORA FIM	
FIGURANTE(S)	
CUIDADOR(ES)	
FOTOGRAFIA(S)	
NOTAS	

# Storyboard

P1

(X)



Instruir a doente a segurar o trapézio



Doente pega no trapézio



ou

Doente eleva e flota a cabeça

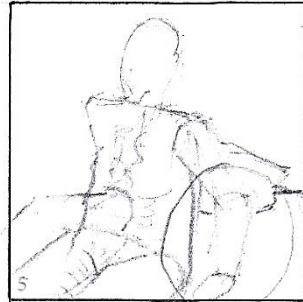


(muda de cama)

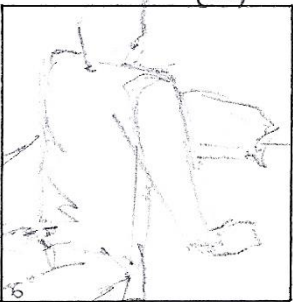
Doente coloca a mão sobre o cotovelo



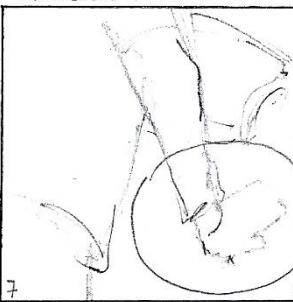
Apoia-se nos antebraços



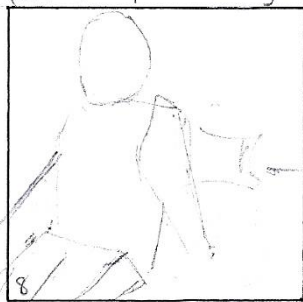
(...)



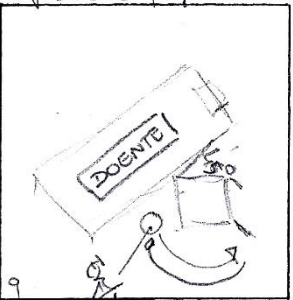
(Plano Aproximado) Formas das mãos



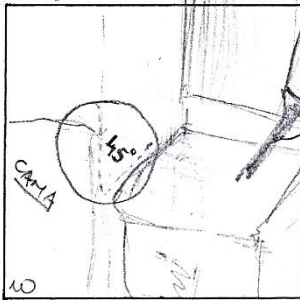
(voltar ao plano da rug. 6)



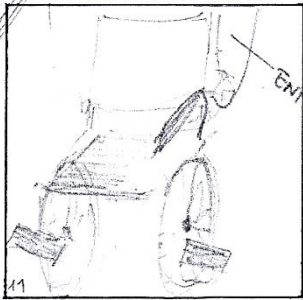
(Plano Perto da Sala) Enfermeiros preparam material



Retirar um braço da cadeira

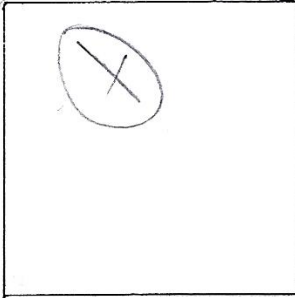


Tirar a cadeira

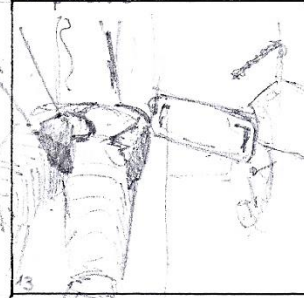


(1)

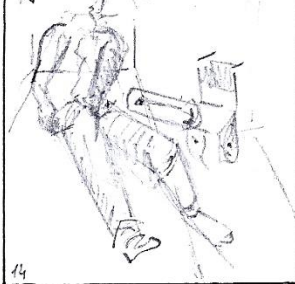
(Plano Geral)  
Enf. coloca o instrumento  
em cima da cama



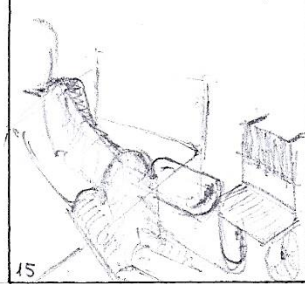
Doente segura as mãos  
e pernas.



Doente movimenta-se p/  
fora da cama



Doente ajusta a tábua  
para baixo da nuca



Doente coloca as mãos  
na tábua



Deslocação p/ a cadeira



Doente coloca braço da  
cadeira



(Plano aprox. - baixo)  
Virar p/ dentro e  
destacar a  
cadeira



FIM

P2

(Plano Geral)  
o Doente movimenta-se  
de deitado p/ sentado.  
O enf. vai buscar a cadeira



(Plano aproximado)  
Enf. de frente p/ o doente,  
(destaque p/ as  
pernas)

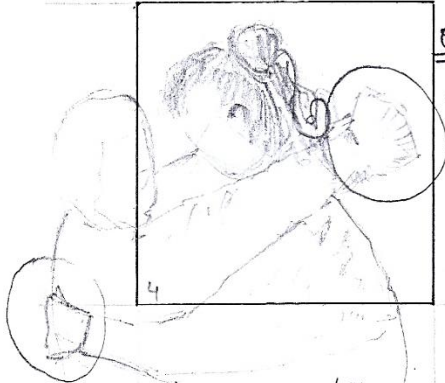


Doente coloca braços sobre  
o enfermeiro (destaque p/ braços)



2

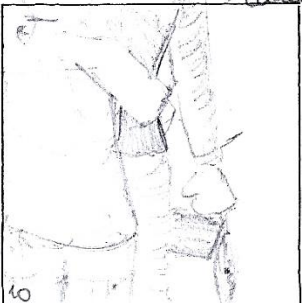
(Plano aumentado)



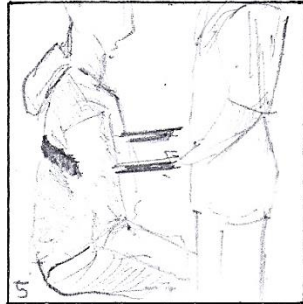
volta à imagem (Plano aproximado das pernas)



Doente coloca as mãos sobre os braços da cadeira

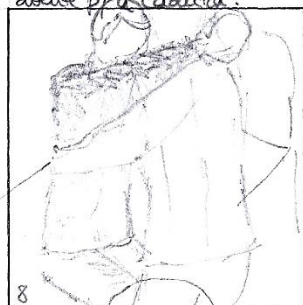


Paz cinto em volta do doente

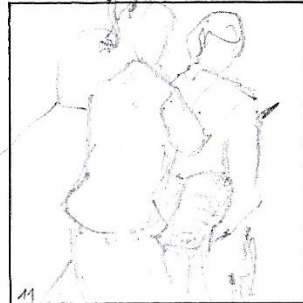


(Muda de cena)

Paralisação do joelho. Movimento circular do doente para a cadeira.



Doente ajusta-se na cadeira

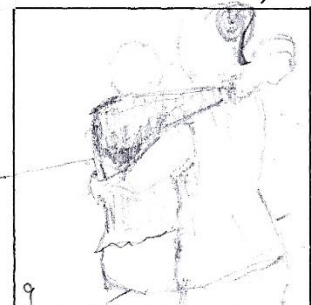


FIM

Transporta-lo p/ a cadeira e o emb.

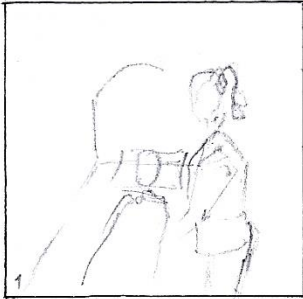


(...)

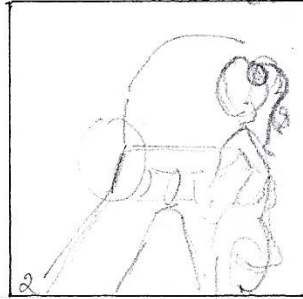


P3

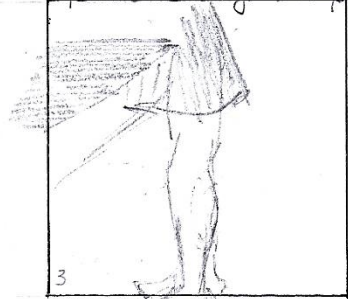
Plano geral  
Enf. nos o doente na cama



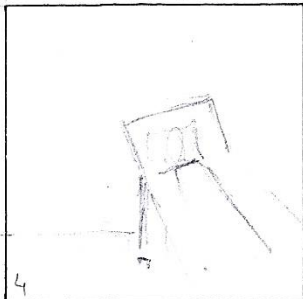
Enf. move a cabeceira da cama



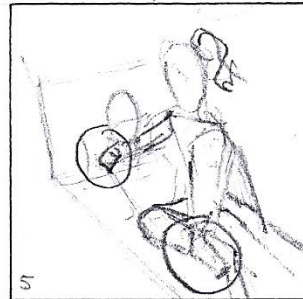
(câmara baixa)  
Formosa de joelhos e pés



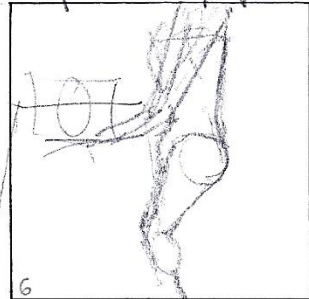
Plano geral (lateral)



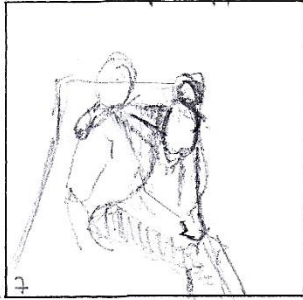
colocação de ambas as  
mãos no corpo do doente



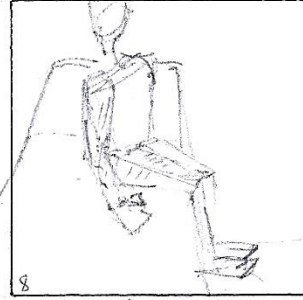
(Destaque p/a coluna e joelho)  
rodar a câmara apontando  
o eixo para o perfil.



Enf. movimentar o doente  
câmara de frente p/a cama

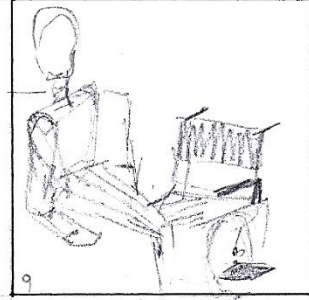


Posição final do doente



P4a

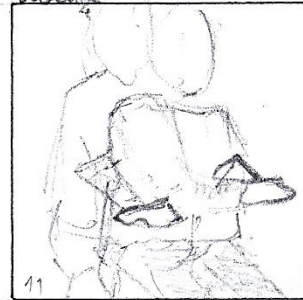
Enf. posicionar a cadeira  
de rodar.



(Parar filmagem)

Retornar imagem  
na imagem 8.

Enf. coloca-se atrás do  
doente



Formosa de braços



(Repetir as  
cenas 8, 9, 10  
e 11 - P2)

10

11

12

(4)

## **ANEXO V – GUIÃO DE VOZ**



## ANEXO V – GUIÃO DE VOZ

<b>Data</b>			
<b>Local</b>			
<b>Duração</b>			

### RECURSOS:

- Cabine acústica
- Gravador de voz
- Auriculares
- Narrativa
- Carlos Rodrigues (Jornalista)

### NARRATIVA

#### CONSIDERAÇÕES GERAIS

Nos procedimentos de enfermagem no âmbito da temática – transferências - é importante ter em consideração alguns aspetos.

#### **1) Estabelecer uma relação terapêutica (7 seg)**

O enfermeiro deve comunicar com a pessoa durante toda a intervenção. Para isso, deve explicar as etapas do procedimento e o seu objetivo, pedindo sempre que possível a sua colaboração. A relação terapêutica deve ser empática e as intervenções de enfermagem devem ter em consideração os princípios da capacitação e promoção da autonomia.

A tomada de decisão vai depender do envolvimento, volição, disponibilidade e capacidade cognitiva e física da pessoa, ajustando o tipo de ação a estas condições. O enfermeiro poderá supervisionar, instruir, assistir ou executar, de forma a substituir, ajustando as atividades às necessidades da pessoa.

**Nota:** Vídeo - Entrar no quarto e falar, dar o comando, dar um passou bem

#### **2) Gerir o ambiente (52 seg)**

Para manter a privacidade e o conforto da pessoa deve gerir o ambiente. Poderá ser necessário, fechar as janelas ou portas, colocar um biombo, gerir a temperatura ou luz do quarto.

**Nota:** Vídeo - abrir o biombo, fechar a janela

#### **3) Manter a segurança da pessoa (1.13min)**

A segurança da pessoa deve ser garantida e, para isso é necessário recorrer os travões da cama e da cadeira de rodas e, sempre que necessário elevar as grades da cama.

Deve-se incentivar o uso de calçado confortável, moldado ao pé e com sola antiderrapante e, em alguns casos, pode ser necessário colocar um dispositivo de contenção para minimizar o risco de queda.

**Nota:** Vídeo - travar a cama, travar a cadeira, calçar as sapatilhas, por a tabua em U

#### **4) Ter atenção à mecânica corporal (1.44 min)**

Durante as transferências o enfermeiro deve ter em consideração a mecânica corporal de forma a evitar lesões osteoarticulares e diminuir a fadiga.

Para isso, pode ser necessário ajustar a altura da cama ao objetivo da intervenção, subindo-a ou descendo-a.

Geralmente, durante as transferências o enfermeiro deve manter os pés afastados cerca de 45 cm um do outro, estando o pé dianteiro virado para a pessoa e o outro a fazer um ângulo de 60 graus a 90 para aumentar a base de sustentação que assegura maior estabilidade corporal.

Para além disso, deve fletir os joelhos sempre que for necessário, agachando-se e mantendo a coluna reta.

**Nota:** Vídeo - Posição dos pés, agachamento

#### **5) Usar os recursos técnicos de apoio (2.31 min)**

Para facilitar a execução dos procedimentos é importante utilizar ou incentivar o uso dos recursos técnicos disponíveis, como a tabua de deslizamento, o cinto de transferência ou trapézio.

Estes apoios técnicos tornam os procedimentos mais simples e permitem menor esforço por parte do enfermeiro.

**Nota:** Vídeo - Tábua de transferência, cinto e trapézio

#### **6) Verificar o alinhamento corporal (2.57 min)**

Após a transferência para a cadeira, o enfermeiro deve verificar o alinhamento corporal da pessoa segundo o eixo sagital, observando a pessoa de frente.

Caso seja necessário ajustar o posicionamento, deve colocar-se por trás da cadeira e encostar um joelho num dos lados desta e o outro afastado cerca de 45 cm com um ângulo de 60 a 90 graus. Em simultâneo deve colocar os membros superiores sob as axilas da pessoa, segurando os antebraços da pessoa de forma cruzada

Deve-se fletir ao nível da cadeira e num movimento único e firme mover a pessoa para trás, transferindo o peso do corpo do membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.

**Nota:** Vídeo - ajustar posicionamento na cadeira

#### **7) Realizar a higienização das mãos (3.42 min)**

A higiene das mãos deve ser realizada no momento da prestação de cuidados de saúde, após o contacto com o ambiente da pessoa e no final do procedimento para diminuir a transmissão cruzada de microrganismos.

Para executar a higiene das mãos deve-se usar água e sabão, esfregando as palmas, o dorso, entre os dedos e por trás dos dedos durante cerca de 60 segundos

Pode-se optar por aplicar um antisséptico de base alcoólica para fricção durante 15 a 30 segundos nas mesmas regiões.

**Nota:** Vídeo - lavar as mãos

### **8 ) Arrumar a unidade (4.23 min)**

A unidade deve estar sempre arrumada porque estimula o bem-estar da pessoa e mantém a aparência do espaço.

**Nota:** Vídeo - fazer a cama, levar material embora

Notas	Data	✓

### **PROCEDIMENTO**

#### **Instruir a pessoa com a mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas (7seg)**

- (7seg) O enfermeiro ou o cuidador deve explicar o procedimento e objetivo da intervenção para diminuir a ansiedade da pessoa, respeitando os princípios éticos
- (13seg) Neste momento, deve planear com a pessoa a intervenção, pedindo a sua colaboração
- (18seg) Instruir a pessoa a segurar no trapézio com as mãos fazendo força ate ficar em posição de fowler
- (23seg) Ou no caso de não existir este apoio técnico deve instruir a pessoa a sentar-se com a força dos membros superiores.
- (30seg) Simultaneamente deve fazer a extensa do cotovelo fazer a extensão do cotovelo do lado contrário, movimentando as mãos, uma de cada vez realizando a sua rotação, ate à posição de fowler e fazer uma ligeira flexão do tronco pois promove o seu equilíbrio.

Notas	Data	✓

## **PROCEDIMENTO**

### **Procedimento: Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento (7seg)**

- (7seg) O enfermeiro ou cuidador deve explicar o procedimento e planejar com a pessoa a intervenção
- (13seg) Deve providenciar os recursos para junto da pessoa, nomeadamente a cadeira de rodas e a tábua de deslizamento
- (18seg) Depois de providenciar os recursos necessários deve instruir a pessoa a sentar-se na cama. Pode consultar o procedimento – sentar a pessoa na cama com uso de trapézio ou carga nos membros superiores
- (29seg) Instruir a pessoa a utilizar a cadeira de rodas, nomeadamente funcionamento dos travões, pedais e braços.

(Pausa)

- (38seg) Deve-se instruir a posicionar a cadeira de rodas próximo da cama
- (51seg) Ajustar a altura da cama em relação ao assento da cadeira de rodas
- (56seg) Instruir a pessoa a movimentar os membros inferiores para fora da cama, movimentando com as mãos cada um dos membros inferiores em alterando
- (1.08min) Neste momento, deve-se instruir acerca da colocação da cadeira de rodas, que deve ficar paralelamente à cama com as costas viradas para a cabeceira da cama, fazendo um ângulo de 45 graus entre o assento da cadeira de rodas e a base lateral da cama
- (1.20min) Instruir a retirar o braço proximal da cadeira de rodas e travar as rodas, podendo ser necessário voltar a ajustar a altura da cama em relação à cadeira para manter a segurança
- (1.31min) Deve-se instruir sobre o funcionamento da tábua de deslizamento, nomeadamente sobre as suas faces

(Pausa)

- (1.40min) Posteriormente, deve instruir a pessoa a posicionar o quadril junto à cadeira de rodas e os membros inferiores afastados da mesma
- (1.46min) Instruir a pessoa a pegar na tábua de deslizamento e fletir lateralmente o tronco sobre a cama, elevando a nádega, colocando uma das extremidades da tábua de deslizamento sob a coxa e nádega e outra sobre o assento da cadeira de rodas
- (2.02min) Deve apoiar cada uma das mãos nas extremidades da tábua de deslizamento e fazer força nas mãos deslizando o quadril sobre a tábua até ficar sentado na cadeira de rodas

(Pausa)

- (2.14min) Para retirar a tábua deve-se instruir a pessoa a fletir ligeiramente o tronco, elevando a nádega
- (2.19min) Rodar o pedal mais afastado da cama para a frente do assento da cadeira de rodas e colocar os pés sobre o mesmo pedal

(Pausa)

- (2.31min) A pessoa a destravar a cadeira de rodas e afastar-se da cama para ao rodar o pedal mais afastado da cama, colocando um dos pés sobre o outro pedal
- (2.40min) Por fim, deve-se instruir a pessoa a colocar o braço da cadeira de rodas.

Notas	Data	✓

## **PROCEDIMENTO**

### **Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas (3seg)**

- (4seg) O enfermeiro ou cuidador deve explicar o procedimento e objetivo da intervenção e planejar com a pessoa a intervenção, pedindo a sua colaboração.

- (12seg) Providenciar os recursos para junto da pessoa, nomeadamente cadeira de rodas e cinto de transferência.

- (17seg) Travar as rodas da cama para promover a segurança e gerir o ambiente para manter o conforto e privacidade da pessoa.

- (25seg) Ajudar a altura da cama segundo a anca do enfermeiro para diminuir o trabalho muscular do enfermeiro ou cuidador.

(Pausa)

- (33seg) Lavar as mãos ou utilizar solução com álcool e assistir a pessoa a sentar-se na cama com as pernas pendentes

(Pausa)

- (50seg) Preparar a pessoa nomeadamente calçar os sapatos e colocar o cinto de transferência

- (57seg) Posteriormente, deve ajustar a altura da cama até a pessoa alcançar o chão e colocar a cadeira de rodas ao lado do membro inferior com *status* fisiológico normal paralelamente à cama, não esquecendo de travar a cadeira de cadeira

- (1.12min) Deve ficar à frente da pessoa da pessoa mantendo os pés afastados para aumentar a base de sustentação.

- (1.18min) Instruir a pessoa a colocar os braços nos ombros do enfermeiro e o enfermeiro deve colocar os braços sob os braços da pessoa.

- (1.26min) Deve instruir a dar um passo para a frente com o membro inferior com *status* fisiológico normal

- (1.32min) Deve fletir os joelhos e apoiar com o joelho o joelho da pessoa com *status* fisiológico comprometido

- (1.39min) Instruir a pessoa a colocar as mãos sobre os braços da cadeira de rodas e a fletir o joelho para sentar-se na cadeira de rodas

(Pausa)

- (1.49min) Colocar os pedais da cadeira mantendo um em flexão de 90 graus entre a articulação coxo femoral e o joelho

- (1.57min) Retirar o cinto e verificar o alinhamento corporal, segundo o eixo sagital observando a pessoa de frente

(pausa)

- (2.12min) Assegurar o conforto e a segurança das pessoas

- (2.16min) E, por fim, lavar as mãos

Notas	Data	✓

## **PROCEDIMENTO**

### **Sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes (4seg)**

- (4seg) O enfermeiro ou cuidador deve explicar o procedimento e objetivo da intervenção para diminuir a ansiedade da pessoa e planeá-la pedindo a sua colaboração

- (13seg) Gerir o ambiente para evitar a exposição da pessoa

- (17seg) Colocar a cama na posição horizontal e ajustar a altura da cama segundo a anca do enfermeiro

(Pausa)

- (33seg) Travar as rodas da cama e lavar as mãos para promover a segurança

(Pausa)

- (51seg) Mover a pessoa para o lado na qual se encontra o cuidador em 3 movimentos

- (54seg) Posicionando um braço sob a cabeça e a região escapular e o outro sob a região escapular e o outro sobre a região inferior e o tórax

- (1.00min) Fletir os joelhos à altura da cama mantendo a coluna reta

- (1.06min) Pressionar o joelho mais proximal à pessoa contra a cama e deslocar o peso para a perna distal

(Pausa)

(1.21min) Posicionar os antebraços sobre a região lombar e sob a região nadegueira

(1.39min) E por fim sob as coxas e sob as pernas da pessoa, repetindo o movimento descrito anteriormente

(1.48min) Elevar gradualmente a cabeceira da cama ate cerca de 90 graus pois reduz a força que o cuidador terá que fazer

(2.00min) Manter a posição de fowler até à estabilização da pessoa

(2.03min) Posicionar os membros inferiores da pessoa para fora da cama

(2.08min) Deve-se posicionar o antebraço mais proximal em relação à cabeceira da cama sob a região escapular e o braço mais e o braço mais distal sob ou sobre os joelhos da pessoa

(2.21min) Posicionar os pés afastados aproximadamente a 45 cm com um ângulo de 60 a 90 graus com uma ângulo perpendicular à cama

(2.29min) Encostar à cama o joelho mais proximal à cabeceira porque aumenta a base de sustentação

(Pausa)

(2.47min) Por fim, deve-se baixar a altura da base da cama ajustando de acordo com a altura das pernas da pessoa

- (2.53min) E lavar as mãos

Notas	Data	✓

### **PROCEDIMENTO**

#### **Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas com um enfermeiro ou familiar cuidador (7seg)**

- (7seg) O enfermeiro ou cuidador deve explicar o procedimento e objetivo da intervenção, planejando-a com a pessoa

- (15seg) Gerir o ambiente mantendo a privacidade e o conforto

- (17seg) Deve ajustar a altura da cama segundo a anca do enfermeiro

(pausa)

- (41seg) Travar as rodas

- (42seg) Deve providenciar os recursos para junto da pessoa

- (44seg) E Lavar as mãos

(pausa)

- (58seg) Seguidamente, é necessário sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes. Para executar a mobilização da pessoa na cama deve fazê-lo em 3 momentos. Pode consultar os procedimentos – mobilizar pessoa na cama lateralmente e sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes

(pausa)

- (1.30min) Para sentar a pessoa na cama é necessário realizar um movimento rotativo colocando uma mão sob a região escapular e outra sob ou sobre os joelhos.

(pausa)

- (1.56min) Deve-se colocar a cadeira de rodas de costas voltadas para a cabeceira da cama fazendo um ângulo de 30 graus com a barra lateral da cama

- (2.02min) Tirar o braço proximal à cama e travar rodas da cadeira de rodas

- (2.06min) Remover ou afastar os pedais da cadeira

(pausa)

- (2.29min) – A pessoa deve colocar os braços sobre os ombros do enfermeiro ou coloca-los à frente do tronco.

- (2.33min) Deve estabilizar os joelhos da pessoa de modo a bloqueá-los, pois reforça a posição de verticalidade e providencia segurança

- (2.42min) o enfermeiro ou cuidador deve ficar à frente da pessoa e colocar os braços com as mãos entrelaçadas para apoiar a base das costas e estabilizar o tronco

(pausa)

- (3.04min) É necessário verificar o alinhamento corporal segundo o eixo sagital. Quando é necessário ajustar o posicionamento na cadeira deve-se realizar um movimento único e firme movendo a pessoa mais para trás, transferindo o peso do corpo no membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.

- (3.20min) Deve-se assegurar o conforto e a segurança da pessoa

- (3.36min) A unidade deve estar sempre arrumada porque estimula o bem-estar da pessoa e mantém a aparência do espaço

- (3.50min) Por fim, lavar as mãos

Notas	Data	✓

### **PROCEDIMENTO**

**Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas com dois enfermeiros ou familiares cuidadores (7seg)**

- (7seg) O enfermeiro ou cuidador deve explicar o procedimento e objetivo da intervenção, planejando-a com a pessoa

- (15seg) Gerir o ambiente mantendo a privacidade e o conforto

- (17seg) Deve ajustar a altura da cama segundo a anca do enfermeiro

(pausa)

- (41seg) Travar as rodas

- (42seg) Deve providenciar os recursos para junto da pessoa

- (44seg) E Lavar as mãos

(pausa)

(1.10min) Para executar a mobilização da pessoa na cama deve fazê-lo em 3 momentos. Pode consultar os procedimentos – mobilizar pessoa na cama lateralmente e sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes

(pausa)

- (1.30min) Para sentar a pessoa na cama é necessário realizar um movimento rotativo colocando uma mão sob a região escapular e outra sob ou sobre os joelhos.

(pausa)

(Entra outro enfermeiro)

- (2.17min) Ficar um enfermeiro de cada lado da pessoa

- (2.20min) Ajustar a altura da cama ao enfermeiro com estatura menor.

- (2.24min) Preparar a cadeira para a transferência, não esquecendo de afastar os pedais, elevar os braços e travá-la.

- (2.31min) O enfermeiro que se encontra à direita do doente é que deve dar as ordens para haver coordenação entre eles.

- (2.39min) Deve solicitar a colocação dos braços sobre os seus ombros para iniciar a transferência. Devem cruzar os antebraços nas costas da pessoa e no cavado popelíteo de forma a apoiar a base das costas e estabilizar o tronco
  - (2.54min) Em simultâneo devem fletir os membros inferiores que estão afastados, estando o pé dianteiro virado para a pessoa e o outro a realizar um ângulo entre 60 a 90 graus
  - (3.03min) Depois da ordem 1,2,3 devem elevar a pessoa fazendo extensão dos membros inferiores e flexão dos membros superiores, mantendo sempre o tronco em extensão e iniciar a marcha passando pela frente da cadeira de forma cruzada.
  - (3.20min) E sentar a pessoa na cadeira após as ordens: posição e sentar
  - (3.41min) Por fim, deve-se colocar os pedais e braços da cadeira verificar o alinhamento corporal e ajustar sempre que necessário
  - (4.47min) Assegurar o conforto da pessoa
- (pausa)
- (4.11min) Arrumar a unidade
  - (4.14min) E terminar executando a higiene das mãos

Notas	Data	✓

### **PROCEDIMENTO**

#### **Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas com dois enfermeiros ou familiares com lençol (7 seg)**

- (7seg) O enfermeiro ou cuidador deve explicar o procedimento e objetivo da intervenção, planeando-a com a pessoa
  - (15seg) Gerir o ambiente mantendo a privacidade e o conforto
  - (17seg) Deve ajustar a altura da cama segundo a anca do enfermeiro
- (pausa)
- (41seg) Travar as rodas
  - (42seg) Deve providenciar os recursos para junto da pessoa
  - (44seg) E Lavar as mãos
- (pausa)
- (1.00min) Para realizar a transferência com o lençol é necessário coloca-lo à largura sob a pessoa de forma transversal, virando a pessoa para o lado onde se encontra o enfermeiro
  - (1.10min) Posteriormente, é necessário mobilizar a pessoa para próximo do enfermeiro e sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes - pode consultar os procedimentos – mobilizar pessoa na cama e sentar a pessoa na cama com as pernas pendentes
  - (1.26min) Para executar a mobilização da pessoa na cama deve fazê-lo em 3 momentos.

(pausa)

- (1.40min) Para sentar a pessoa na cama é necessário realizar um movimento rotativo colocando uma mão sob a região escapular e outra sob ou sobre os joelhos

(entra outra enfermeira)

- (2.39min) Posicionar a cadeira de rodas afastada da cama, não esquecendo de retirar os braços e travar as rodas

- (2.44min) A altura da cama deve ser ajustada segundo a altura da anca do enfermeiro com estatura menor

- (2.51min) Ficar um enfermeiro de cada lado da pessoa e enrolar o lençol até às coxas da pessoa segurando-o com ambas as mãos.

- (2.56min) A pessoa deve colocar os braços sobre os ombros dos enfermeiros

- (3.00min) Devem cruzar os antebraços nas costas da pessoa e no cavado poplíteo de forma a apoiar a base das costas e estabilizar o tronco

- (3.09min) Em simultâneo devem fletir os membros inferiores que estão afastados, estando o pé dianteiro virado para a pessoa e o outro a realizar um ângulo entre 60 a 90 graus

- (3.20min) Depois da ordem 1,2,3 devem elevar a pessoa fazendo extensão dos membros inferiores e flexão dos membros superiores, mantendo sempre o tronco em extensão e iniciar a marcha passando pela frente da cadeira de forma cruzada.

- (3.35min) Para sentar devem fletir os membros inferiores afastados a 45 cm e fazendo um ângulo de 60 a 90 graus e sentar a pessoa depois das ordens das ordens: posição e sentar

- (3.49min) Posteriormente deve-se retirar o lençol e assegurar a segurança da pessoa colocando os pedais e os braços da cadeira.

- (3.57min) Verificar o alinhamento corporal e ajustar sempre que necessário

- (4.03min) Assegurar o conforto da pessoa

- (4.03min) Arrumar a unidade

- (4.07min) E terminar executando a higiene das mãos

Notas	Data	✓

**ANEXO VI –GUIA PARA ESTRUTURA DO QUIZ**



## ANEXO VI –GUIA PARA ESTRUTURA DO QUIZ

**TÍTULO:** QUIZTRANSFER

**TEMÁTICA:** Transferências

**ELABORADO:** Extensão WP-PRO-QUZ

**DESCRIÇÃO DO TEXTO:**

### APRESENTAÇÃO DO QUIZ:

O QuizTransfer tem como objetivo ajudar o estudante a testar os seus conhecimentos sobre a temática Transferências, podendo ser uma ferramenta útil para o estudo da unidade curricular.

### ESTRUTURA DO QUIZ:

Contém 65 questões que são geradas aleatoriamente. Cada questionário gerado é composto por 10 questões do tipo escolha múltipla, devendo-se selecionar uma resposta de entre cinco opções. No final é possível observar em termos percentuais as respostas corretas e erradas e ver as respostas dadas.

QUIZTRANSFER
10 questões aleatórias
Escolha-múltipla
1 resposta de 5 opções
Análise das respostas

De acordo com o número de questões corretas dadas é gerada a seguinte informação:

**20 a 16 questões corretas (76% a 100%)** → Parabéns! Ter um bom conhecimento teórico facilitará a execução dos procedimentos sobre a temática transferências e promoverá a sua segurança e a da pessoa dependente e/ou familiar cuidador. Para manter o sucesso deve continuar a assistir às aulas, estudar os conteúdos teóricos inerentes, ver os vídeos atentamente, fazer simulações e esclarecer dúvidas com os professores.

**Menos de 15 questões corretas (0% a 75%)** → Deve continuar a estudar! Ao longo da prática clínica o enfermeiro vai necessitar de substituir, instruir e assistir pessoas dependentes e apoiar o membro da família prestador de cuidados no seu papel. Ter um bom conhecimento poderá facilitar a prática clínica. Para o seu sucesso é importante assistir às aulas, ler os procedimentos cuidadosamente e os conteúdos teóricos inerentes, ver os vídeos atentamente, fazer simulações e sempre que necessário procurar ajuda do professor.

### QUESTÕES:

Neste documento a alínea selecionada como correta encontra-se a **negrito e foi sublinhada**.

1. De acordo com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE, versão 2, 2011) a ação de enfermagem *instruir* a transferir significa:
  1. atender: Fazer parte do trabalho de alguém ou para alguém.
  2. **ensinar: Fornecer informação sistematizada a alguém sobre como fazer alguma coisa.**
  3. executar: desempenhar uma tarefa técnica.
  4. as opções a) e b) são sinónimos.
  5. nenhuma opção está correta.

2. De acordo com a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE, versão 2, 2011) a ação de enfermagem *assistir* na transferência significa:
  1. posicionar: Mover alguém ou alguma coisa de um lado para o outro.
  2. **atender: Fazer parte do trabalho de alguém ou para alguém.**
  3. ensinar: Fornecer informação sistematizada a alguém sobre como fazer alguma coisa.
  4. executar: desempenhar uma tarefa técnica.
  5. virar: levar a uma mudança de posição, de modo a encarar uma direção diferente.
  
3. Nas transferências a intervenção do enfermeiro/cuidador depende:
  1. da volição da pessoa.
  2. Da capacidade cognitiva da pessoa.
  3. da capacidade funcional, consciencialização e envolvimento da pessoa.
  4. da estabilidade clínica da pessoa.
  5. **todas as opções estão corretas.**
  
4. É fundamental explicar sempre o procedimento e o objetivo da intervenção à pessoa porque:
  1. **ajuda a diminuir a ansiedade e promove a sua colaboração.**
  2. diminui o tempo gasto no procedimento.
  3. permite respeitar os princípios éticos na obtenção do consentimento da pessoa e torna o procedimento menos interativo.
  4. ajuda a estabelecer uma conversa informal fundamental para a colheita de dados.
  5. as opções 1) e 2) estão corretas.
  
5. Para manter a segurança da pessoa, a cama e a cadeira de rodas devem:
  1. estar muito próximas independentemente do procedimento.
  2. ter alguém a segurar para não deslizarem.
  3. **estar travadas ao longo de todo o procedimento.**
  4. as opções 1) e 3) estão corretas.
  5. nenhuma opção está correta.
  
6. As ajudas técnicas utilizadas nas transferências:
  1. devem ser evitadas porque geralmente complicam a técnica.
  2. devem substituir o papel do enfermeiro/cuidador.
  3. só existem nos hospitais ou clínicas privadas.
  4. podem ser utilizadas em todos os procedimentos.
  5. **devem ser utilizadas sempre que possível porque facilitam a técnica.**
  
7. Providenciar os recursos para junto da pessoa antes de iniciar a transferência:
  1. permite apenas gerir melhor o tempo.
  2. diminuir o esforço físico do enfermeiro/cuidador na execução do procedimento.
  3. evita a contaminação do material.
  4. **permite a gestão do tempo e diminui o esforço do enfermeiro/cuidador na execução do procedimento e maximiza o conforto da pessoa.**
  5. promove conforto para a pessoa.
  
8. A higiene das mãos:
  1. **deve ser realizada no início do procedimento, antes de tocar na pessoa, no final do procedimento e sempre que necessário.**
  2. deve ser realizada com antisséptico com base alcoólica em todas as situações.
  3. apenas no final do procedimento.
  4. deve ser sempre realizada com água e sabão durante 60 segundos.
  5. as opções 1) e 4) estão corretas.

9. No procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas”:
1. a cama deve estar em *semi-fowler* durante todas as etapas do procedimento.
  2. a altura da cama varia com a altura da pessoa.
  3. a altura da cama deve ser superior ao nível do assento da cadeira para a pessoa deslizar melhor.
  4. **a cama deve estar à mesma altura da cadeira de forma a facilitar o procedimento.**
  5. nenhuma opção está correta.
10. No procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas”, na etapa de instruir a sentar na cama a pessoa deve:
1. **segurar no trapézio até à posição de fowler, sempre que esta ajuda técnica existir.**
  2. apoiar-se nas grades laterais.
  3. pedir ajuda ao enfermeiro/cuidador para evitar cair.
  4. impulsionar o tronco para a frente até conseguir atingir à posição de *fowler*.
  5. todas as opções estão corretas.
11. De acordo com o procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas”, a ordem correta das etapas para sentar da cama são:
1. instruir a colocar as palmas das mãos sobre o colchão ao lado dos trocânteres com os cotovelos estendidos, elevar os ombros e transferir o peso para um dos antebraços, movimentando as mãos uma de cada vez até à posição de *fowler*.
  2. **instruir a elevar e fletir a cabeça; colocar as palmas das mãos sobre o colchão ao lado dos trocânteres com os cotovelos fletidos, elevar os ombros e transferir o peso para um dos antebraços, fletindo a cabeça para esse lado e simultaneamente fazendo a extensão do cotovelo do lado contrário, movimentando as mãos uma de cada vez até à posição de fowler.**
  3. instruir a elevar e fletir a cabeça; colocar o dorso das mãos sobre o colchão ao lado dos trocânteres com os cotovelos fletidos, elevar os ombros e transferir o peso para um dos antebraços, fletindo a cabeça para o lado contrário e simultaneamente fazendo a extensão do cotovelo movimentando as mãos uma de cada vez até à posição de *fowler*.
  4. todas as opções estão corretas.
  5. nenhuma opção está correta.
12. Para “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento” é necessário:
1. **a cadeira deve ser colocada num ângulo de 45º em relação à cama.**
  2. Colocar a cadeira de rodas paralela à cama e com as costas viradas para a cabeceira da mesma.
  3. Colocar a cadeira de rodas em frente à cama aproximadamente a 25 centímetros.
  4. Colocar a cadeira de rodas paralelamente à cama com as costas viradas para os pés da cama.
  5. as opções 1) e 2) estão corretas.
13. No procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento” a pessoa deve:
1. **posicionar a cadeira de rodas junto à cama e retirar o braço proximal.**
  2. pode manter os braços da cadeira porque ajuda a segurar-se durante a transferência.
  3. retirar o braço distal para se apoiar o proximal.
  4. retirar os dois braços para ter mais mobilidade durante a transferência.
  5. as opções a e c estão corretas.

**14. No procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento” a pessoa deve:**

1. mover os membros inferiores para fora em simultâneo.
2. **mobilizar os membros inferiores para fora da cama movimentando-os com as mãos em alternado.**
3. pedir sempre ajuda para evitar a queda.
4. cruzar os membros inferiores e movimentá-los para fora da cama.
5. nenhuma das opções anteriores.



**15. No procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento” a pessoa deve:**

1. Elevar uma nádega, colocando uma das extremidades da tábua sob a coxa e outra sobre o assento da cadeira e saltitar sobre esta. elevar as duas nádegas exercendo força nos membros superiores e deslizar sobre a tábua de deslizamento.
2. Elevar as duas nádegas exercendo força nos membros superiores e deslizar sobre a tábua de deslizamento
3. Elevar uma nádega, colocado uma das extremidades da tábua sob a coxa e outra sobre o assento da cadeira que deve ficar acima da altura da cama
4. **Elevar uma nádega, colocando uma das extremidades da tábua sob a coxa e outra sobre o assento da cadeira e deslizar sobre esta.**
5. Todas as opções estão corretas.

**16. No procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento” a pessoa deve:**

1. apoiar as duas mãos em apenas uma das extremidades da tábua para manter o peso corporal.
2. não apoiar as mãos na tábua para não fazer muito peso.
3. **apoiar cada uma das mãos nas extremidades da tábua de deslizamento e fazer força nas mãos para deslizar o quadril.**
4. Dependente do peso da pessoa, pois pode apoiar uma ou ambas as mãos na extremidade mais próxima da cama e deslizar sobre a tábua de deslizamento.
5. nenhuma opção está correta.

**17. Para retirar a tábua de deslizamento segundo o procedimento “Instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se da cama para a cadeira de rodas com tábua de deslizamento” a pessoa deve:**

1. elevar o tronco exercendo força nos membros superiores.
2. **fletir ligeiramente o tronco, elevando a nádega e retirar debaixo do quadril a tábua.**
3. solicitar ajuda para puxar a tábua.
4. todas as opções estão corretas.
5. nenhuma opção está correta.

**18. Quando a pessoa já se encontra sentada na cadeira, após a transferência da cama, deve-se:**

1. rodar os pedais para a frente em simultâneo para apoiar os pés depois de destravar a cadeira.
2. rodar o pedal mais próximo da cama e só depois o mais afastado.
3. **rodar o pedal mais afastado da cama para a frente da cadeira, destravar a cadeira para a afastar da cama e só depois rodar o pedal mais próximo da cama.**
4. só colocar os pedais quando os pés se encontram edemaciados.

5. as opções c) e d) estão corretas.

**19. Relativamente ao procedimento “Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas” a altura da cama deve:**

1. manter-se a cerca de 1 metro do chão.
2. ser ajustada em relação à altura da anca do cuidador/enfermeiro.
3. ser ajustada em relação à altura da pessoa porque vai ter que colocar os pés no chão.
4. a média entre a altura do enfermeiro/cuidador e a pessoa.
5. varia com o peso da pessoa.

**20. No procedimento “Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas” deve-se colocar a cadeira de rodas:**

1. ao lado do membro inferior com status fisiológico normal paralelamente à cama.
2. ao lado do membro inferior com status fisiológico comprometido paralelamente à cama.
3. ao lado do membro inferior com status fisiológico normal perpendicularmente à cama.
4. ao lado do membro inferior com status fisiológico comprometido.
5. nenhuma opção está correta.

**21. Para assistir a pessoa a erguer-se o enfermeiro/ cuidador deve manter uma base de sustentação que permita uma boa estabilidade corporal. Para isso, deve:**

1. ficar de frente para a pessoa e manter os pés afastados.
2. ficar ao lado da pessoa e manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo de 60º a 90º num plano perpendicular à cama.
3. ficar de frente para a pessoa, manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo sempre de 90º num plano perpendicular à cama.
4. ficar de frente para a pessoa, manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo de 60º a 90º num plano perpendicular à cama.
5. nenhuma das opções.

**22. Para assistir a pessoa a erguer-se o enfermeiro/cuidador deve:**

1. colocar os braços sob os braços da pessoa e puxar para a frente a pessoa.
2. entrelaçar as mãos de forma a apoiar a base das costas ou aplicar um cinto de transferência.
3. colocar sempre o cinto de transferência para manter a estabilidade corporal.
4. nenhuma das opções anteriores.
5. todas as opções anteriores.

**23. No procedimento “Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas” o enfermeiro/cuidador, deve:**

1. fletir os joelhos e apoiar os dois joelhos da pessoa para evitar a queda.
2. fletir os joelhos e apoiar o joelho da pessoa com o membro inferior com status fisiológico normal.
3. fletir os joelhos e apoiar com o joelho o joelho da pessoa do membro inferior com status fisiológico comprometido.
4. não apoiar os joelhos, apenas o tronco.
5. todas as opções estão corretas.



**24. Para assistir a pessoa a erguer-se da cama mantendo a mecânica corporal, o enfermeiro/cuidador deve:**

1. manter as mãos na região torácica e lombar ou puxar para cima o cinto de transferência.
2. manter as mãos na região lombar ou puxar para a frente o cinto de transferência.
3. não se pode realizar esta etapa do procedimento sem cinto de transferência.
4. **manter as mãos na região lombar ou puxar para cima o cinto de transferência.**
5. as opções 1) e 4) estão corretas.



**25. Após a pessoa estar sentada na cadeira é necessário:**

1. verificar o alinhamento corporal segundo o eixo transversal.
2. **verificar o alinhamento corporal segundo o eixo sagital.**
3. verificar o alinhamento corporal segundo o eixo coronal.
4. verificar o alinhamento corporal segundo o eixo frontal.
5. verificar o alinhamento corporal segundo o eixo horizontal.

**26. Relativamente aos planos referenciais:**

1. **o plano sagital é conhecido por plano mediano e divide o corpo em direito-esquerdo ou medial-lateral, sendo segundo este plano que se deve verificar o alinhamento corporal na cadeira.**
2. o plano transversal divide o corpo em parte superior-inferior e é o mais importante quando se verifica o alinhamento corporal na cadeira.
3. o plano frontal divide o corpo em parte superior-inferior e deve ser tido em consideração ao verificar o alinhamento corporal na cama.
4. todas as opções estão corretas.
5. todas as opções estão erradas.

**27. Após a pessoa estar sentada na cadeira deve-se:**

1. colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, mantendo flexão de 45° entre a articulação coxofemoral e a do joelho.
2. **colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, mantendo flexão de 90° entre a articulação coxofemoral e a do joelho.**
3. colocar os pedais da cadeira de rodas em posição de apoio, mantendo extensão de 90° entre a articulação coxofemoral e a do joelho.
4. o importante é manter os pés apoiados.
5. nenhuma opção está correta.

**28. No procedimento “Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas”, após a pessoa se encontrar em pé e estável, o cuidador deve:**

1. instruir a dar pequenos passos até à cadeira de rodas de forma a treinar a marcha.
2. instruir a dar o máximo de passos para a frente que a pessoa conseguir com o membro inferior com status fisiológico normal travando o joelho do membro com status fisiológico comprometido.
3. instruir a dar dois passos para a frente com o membro inferior com status fisiológico normal travando o joelho do membro com status fisiológico comprometido.
4. **instruir a dar um passo para a frente com o membro inferior com status fisiológico normal travando o joelho do membro com status fisiológico comprometido.**
5. não deve optar por instruir, apenas assistir ou substituir.

**29. O enfermeiro/cuidador deve agir segundo os princípios da capacitação e autonomia da pessoa. No procedimento “Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas”, na etapa para sentar na cadeira, a pessoa deve:**

1. inclinar-se para a frente até sentir o assento, visto ter retirado os braços da cadeira logo no início do procedimento Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas.
2. colocar as mãos sobre o assento da cadeira de rodas para evitar cair e fletir o joelho para se sentar.
3. **colocar as mãos sobre os braços da cadeira de rodas e fletir o joelho para se sentar.**
4. as opções 1) e 3) estão corretas.
5. nenhuma opção está correta.

**30. Após a pessoa estar em pé no procedimento “Assistir na transferência da cama para a cadeira de rodas”, o enfermeiro/cuidador deve:**

1. instruir a pessoa a virar as costas para a cadeira.
2. instruir a rodar sobre o pé com o qual deu o passo.
3. apoiar as mãos nos braços da cadeira.
4. instruir a fletir o joelho para se sentar na cadeira que se encontra travada.
5. **todas as opções estão corretas.**

**31. No procedimento “Assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas” é esperado:**

1. substituir a pessoa com compromisso, uma vez que este procedimento só se usa em casos em que os indivíduos possuem mobilidade completamente comprometida.
2. dar apenas orientações sobre o que a pessoa deve fazer, deixando que seja ela a fazer o procedimento sozinha uma vez que esta perfeitamente capacitada.
3. **ajudar a pessoa na transferência, colaborando sempre que necessário e dando instruções ao longo das etapas.**
4. todas as opções estão erradas.
5. todas as opções estão corretas.

**32. Após transferir a pessoa da cadeira para a cama deve-se:**

1. **descer a cama à altura mínima pois é uma medida de segurança que evita quedas.**
2. manter a cama elevada para a pessoa observar o espaço e não ter curiosidade, evitando episódios de queda.
3. descer a altura da cama até à altura da anca do enfermeiro para ser mais fácil mobilizar.
4. descer a altura da cama segundo o gosto da pessoa.
5. todas as opções estão erradas.

**33. Nos procedimentos relativos à temática das transferências é fundamental ter em consideração a mecânica corporal do enfermeiro/cuidador.**

1. relativamente à mecânica corporal quanto maior a base de sustentação e um centro de gravidade alto, maior a estabilidade.
2. é necessário ter em consideração a mecânica corporal para evitar lesões músculo-esqueléticas.
3. quanto maior a base de sustentação maior a estabilidade.
4. quanto maior a base de sustentação mais força é exercida na transferência porque se encontra num nível mais baixo.
5. **as opções 2) e 3) estão corretas.**

**34. Relativamente à mecânica corporal do enfermeiro/cuidador:**

1. quanto mais larga é a base de sustentação maior a estabilidade.
2. utilizar o próprio peso para deslocar uma pessoa ou objeto, requer menos energia no movimento.
3. o atrito entre o corpo e a superfície na qual este se move, afeta o trabalho necessário para movê-lo.
4. quanto mais próximo do centro de gravidade o corpo estiver maior estabilidade tem.
5. todas as opções estão corretas.

**35. Gerir o ambiente antes de realizar a técnica de enfermagem é uma consideração transversal a todos os procedimentos de enfermagem:**

1. Porque evita a exposição da pessoa e mantém a privacidade.
2. Porque fechar portas, janelas e adequar a temperatura e luz do quarto promove o conforto.
3. Porque é eticamente correto.
4. Todas as opções estão corretas.
5. As opções 1) e 2) estão corretas.

**36. Para manter a segurança da pessoa é imprescindível:**

1. travar as rodas do lado onde se encontra o enfermeiro/cuidador.
2. travar as rodas apenas se for executar o levante e elevar sempre as grades.
3. não é necessário travar as rodas da cama quando se está próximo da pessoa.
4. manter todas as rodas da cama travadas durante o procedimento.
5. segurar a cama na cabeceira.

**37. Relativamente ao procedimento “Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes”, para realizar a rotação da pessoa que se encontra em posição de fowler é necessário posicionar o antebraço mais proximal da cabeceira sob a região escapular da pessoa e o braço mais distal sob ou sobre os joelhos da pessoa porque:**

1. permite a distribuição da carga e previne a torção da coluna durante o movimento.
2. permite a distribuição da carga mas não previne a torção da coluna durante o movimento.
3. permite fazer um movimento mais rápido.
4. apenas a opção 2 e 3 estão corretas.
5. nenhuma opção está correta.

**38. No procedimento “Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes”, o enfermeiro/cuidador deve:**

1. ficar de frente para a pessoa, manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo de 60º a 90º num plano perpendicular à cama e encostar à cama o joelho mais distal à cabeceira.
2. ficar de frente para a pessoa, manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo de 60º a 90º num plano perpendicular à cama e encostar à cama o joelho mais proximal à cabeceira.
3. ficar de frente para a pessoa, manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo de 60º a 90º num plano perpendicular à cama e encostar os dois joelhos à cama.
4. ficar de lado para a pessoa, manter os pés afastados a cerca de 45cm com um ângulo de 60º a 90º num plano perpendicular à cama e encostar à cama o joelho mais proximal à cabeceira.
5. nenhuma das opções está correta.

**39. Antes de realizar a transferência da pessoa é necessário seguir alguns princípios fundamentais, como:**

1. verificar se a cama e a cadeira estão travadas.
2. ajustar a altura da cama de forma a diminuir o trabalho muscular no movimento.
3. utilizar ajudas técnicas sempre que possível.
4. **todas as opções estão corretas.**
5. apenas as opções 1) e 3) estão corretas.

**40. Segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE, versão 2, 2011) mobilizar significa: “executar: tornar alguma coisa móvel”. O procedimento mobilizar a pessoa na cama lateralmente pode ser realizado:**

1. por um enfermeiro/cuidador posicionando os antebraços debaixo da pessoa em três movimentos sequenciais: primeiro sob a cabeça e região inferior do tórax; seguidamente sob a região lombar e região nadegueira e por fim sob as coxas e pernas da pessoa.
2. por dois enfermeiros/cuidadores, posicionando um enfermeiro/cuidador um antebraço sob a cabeça e a região escapular e outro antebraço sob a região inferior do tórax e o outro enfermeiro/cuidador coloca o antebraço sob a bacia e o outro antebraço sob a coxa.
3. por dois enfermeiros que devem mover a pessoa na cama de forma síncrona pois a coordenação facilita o movimento.
4. mover a pessoa para a parte exterior pretendida, pressionando o joelho mais proximal à pessoa de encontro à cama e deslocar o peso para a perna distal, sendo que os músculos das coxas e braços são responsáveis por criar a força necessária.
5. **todas as opções estão corretas.**

**41. Para mobilizar a pessoa na cama longitudinalmente é necessário:**

1. **Sempre que possível pedir a colaboração da pessoa.**
2. Posicionar a pessoa na região mais exterior da cama do lado onde se encontra o enfermeiro/cuidador.
3. O enfermeiro/cuidador deve colocar uma mão sob a região torácica e a outra sob os joelhos.
4. Colocar a pessoa em decúbito lateral.
5. Nenhuma opção está correta.

**42. De acordo com o procedimento “Mobilizar a pessoa na cama longitudinalmente”:**

1. significa mobilizar a pessoa para a direita ou esquerda da cama.
2. significa mobilizar a pessoa para cima ou para baixo.
3. é necessário deslocar o peso para a perna mais proximal à deslocação pretendida.
4. a técnica deve ser realizada sempre que possível com dois enfermeiros/cuidadores.
5. **as opções 1), 3) e 4) estão corretas.**

**43. No procedimento “Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes” deve-se:**

1. ajustar a altura da cama segundo a anca do enfermeiro/cuidador para diminuir o risco de lesões musculares antes de sentar.
2. ajustar a altura da cama segundo o comprimento das pernas da pessoa depois de sentar.
3. ajustar em todas as circunstâncias a altura da cama de acordo com a altura do enfermeiro/cuidador.
4. **as opções 1) e 2) estão corretas.**
5. nenhuma das opções está correta.

**44. A tomada de decisão do enfermeiro/cuidador deve assentar:**

1. no princípio da substituição para evitar lesões.
2. **nos princípios da capacitação e promoção da autonomia da pessoa.**
3. nos princípios baseados em assistir e instruir independentemente da capacidade física e cognitiva.
4. na observação das capacidades intelectuais da pessoa.
5. nenhuma opção está correta.

**45. No procedimento “Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas com um enfermeiro/cuidador” deve:**

1. estabilizar os joelhos da pessoa de modo a bloqueá-los porque reforça a posição de verticalidade, facilita a execução do procedimento e providencia segurança.
2. remover o braço e afastar os pedais da cadeira de rodas porque facilita o procedimento e previne acidentes.
3. a pessoa pode colocar os braços sobre os ombros do enfermeiro/cuidador ou à frente do tronco.
4. **todas as opções estão corretas.**
5. todas as opções estão erradas.

**46. A escolha de um ou dois enfermeiros/cuidadores para executar o procedimento “Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas depende de fatores, como:**

1. Grau de dependência nos autocuidados.
2. Peso e altura da pessoa.
3. Ajudas técnicas disponíveis.
4. **Todas as opções estão corretas.**
5. Todas as opções estão erradas.

**47. Para alinhar a pessoa na cadeira deve-se o enfermeiro/cuidador deve:**

1. **Colocar-se** por trás da cadeira e encostar um joelho num dos lados da caldeira e o outro membro inferior afastado cerca de 45 a 60 cm com um ângulo de 90º.
2. **Colocar-se por trás da cadeira e encostar um joelho num dos lados da caldeira e o outro membro inferior afastado cerca de 45cm com um ângulo de 60 a 90º.**
3. Colocar-se por trás da cadeira e encostar um joelho num dos lados da caldeira e o outro membro inferior afastado cerca de 15cm com um ângulo de 60 a 90º.
4. Colocar-se por trás da cadeira e encostar ambos os joelhos no centro da cadeira.
5. Todas as opções estão erradas.

**48. Quando se senta a pessoa na cama para proceder à sua transferência para a cadeira deve-se:**

1. Manter a posição de sentado até à estabilização da pessoa promove a adaptação à mudança de posição.
2. A estabilização dos sinais vitais é um requisito de segurança no procedimento.
3. Avaliar o equilíbrio largando a pessoa.
4. Todas os pontos anteriores estão corretas.
5. **As opções 1) e 2) estão corretas.**

**49. No procedimento “Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas com dois enfermeiros/cuidadores” a técnica deve ser realizada de forma sincronizada. Para isso é necessário:**

1. ficar um enfermeiro/cuidador de cada lado da pessoa que se encontra na cama.
2. cruzar os braços nas costas da pessoa e no cavado poplíteo para apoiar a base das costas e estabilizar o tronco.
3. a pessoa deve colocar os braços sobre o ombro mais afastado de cada enfermeiro/cuidador, caso possua essa capacidade.

4. o enfermeiro/cuidador que deve começar a andar em 1º lugar deve passar pela frente da cadeira até ao lado mais afastado da cama.

5. todas as opções estão corretas.

**50. O procedimento “Transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas com dois enfermeiros/cuidadores” pode ser realizado com um lençol.**

1. o lençol deve ser dobrado à largura e colocado transversalmente à pessoa.

2. o lençol pode ser colocado quando a pessoa já se encontra sentada na cama.

3. é necessário segurar o lençol justo às coxas da pessoa com ambas as mãos porque facilita o movimento e promove segurança.

4. as opções 1) e 3) estão corretas.

5. as opções a) e b) estão corretas.

**51. No que se refere à mobilização da pessoa na cama lateralmente realizada por um enfermeiro/cuidador:**

1. a técnica é realizada num movimento único.

2. a técnica pode ser realizada em 2 movimentos, se em cada um deles mover 50% do peso do corpo da pessoa.

3. a técnica deve ser realizada em pelo menos 3 movimentos pois permite alcançar 1/3 da pessoa.

4. após mobilizar a pessoa deve-se sempre assegurar o seu conforto.

5. as opções 3) e 4) estão corretas.

**52. Para posicionar uma pessoa de forma eficaz e não prejudicar a saúde, o enfermeiro/cuidador deve:**

1. utilizar os músculos mais fortes e longos para garantir maior segurança ao movimento.

2. recorrer aos músculos que são utilizados com menos frequência pois estes armazenam mais energia.

3. aproximar o centro de gravidade à pessoa fazendo um agachamento e mantendo a coluna reta.

4. as opções 1) e 3) estão corretas.

5. todas as opções estão corretas.

**53. A estabilidade de um corpo é maior quando:**

1. a base de sustentação é larga e o centro de gravidade é alto.

2. a base de sustentação é estreita e o centro de gravidade é alto.

3. a base de sustentação é larga e o centro de gravidade é baixo.

4. a base de sustentação é estreita e o centro de gravidade é baixo.

5. todas as opções estão erradas.

**54. Na mobilização da pessoa na cama de forma longitudinal, quando esta flete os joelhos facilita o movimento, uma vez que:**

1. reduz o atrito entre o colchão e os membros inferiores.

2. reduz o esforço do enfermeiro/cuidador exigindo apenas força da musculatura dos membros superiores.

3. previne lesões músculo-esqueléticas ao aumentar a tensão muscular.

4. aumenta o atrito do colchão sobre as pernas e facilita o movimento.

5. nenhuma opção está correta.

**55. Para alinhar a pessoa na cadeira o enfermeiro/cuidador deve:**

1. colocar os membros superiores por cima dos ombros da pessoa segurando os antebraços de forma cruzada; fletir-se ao nível da cadeira e num movimento firme mover a pessoa para trás transferindo o peso do corpo do membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.
2. colocar os membros superiores sobre as axilas da pessoa segurando as mãos de forma cruzada; fletir-se ao nível da cadeira e num movimento suave mover a pessoa para trás transferindo o peso do corpo do membro inferior traseiro para o membro inferior dianteiro.
3. colocar os membros superiores sob as axilas da pessoa segurando as mãos de forma cruzada; fletir-se ao nível da cadeira e num movimento suave mover a pessoa para trás transferindo o peso do corpo do membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.
4. colocar os membros superiores sob as axilas da pessoa segurando as mãos de forma cruzada; fletir-se ao nível da cadeira e num movimento firme mover a pessoa para trás transferindo o peso do corpo do membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.
5. **colocar os membros superiores sob as axilas da pessoa segurando os antebraços de forma cruzada; fletir-se ao nível da cadeira e num movimento firme mover a pessoa para trás transferindo o peso do corpo do membro inferior dianteiro para o membro inferior traseiro.**

**56. Relativamente ao procedimento “Sentar a pessoa na cama com pernas pendentes”, numa pessoa totalmente dependente é necessário:**

1. elevar a cabeceira da cama até 90º e posteriormente mobilizar a pessoa para o lado onde se encontra o enfermeiro/cuidador.
2. Elevar a cabeceira até a pessoa ficar sentada e rodar a pessoa em um movimento firme.
3. Não elevar a cabeceira e rodar a pessoa para sentar.
4. **Antes de sentar a pessoa, colocar a cama na posição horizontal e mobilizar a pessoa para o lado onde se encontra o enfermeiro/cuidador.**
4. Todas as opções estão corretas.

**57. Qual a intervenção de enfermagem mais adequada, no primeiro levante, de uma pessoa que realizou uma amputação do membro inferior esquerdo abaixo da articulação do joelho (membro inferior direito sem alterações)?**

1. **assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira de rodas.**
2. transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas.
3. instruir a pessoa a transferir-se.
4. instruir a pessoa a transferir-se com tábua de deslizamento.
5. todas as opções anteriores estão erradas.

**58. A D. F., 56 anos encontra-se internada para realizar exames de diagnóstico devido a dor forte ao nível do joelho do membro inferior direito. Não apresenta outras queixas. A intervenção de enfermagem mais adequada é:**

1. transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas.
2. observar as capacidades da pessoa.
3. instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a sentar-se na cama com ajuda do trapézio ou força dos membros superiores.
4. assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira.
5. **as opções 3) e 4) estão corretas.**

59. A D.M.R. é tetraplégica há 20 anos após um acidente de viação. Foi internada no serviço de medicina devido a uma erisipela agudizada. Vai realizar a transferência da cama para a cadeira pela primeira vez no internamento. A intervenção de enfermagem mais adequada é:

1. transferir a pessoa que não consegue fazer carga nos membros inferiores da cama para a cadeira de rodas.
- 2. avaliar os conhecimentos da pessoa e supervisionar as competências para executar a transferência corretamente.**
3. instruir a pessoa com mobilidade comprometida dos membros inferiores a transferir-se na cama com ajuda de tabua de deslizamento.
4. assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira.
5. nenhuma opção está correta.

60. O SR. J., 79 anos, tem Doença de Alzheimer e apresentou-se confuso e muito agressivo durante o turno da manhã. Possui força e tônus muscular em todos os membros sem alterações. A intervenção de enfermagem mais adequada é:

1. supervisionar as competências da pessoa para executar a transferência.
- 2. transferir a pessoa da cama para o cadeirão com duas pessoas.**
3. instruir a pessoa a transferir-se para ajudar a acalmar.
4. assistir a pessoa a transferir-se da cama para a cadeira para evitar a queda.
5. manter a pessoa na cama até ficar calma.

61. A ajuda técnica ilustrada na imagem que se segue é:

- 1. Cinto de transferência**
2. Cinto de imobilização
3. Cinto de suporte manual
4. Todos os termos são sinónimos
5. Todos os termos estão errados



62. A tabua de transferência deve ser:

1. Rígida e de plástico duro para dar firmeza ao movimento
2. Rígida e ter duas faces antiderrapantes
3. Maleável para facilitar o deslizamento.
- 4. Rígida e ter uma face antiderrapante**
5. Não importa as características da tábua



63. A ajuda técnica ilustrada na imagem que se segue é:

1. guindaste
- 2. trapézio**
3. Apoio de mãos
4. Elevador
5. Suporte manual



64. Num dos procedimentos relativos à transferência, a higiene das mãos deve ocorrer:

1. Obrigatoriamente no final de um procedimento.
2. Apenas antes de tocar no utente, porque os materiais já estão contaminados.
3. Depois de preparar o material e antes de tocar no doente para realizar o procedimento.
4. Quando as mãos estão visivelmente sujas.
- 5. As opções 1), 3) e 4) estão corretas.**

65. Para realizar a rotação da pessoa que se encontra em posição de *fowler* na cama é necessário colocar:

1. O antebraço mais proximal da cabeceira sob a axila da pessoa e o braço mais distal sob ou sobre os joelhos da pessoa.
2. **O braço mais proximal da cabeceira sobre a região escapular da pessoa e o braço mais distal sob ou sobre os joelhos da pessoa.**
3. O antebraço mais proximal da cabeceira sobre a região escapular da pessoa e o braço mais distal sob a anca da pessoa.
4. As opções 1), 2) e 3) estão corretas.
5. As opções 1), 2) e 3) estão incorretas



**ANEXO VII – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PoPE**



## ANEXO VII – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA PoPE

24/04/2017

Plataforma de Procedimentos de Enfermagem - PoPE

### Plataforma de Procedimentos de Enfermagem - PoPE

A Plataforma de Procedimentos de Enfermagem (PoPE) pretende ser um contributo no processo de ensino aprendizagem dos estudantes da ESEP.

A aplicação pode ser acedida através de computador, tablet ou smartphone através do link <http://pope.esenf.pt/wordpress/>.

Incluiu os procedimentos das aulas práticas ilustrados com imagens, vídeos e contém um quiz para testar os conhecimentos.

A versão experimental contém apenas os procedimentos correspondentes à temática - Transferências - da unidade curricular A Pessoa Dependente e os Familiares Cuidadores. No sentido de testarmos a sua pertinência e funcionalidade solicitamos a colaboração dos estudantes para responder ao presente questionário. O seu preenchimento demora cerca de 5 minutos.

Asseguramos que o conteúdo das respostas ao questionário terá um carácter confidencial.

Agradecemos a colaboração e o contributo no preenchimento deste questionário.

\*Obrigatório

### Questionário de avaliação da PoPE

O preenchimento deste questionário exige a análise prévia da PoPE.

Deve responder às 10 questões que se seguem.

1. **Sexo \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Feminino  
 Masculino

2. **Idade \***

3. **Situação académica atual \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Apenas estudante  
 Estudante e trabalhador na área da saúde  
 Estudante e trabalhador em área distinta da saúde

4. **Dispositivo eletrónico que mais utilizou para aceder à PoPE \***

*Marcar apenas uma oval.*

- Telemóvel  
 Computador  
 Tablet

### 5. Avaliação da funcionalidades da PoPE.

Numa escala de 1 a 10, em que 1 corresponde à pior avaliação e 10 à melhor avaliação, expresse a sua opinião relativamente aos aspetos que se seguem sobre a funcionalidade da PoPE.

**5. 5.1 Apresentação gráfica \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**6. 5.2 Facilidade de navegação \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**7. 5.3 Clareza da linguagem \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**8. 5.4 Interatividade \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**9. 5.5 Pertinência dos vídeos \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**10. 5.6 Qualidade dos vídeos \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**11. 5.7 Pertinência das imagens \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**12. 5.8 Pertinência do audio \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**13. 5.9 Pertinência do quiz \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**14. 5.10 Avaliação global da ferramenta \****Marcar apenas uma oval.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Má	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Excelente

**15. 6. Detetou algum erro ou problema na PoPE? \****Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**16. 6.1. Se sim, qual?**

---

---

---

---

---

---

**17. 7. Considera útil incluir na PoPE as unidades curriculares do Curso de Licenciatura em Enfermagem que contemplam aulas laboratoriais? \***

Exemplo de unidades curriculares: IRP, RCD, Parentalidade.

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**18. 8. Pretende contribuir com alguma sugestão para o melhoramento da PoPE?***Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

**19. 8.1. Se sim, refira a sugestão.**

---

---

---

---

---

---

---

---

Com tecnologia  
 Google Forms