



Universidade Católica Portuguesa

CONCEÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO VÍDEO
SOBRE AUTOCUIDADO E REABILITAÇÃO EM PESSOAS COM
LESÃO VÉRTEBRO MEDULAR

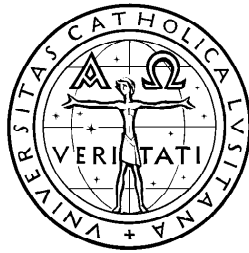
Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de doutor em Enfermagem

Por

Catarina Isabel dos Reis Silva Garcia

Instituto das Ciências da Saúde

Março 2014



Universidade Católica Portuguesa

CONCEÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO VÍDEO
SOBRE AUTOCUIDADO E REABILITAÇÃO EM PESSOAS COM
LESÃO VÉRTEBRO MEDULAR

Tese apresentada à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de doutor em Enfermagem

Por
Catarina Isabel dos Reis Silva Garcia

Sob orientação de
Professora Doutora Teresa Martins

Instituto das Ciências da Saúde

Março 2014

Resumo

A Lesão Vértebro Medular (LVM) determina uma alteração neura motora irreversível com défices motores e necessidade de autocuidado permanentes. Quando num contexto de curta duração do internamento em reabilitação, a pessoa com LVM vê reduzido o potencial de reabilitação das capacidades motoras remanescentes. Devem procurar-se formas concretas de obviar a esta limitação, promovendo assim o potencial de reabilitação.

O advento e a familiarização da sociedade com as novas tecnologias e interfaces de divulgação de informação via *internet* permitiram o complemento das tradicionais intervenções educacionais em saúde por novos mecanismos, também da responsabilidade dos profissionais de saúde. Estas tecnologias permitem sustentar um trabalho continuado e à distância, permitindo maior acesso aos cuidados a pessoas com disfunção neuromotora.

Dando resposta a uma lacuna de instrumentos de vídeo para instrução ou treino das técnicas de autocuidado e reabilitação motora, desenvolveu-se este trabalho de construção e avaliação do impacto de um instrumento educacional em vídeo para pessoas com LVM. Os vídeos foram concebidos com vista à sua distribuição futura via *internet*.

Esta investigação integrou dois estudos preliminares. No primeiro avaliaram-se as necessidades de informação das pessoas com LVM; em seguida, na posse desses dados, procedeu-se no segundo estudo preliminar, à conceção e validação de conteúdo de um conjunto de vídeos educacionais dirigidos a esta população. O estudo principal é um estudo quantitativo quasi-experimental que serviu a avaliação do impacto do instrumento de vídeo produzido quanto a ganhos em habilidades e ganhos em retenção de conhecimentos num grupo de pessoas com LVM.

Os vídeos de demonstração das técnicas em estudo foram:

- 1) *push-up* ou elevação de tronco;
 - 2) ortostatismo em mesa de verticalização ou *standing-frame*;
 - 3) subir e descer passeios em cadeira de rodas;
 - 4) transferência para o carro
- e de 5) inspirometria de incentivo.

A avaliação de impacto do instrumento, ao nível do desempenho, foi realizada por 5 avaliadores independentes que através de uma avaliação cega, dos registos de videogravação dos participantes a executarem as técnicas, mostrou concordância elevada entre pares e ganhos em desempenho motor ($p < 0,05$) associados aos vídeos em todas as técnicas avaliadas. Também se encontrou ganhos em conhecimentos por parte dos participantes do grupo de intervenção.

Considera-se que o objetivo do trabalho foi alcançado, porquanto os 5 vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação e autocuidado foram úteis aos participantes, os quais, após a intervenção, demonstraram melhor desempenho motor das técnicas e maior retenção imediata de conhecimentos sobre as mesmas.

Os resultados deste trabalho refletem a utilidade das novas tecnologias como complemento no treino e ensino de técnicas de reabilitação e autocuidado.

Abstract

The Spinal Cord Injury (SCI) is a neurologic dysfunction determining irreversible motor impairments and permanent self-care disabilities.

A constant economic pressure to diminish internment stays of the patient in rehabilitation centers and frequent early process of hospital discharge determines a lowering in opportunity for recovering all remaining capacities of the patient with SCI.

The advent and generalization of new information technologies and new social interfaces through internet are allowing alternative interventions on patient education, which complement traditional professional educational methods. These new technologies support continuity care at a distance, positively influencing accessibility to information for disabled people.

The conception, production and evaluation of modeling videos about self-care and rehabilitation techniques for people with SCI may fill in the existing gap on this kind of intervention. The ultimate goal was to broadcast the videos through a website on the internet, although that dissemination has yet to happen.

Two previous studies have taken place: the first identifying health information needs of people with SCI, and the second on the conception and content validation of the modeling videos.

The main study focuses on the impact evaluation of the video tool in terms of abilities and knowledge gains for people with SCI. It is a quasi-experimental, pretest/posttest design study to evaluate outcomes among a group of people with SCI.

The modeling videos studied were:

- 1) push-up in wheelchair;
- 2) standing-frame;
- 3) training curbs/sidewalk in wheelchair;
- 4) car transfer from wheelchair;
- and 5) Incentive spirometry.

We found ability gains/motor dexterity ($p < 0.05$) and knowledge gains in all studied techniques among the intervention group. Impact evaluation was conducted by 5 independent researchers/evaluators showing high inter-rater consistency.

The “number of previous rehab internments” of the participants was the only independent variable correlating with higher scores of abilities, namely in certain techniques (car transfer, curb training and push-up techniques).

We consider to have met our main goal. Our modeling videos were useful to participants, who showed better motor performance and better information retention after watching and training with the videos.

Beyond statistical proved gains, participants showed interest and curiosity about modeling videos after becoming aware of their potential as rehab tools. Often participants would ask to watch videos of their own performance in order to improve it.

The results of this research reflect the usefulness of new technologies in training and learning self-care and rehabilitation techniques.

Agradecimentos

À minha orientadora Professora Doutora Teresa Martins pela sua inteira disponibilidade na supervisão técnica e científica deste trabalho em todas as etapas do processo. À sua amizade e entendimento das dificuldades sentidas e desafios a ultrapassar ao longo dos últimos anos, o meu profundo agradecimento.

Ao Professor Doutor Alexandre Castro Caldas pelo seu contributo determinante na orientação metodológica de avaliação do impacto dos vídeos educacionais e pelo apoio demonstrado na consecução do objetivo desta investigação.

A todas as pessoas com lesão vértebro medular que aceitaram participar neste trabalho em diferentes fases, como entrevistados, como atores/modelos do instrumento de vídeo produzido e como participantes do estudo de avaliação final. Este trabalho é para vós.

Ao Conselho de Administração do Centro de Medicina e Reabilitação de Alcoitão (CMRA), pela autorização da realização deste trabalho e pelo suporte técnico oferecido, determinantes para o resultado final. Ao ex-Administrador Dr. Pedro Reis pelo seu interesse e apoio. Às Senhoras Enfermeiras ex-Diretoras de Enfermagem do CMRA, Ana Paula Fernandes e Celeste Pereira, muito obrigada pelo apoio e incentivo.

Ao Dr. Jorge Laíns, Presidente da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e Reabilitação (SPMFR), pela disponibilidade em receber-me e declarar o interesse deste trabalho de investigação na disciplina de reabilitação.

À Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação (APER) na pessoa do Senhor Enfermeiro Belmiro Rocha, que apoiou e declarou o interesse deste trabalho na disciplina de reabilitação.

Aos constituintes do painel de peritos avaliadores do conteúdo informativos dos vídeos: Doutora Filipa Faria, Enfermeira Berta Salazar de Almeida, Enfermeira Estela Varanda, Enfermeiro Fernando Correia Pereira, Enfermeiro Manuel Mariz, Enfermeira Maria de Fátima Parracho e Enfermeira Narcisa Gonçalves.

Aos cinco avaliadores independentes do impacto da intervenção, Prof.^ª Dr.^ª Bárbara Gomes, Prof. Berta Almeida, Prof. Dr.^ª Fátima Araújo, Prof. Dr.^ª Maria José Peixoto e Prof. Maria Rui Sousa, que se esforçaram pela visualização pormenorizada de cento e sessenta vídeos, assegurando o máximo rigor científico desta avaliação.

Ao Dr. Jorge Jacinto pelo apoio e declaração de interesse para o CMRA desta investigação, enquanto coordenador do Gabinete de Comunicação e Imagem do CMRA.

Aos técnicos de multimédia que participaram na produção dos vídeos educacionais deste trabalho, Mário Gaspar e Luís Salzedas.

Aos meus pais, Dr.^a Isabel Garcia e Dr. Luís Garcia, que me ensinaram o valor da educação na luta pela liberdade e que seguem à minha frente iluminando o meu caminho. O meu maior agradecimento pelo vosso apoio e amor incondicionais.

Ao Armando que tanto me apoia e segura em tudo. Por todas as esperas.

Ao meu avô, Herculano Garcia, que não estando presente, faz parte do meu ser, ao legar-me o valor do trabalho.

Ao meu tio, Professor Doutor Vasco Garcia, pelo exemplo de perseverança no estudo e na universalidade de pensamento. Obrigada.

À minha prima Dr.^a Lisa Ventura Garcia, pela sua ímpar dedicação à família e em particular pelo esforço de revisão deste trabalho.

À minha médica de família, Dr.^a Ana Rita Ferreira, que luta por um SNS universal e uma sociedade mais fraterna e justa. Muito Obrigada.

Índice:

Prefácio.....	17
Estudo 1	23
1.Introdução	25
1.1. O contexto da preparação da alta clínica	27
1.2. Necessidades de informação de pessoas com disfunção neuromotora.....	29
1.3. A <i>internet</i> como fonte de informação em saúde.....	32
2.Método	39
2.1. Objetivos	39
2.2. Participantes	40
2.3. Material	42
2.4. Procedimentos.....	43
2.5. Análise da informação	44
3.Resultados	47
4.Discussão	59
5.Conclusão	63
Estudo 2	67
1.Introdução.....	69
1.1. A lesão vertebro medular, comorbilidade e autocuidado.....	69
1.2. Treino de reabilitação motora - técnicas terapêuticas e autocuidado.....	72
1.2.1 Elevação de tronco ou “push-up”	73
1.2.2 Inspirometria de incentivo	73
1.2.3 Esvaziamento ou drenagem vesical por autoalgaliação.....	75
1.2.4 Mesa de verticalização ou “standing-frame”	76
1.2.5 Posicionamento no leito	76

1.2.6 Transferência para o leito com elevador elétrico	77
1.2.7 Transferência para o carro	78
1.2.8.Subir e descer passeios em cadeira de rodas.....	78
1.3.Do uso de vídeos de demonstração de técnicas em educação para a saúde.....	80
2.Método	85
2.1. Tipo de estudo e objetivo	85
2.2. Conceção e produção do instrumento de educação para a saúde em vídeo	86
2.3. Participantes	87
2.4.Material	89
2.5 Procedimentos e considerações éticas	89
2.6. Análise da informação	92
3.Resultados	93
4.Discussão	109
5.Conclusão	113
Estudo 3	115
1. Introdução	117
1.1. Informações de saúde na <i>internet</i>	117
1.2. Dificuldades na transmissão de informação pelos métodos tradicionais	118
1.3. O vídeo como meio de informação em saúde.....	119
1.4. Estudos de avaliação da eficácia de intervenções com vídeo	123
1.5. O vídeo como método de avaliação de uma intervenção educacional	129
2. Método	133
2.1. Participantes.....	134
2.2. Material	135
2.3. Procedimentos e considerações éticas	137

2.4. Análise de informação	140
3. Resultados	143
3.1. Avaliação das habilidades.....	143
3.2. Avaliação dos conhecimentos	146
3.3. Correlação com as variáveis independentes	149
4. Discussão	151
5. Conclusão.....	157
Considerações Finais	161
Referências bibliográficas	169
ANEXOS.....	185
ANEXO I.....	187
ANEXO II.....	191
ANEXO III.....	197
ANEXO IV.....	201
ANEXO V.....	211
ANEXO VI.....	215
ANEXO VII.....	219
ANEXO VIII.....	223
ANEXO IX.....	227
ANEXO X.....	231
ANEXO XI.....	237
ANEXO XII.....	241
ANEXO XIII.....	245
ANEXO XIV.....	249

Índice de figuras:

Figura E3.2.1. Estudo quasi-experimental com o grupo de intervenção e o grupo de controlo 138

Índice de gráficos:

Estudo 1

Gráfico E1.3.1. Distribuição percentual das respostas à questão “Porque considera importante existir uma hiperligação (link) ao <i>site</i> do CMR com informação para os clientes sobre reabilitação/autocuidado?”	47
Gráfico E1.3.2. Distribuição percentual das respostas à questão “que informações de saúde ou relacionadas considera mais importantes constarem nesse <i>site</i> ? ”	49
Gráfico E1.3.3. Distribuição percentual das respostas à questão: “quais as questões que gostaria de colocar aos profissionais de saúde relativamente ao seu processo de reabilitação?” Ou no caso dos profissionais: “quais as questões que os clientes colocam aos profissionais de saúde com maior frequência?”	50
Gráfico E1.3.4. Distribuição percentual das respostas à questão: “Os seus familiares cuidadores, que questões lhe colocam? Existe algum assunto que gostariam de ver esclarecido?”	52
Gráfico E1.3.5. Distribuição percentual das respostas à questão: “Se o <i>site</i> contivesse “links” (hiperligações) para outros <i>sites</i> qual ou quais considera importante(s) constar(em)?”	53
Gráfico E1.3.6. Distribuição percentual das respostas à questão: “Que informação considera importante que constasse no <i>site</i> relativamente à preparação da alta, ou ao seu regresso a casa?”	54
Gráfico E1.3.7. Pontuação média atribuída por grupo de participantes à questão: “Classifique de 1 a 5 cada um dos seguintes temas de educação para a saúde em pessoas com disfunção neuromotora relativamente à sua relevância”	56
Gráfico E1.3.8. Pontuação média atribuída por cada grupo de participantes à questão: “Classifique de 1 a 5 pontos cada um dos seguintes temas relativos a aplicações/propriedades informáticas para transmissão de informação”	57

Índice de Quadros

Estudo 2

Quadro E2.2.1. Materiais necessários a cada técnica / atividade filmada	89
Quadro E2.3.1. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo: “Standing-frame” ou mesa de verticalização	94
Quadro E2.3.2. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo: “Inspirometria de incentivo”	95
Quadro E2.3.3. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo: “ Subir/descer passeios em c.r.”	97
Quadro E2.3.4. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo: “posicionamento no leito”	98
Quadro E2.3.5. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo “Push-up” ou elevações de tronco	101
Quadro E2.3.6. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo “Transferência para o carro-tetraplegia”	102
Quadro E2.3.7. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo: “Transferência para o carro-paraplegia”	103
Quadro E2.3.8. Críticas/ sugestões dos peritos ao vídeo: “Esvaziamento vesical masculino”	104
Quadro E2.3.9. Críticas/ sugestões ao vídeo sobre a técnica: “Esvaziamento vesical feminino”	105
Quadro E2.3.10. Críticas/ sugestões ao vídeo: “Transferência com elevador elétrico” ...	107

Estudo 3

Quadro E3.2.1. Recursos materiais e espaço necessários à colheita de dados	136
Quadro E3.3.1 Concordância entre avaliadores independentes: pontuações médias obtidas por técnica e momento de avaliação	143
Quadro E3.3.2. Avaliação de desempenho das habilidades do grupo de controlo nas 5 técnicas de reabilitação.....	144
Quadro E3.3.3. Avaliação de desempenho das habilidades do grupo de intervenção nas 5 técnicas de reabilitação	145
Quadro E3.3.4. Conhecimentos relativos às 5 técnicas de reabilitação, comparação intersujeitos nos dois momentos de avaliação	146
Quadro E3.3.5. Conhecimentos relativos às 5 técnicas de reabilitação, comparação intra-sujeitos nos dois momentos de avaliação	147
Quadro E3.3.6. Valores de Coeficientes de correlação de Spearman - “r”	149

Lista de siglas/ abreviaturas utilizadas

ACSS – Administração Central dos Serviços de Saúde
ANEA – Associação Nacional de Espondilite Anquilosante
ARS – Administração Regional de Saúde
ARSN- Administração Regional de Saúde do Norte
AVC – acidente vascular cerebral
AVD – atividades de vida diária
Cf./cf. – Conforme
CMR- centro de medicina de reabilitação
CMRA – Centro de Medicina de Reabilitação de Alcoitão
CPLP – Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
c.r. – cadeira de rodas
DGS – Direção Geral de Saúde
DP – desvio padrão
DVD – *Digital video disc*
EUA – Estados Unidos da América
IEFP – Instituto de Emprego e Formação Profissional
INE – Instituto Nacional de Estatística
LVM- lesão vertebro medular
NSCISC – *National Spinal Cord Injury Statistical Center*
OE – Ordem dos Enfermeiros
OMS – Organização Mundial de Saúde
PSA – antigénio específico da próstata
SD – *Secure digital*
SNS – Serviço Nacional de Saúde
SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*
TCE – traumatismo crânio encefálico

PREFÁCIO

A sustentabilidade dos serviços de saúde é cada vez mais uma preocupação dos Governos dos países desenvolvidos. As autoridades de saúde debatem-se por encontrar soluções de compromisso entre o dever inalienável do Estado como fornecedor de recursos e serviços de saúde e o dever de cidadania de proteção da saúde individual, familiar e da comunidade.

As pressões económicas sentidas nos serviços de saúde e a familiarização em larga escala com os meios informáticos, em conjunto com a crescente disseminação dos acessos e *internet* de banda larga na comunidade, favorecem o desenvolvimento de materiais inovadores de educação em saúde pelos profissionais (Kinnane & Tompson, 2008; Krouse, 2001;). O compromisso em manter a qualidade de cuidados desafia os enfermeiros, agora como nunca, a procurar formas de prestação de cuidados no cruzamento de dois vetores determinantes: o uso de estratégias de contenção de custos e de acessibilidade aos cuidados. A divulgação de informação sobre matérias de prevenção de doença e promoção de saúde e bem-estar está agora facilitada pela abundância de meios tecnológicos de ampla difusão, sem que sejam muito dispendiosos.

Na base do trabalho que aqui apresentamos e apesar de não adotarmos um modelo teórico de base, pela dificuldade de relacionar os construtos investigados, acreditamos numa abordagem holística e de capacitação, onde o enfermeiro deve trabalhar com a pessoa com LVM numa parceria terapêutica.

Baseado numa filosofia holística dos indivíduos e comunidades com foco no seu bem-estar físico e mental, este trabalho sustenta intervenções de enfermagem direcionadas para um compromisso com os clientes na promoção e exercício de estilos de vida saudáveis. Algumas dessas intervenções focam: a manutenção de atividade física adequada/ prevenção de hábitos sedentários, a promoção de exercícios respiratórios, a promoção de integridade cutânea, a prevenção de complicações músculo-esqueléticas de posicionamento/postura, entre outras. Neste compromisso os intervenientes negociam competências a adquirir e a manter num *continuum* vitalício.

Tal como defendem Blais, Hayes, Kozier e Erb (2006), o enfermeiro deve desenvolver com o cliente objetivos para implementar e avaliar em torno da sua saúde e bem-estar, instruir acerca de estratégias de melhoria nutricional, de repouso, gestão de *stress* e de incremento da qualidade relacional com outros indivíduos ou grupos, entre outras medidas.

De acordo com a DGS (2003) no Manual da Rede de Referência Hospitalar de Medicina Física e de Reabilitação, a incidência anual de lesões medulares não traumáticas era, naquele ano, de 6,3/milhão de habitantes e de 25/ milhão no caso das lesões medulares traumáticas. O valor de incidência para lesões medulares traumáticas “representa o número de sobreviventes de uma incidência estimada em 58/ 100 000, morrendo cerca de 370 durante o transporte” (DGS, 2003; p. 14). Em 2003 a estimativa do número total de casos de lesão medular, traumática e não traumática, por ano e por região, era de 110 para a região Norte, 63 para a região centro e 146 para a região de Lisboa e Sul. O cálculo das necessidades anuais de camas em Centros de Reabilitação para pessoas com lesão medular era, em 2003, de 400 camas.

Num estudo realizado com pessoas com lesão vertebro medular (Drainoni *et al.*, 2004) 70% dos participantes relataram possuir acesso a *internet*. Estes participantes registam maiores níveis de efeitos benéficos e registaram, pontuações mais elevadas nos indicadores de qualidade de vida relacionada com a saúde. Os mesmos autores concluem que as pessoas com lesão

vertebro medular (LVM) utilizam a *internet* em taxas crescentes para propósitos de comunicação interpessoal, entretenimento e lazer, informação e compras.

Alguns estudos apontam para redução de níveis de *stress*, diminuição de sentimentos de isolamento e depressão e referência a um maior suporte social e autoestima das pessoas que utilizam a *internet* (Kraut *et al.*, 2002; Shaw & Gant, 2002;).

Não existem em Portugal estudos semelhantes correlacionando a qualidade de vida de pessoas com LVM e acesso a *Internet*. Sabemos, no entanto, através do estudo IUTIC- F 2013 do Instituto Nacional de Estatística, que se mantém em Portugal a tendência crescente no acesso das famílias a computador e *Internet*, sendo que em 2013, 67% das famílias têm acesso a computador em casa e 62% dispõem de acesso à *Internet* por banda larga. Das pessoas com idade entre 16 e 74 anos, 64% utilizam computador, 62% acedem à *Internet* e 15% efetuam encomendas por esta via.

O presente trabalho de investigação surgiu da motivação para criar um instrumento educacional *online*, para pessoas com dependência no autocuidado associada a lesão vertebro medular (LVM). A ausência de estudos nacionais sobre tecnologias educacionais em vídeo, particularmente em enfermagem de reabilitação, incentivou-nos neste percurso dada a relevância atual das novas tecnologias nas mais variadas facetas da vida dos portugueses e, porque não, também dos serviços de reabilitação.

O objetivo principal deste trabalho consubstancia-se na produção de um instrumento de suporte educacional para pessoas com LVM e avaliação do seu impacto. No planeamento desta ferramenta foram realizados dois estudos prévios, um para determinação das necessidades de informação de saúde em pessoas com LVM (estudo 1) e outro de validação, por um painel de peritos, dos conteúdos dos vídeos de suporte educacional (estudo 2).

Durante a implementação do projeto e nomeadamente durante o estudo 1, sentimos a necessidade de reformular o projeto inicial. Essa alteração determinou a produção e avaliação

de um instrumento educacional em vídeo e não propriamente do instrumento disponibilizado num *website*. Esta alteração ao projeto resultou da constatação da exigência de inoportáveis recursos financeiros e da necessidade de autorizações formais demoradas por parte do Centro de Reabilitação.

Assim, o trabalho que aqui se apresenta está dividido em 3 estudos.

- Estudo 1 - *Identificação de necessidades de informação de saúde de pessoas com LVM e das preferências de apresentação da informação online.*
- Estudo 2 - Conceção e validação de um instrumento em vídeo destinado à promoção do autocuidado em pessoas com LVM
- *Estudo 3- Avaliação do impacto de vídeos educacionais sobre técnicas de autocuidado e reabilitação em pessoas com LVM*

O primeiro estudo consubstancia-se numa entrevista a 60 pessoas com LVM e a 60 profissionais de saúde especialistas em reabilitação motora de um centro de reabilitação da área da Grande Lisboa. Foi elaborada uma entrevista com 6 questões abertas analisadas qualitativamente segundo técnica descrita por Bardin (2004) e duas perguntas fechadas com análise quantitativa dos resultados. O guião desta entrevista foi realizado com base na nossa perspectiva empírica e numa pesquisa sobre as necessidades de informação de saúde em pessoas com LVM.

Os resultados deste estudo corroboram os descritos por outros investigadores sobre a importância de informação relativa ao autocuidado e à prevenção de situação clínica (prevenção de feridas, prevenção de infeções, promoção da mobilidade, uso de produtos de apoio, entre outros). Os resultados sugerem ainda que as pessoas com LVM valorizam muito as informações

sobre avanços técnico-científicos da medicina ou novos tratamentos dirigidos à LVM, bem como privilegiam a oportunidade de manter a ligação com os profissionais de saúde após a alta clínica via telefónica. Todos os participantes consideraram a utilização de vídeos de demonstração muito útil no processo de reabilitação.

O Estudo 2 integrou a conceção e produção de um instrumento vídeo demonstrativo para pessoas com LVM e a sua validação de conteúdo por um painel de 7 peritos.

O planeamento e produção dos vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação implicaram uma pesquisa sobre as normas protocoladas e preconizadas quer pela instituição de acolhimento deste estudo quer por outras, de autoridade nacional (Ordem dos Enfermeiros e Administração Central dos Serviços de Saúde) ou internacionalmente reconhecidas por instituições de grande experiência e tradição em reabilitação.

A validação dos conteúdos dos vídeos também determinou a avaliação da forma de apresentação da informação, sendo evidente para os peritos em geral que um filme bem estruturado em termos de imagem, infografia, duração, narração e perspetiva de câmara influenciam enormemente o potencial de transmissão da informação e até o significado atribuído à informação. Este estudo seguiu uma metodologia predominantemente qualitativa.

O posicionamento corporal e a postura da pessoa com LVM durante as demonstrações das técnicas foram os aspetos que requereram maior correção, sendo necessário por vezes alterar o ritmo, duração ou ângulo de filmagem. Com menor frequência mas também muito relevantes foram as sugestões sobre a veiculação de informação de prevenção de lesões, acidentes ou quedas e promoção de eficácia de desempenho do cuidador ou pessoa com LVM.

No estudo 3 (estudo principal) a tecnologia de vídeo foi estudada como recurso educacional (vídeos resultantes do estudo 2) e foi simultaneamente usada como método de colheita de dados, para avaliação de desempenho das técnicas em estudo. Este estudo seguiu

uma metodologia quasi-experimental de desenho pré-teste/ pós-teste com grupo de controlo, enquadrado num paradigma positivista.

Esta avaliação das habilidades das técnicas foi realizada por um grupo de 5 avaliadores independentes, de forma cega.

Além da avaliação de impacto do instrumento nas habilidades, foram avaliados em simultâneo os ganhos de conhecimentos sobre as técnicas com recurso a um instrumento construído para o efeito.

Os resultados deste estudo apontam ganhos em habilidades por parte do grupo de intervenção em todas as técnicas avaliadas. Com menor evidência, mas ainda de forma consistente registaram-se ganhos em conhecimentos associados à intervenção estudada.

Necessidades de informação de saúde de pessoas com lesão vertebral medular e preferências de apresentação da informação *online*

Estudo I

1. INTRODUÇÃO

No respeito pelos deveres para com a comunidade, vigentes no artigo 80º do Código Deontológico dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2009), de “avaliação das necessidades da população e da comunidade” e “participação na orientação da comunidade na busca de soluções para os problemas de saúde detetados”, o enfermeiro deve considerar que cuidar de pessoas implica acompanhar as mudanças tecnológicas de informação e acessibilidade aos cuidados.

Para os enfermeiros, enquanto promotores de saúde, não será despiciente a preocupação crescente do público com a prevenção em saúde e bem-estar. No entanto, os cortes orçamentais abruptos são transversais aos diferentes domínios da sociedade. Os cortes no domínio da saúde conduziram ao encerramento de vários serviços de internamento e cirurgia, de realização de exames diagnósticos e diminuiu-se a duração dos internamentos. Por seu turno, esta situação requer maior esforço e proatividade dos utentes e familiares na gestão da situação de saúde familiar. As pessoas com limitações na sua independência têm vindo a ser incentivadas a gerir o seu autocuidado. Em família e no domicílio, os utentes viram incrementada a sua responsabilidade e autogestão de informação sobre planos terapêuticos, formulários de medicação, interações medicamentosas, efeitos secundários dos tratamentos, diagnósticos clínicos específicos e identificação de sintomas. Estes fatores, por si só, contribuem para um crescente interesse dos consumidores em informação dirigida para a saúde.

O trabalho que agora apresentamos desenvolve-se em torno desta problemática: a gestão da informação sobre autocuidado e promoção de saúde no planeamento da alta clínica de pessoas com LVM.

Nem sempre que é conferida uma “alta clínica” se estabelece de forma evidente e sistematizada a via de contacto e reforço da prevenção de complicações. Uma abordagem

pragmática seria a transmissão continuada de informação por parte de uma fonte fidedigna e familiar para o consumidor, evitando o corte abrupto com os serviços de internamento em reabilitação. O planeamento da alta clínica deve centra-se na preparação da pessoa para lidar e gerir as suas dependências no autocuidado. Porém, este processo poderá não ser bem-sucedido, quando a pessoa por si só não consegue adaptar-se a novas situações problemáticas. As pessoas com LVM requerem uma procura de informação de saúde contínua ao longo da vida. Compete aos profissionais de saúde providenciar a informação em tempo útil, no local próprio e de forma personalizada.

Estudos recentes apontam as dificuldades que frustram as intervenções educacionais em saúde: insuficiência ou inexistência de instruções escritas (Hoffman *et al.*, 2007; Hoffman & Cochrane, 2009; Jerome *et al.*, 2009); a grande quantidade de informações necessárias à manutenção da qualidade de vida (Matter *et al.*, 2009); as diferenças de perceção de necessidades de informação entre os clientes/familiares e os profissionais de saúde (Suhonen, Nenonen, Laukka e Välimäki, 2005), a falta de acompanhamento após a alta clínica (Hoffman *et al.*, 2007); dificuldade na compreensão das instruções escritas (Hoffman *et al.*, 2007; Hoffman & Cochrane, 2009); a insuficiente comunicação ou descoordenação entre a equipa de profissionais e clientes/familiares (Hoffman *et al.*, 2007; Hoffman & Cochrane, 2009); a redução do tempo de internamento (Matter *et al.*, 2009).

Neste sentido, é indicado o aprofundamento da investigação neste campo por forma a: aumentar a informação criteriosa e fidedigna disponível na *internet* (Edwards *et al.*, 2002, Hoffman *et al.*, 2007), aumentar a especificidade/personalização da informação dada a cada doente/cuidador (Matter *et al.*, 2009); investigar como evoluem as necessidades de informação de saúde ao longo do tempo após a alta clínica (Matter *et al.*, 2009); aumentar a inteligibilidade/utilidade dos meios de transmissão de informação (Hoffman *et al.*, 2007; Hoffman & Cochrane, 2009; Johnson *et al.*, 2003); compreender o impacto das informações

transmitidas na diminuição de incidentes de saúde após a alta e na diminuição da ansiedade (Johnson *et al.*, 2003).

Em resposta as estas dificuldades já identificadas, o presente estudo propõe-se a aprofundar as necessidades de informação de saúde uma população específica. As pessoas com LVM estabelecem com os profissionais de saúde uma díade comunicacional especializada em funcionalidade neuromotora. Para melhor identificar as necessidades de informação das pessoas com LVM os objetivos deste trabalho foram dirigidos aos dois grupos desta díade relacional de comunicação.

Tal com defenderam alguns autores (Suhonen, Nenonen, Laukka e Välimäki, 2005; Hoffman *et al.*, 2007; Hoffman & Cochrane, 2009) existem diferenças de priorização e interpretação significativas entre profissionais de saúde e consumidores de serviços de saúde acerca das necessidades de informação determinantes da promoção de saúde.

1.1 O contexto da preparação da alta clínica

Cleary, Horsfall e Glenn (2003), admitem que as investigações demonstram uma preparação inadequada do familiar cuidador no momento da alta clínica. Para Henderson e Zernicke (2001) citados por Cleary *et al.* (2003) estas conclusões determinam o papel crucial dos enfermeiros na transmissão de informação relevante e explícita de preparação da alta clínica. Segundo Naylor *et al.* (1999), se o planeamento da alta e as intervenções domiciliare em clientes de risco fosse realizado por enfermeiros especialistas isso por si só diminuiria o número de readmissões/reinternamentos dos clientes nos serviços de saúde, aumentaria o tempo decorrido entre os reinternamentos necessários e diminuiria os custos associados à prestação de cuidados a estes clientes.

Driscoll (2000) refere que para se atingir a qualidade e continuidade dos cuidados na transição do hospital para o domicílio do doente, tem de haver um planeamento apropriado de alta clínica, e que esse facto também diminui o tempo de internamento no próprio hospital.

Também Mitchell, Cuthbert, Porter e Abbot (1993) referem que num contexto em que a ênfase é colocada na redução de gastos em saúde, diminuindo o tempo de internamento dos clientes, o planeamento eficiente da alta clínica é crucial.

Corroborando as ideias atrás descritas, Naylor *et al.* (1999) assumem que na atualidade existe uma pressão hospitalar para reduzir o tempo de internamento dos clientes, que deixam os cuidados a necessidades básicas de manutenção de vida por satisfazer ou melhorar. Os cuidados da família são presumidos pelos profissionais como sendo os melhores, após a alta, no entanto o aumento exponencial da necessidade de cuidados domiciliários deixou principalmente um grande número de idosos em risco de reinternamentos sucessivos e de institucionalização em centros para idosos.

Hansen e os seus colegas, citados por Walker, Mildred e Curry (2007), referem que um mau planeamento da alta pode diminuir a adesão ao regime terapêutico, aumentar o número de reinternamentos sucessivos, diminuir as possibilidades do doente reconhecer sinais e sintomas de agravamento do seu estado clínico, aumentando também o seu *stress* psicológico.

Como refere Roberts (2002), o papel dos enfermeiros na promoção e desenvolvimento da participação do cliente nas tomadas de decisão, e das suas competências e recursos é indiscutível quer enquanto grupo profissional, quer fazendo parte de reuniões de equipas multidisciplinares.

Após a alta clínica de um serviço de internamento as pessoas procuram fontes de informação que segundo Burkell, Wolfe, Potter e Jutai (2006) se podem classificar em dois tipos: 1) fontes interpessoais (profissionais de saúde, pessoas que vivem com a mesma incapacidade ou doença) e 2) fontes multimédia (manuais, revistas, televisão e outros meios de comunicação). As pessoas admitem que a informação cedida por profissionais de saúde é a mais credível e fiável, no entanto admitem que é também a fonte de informação menos acessível em contraposição à informação disponível na *internet*. A *internet* é uma fonte de informação

relativamente recente, no entanto os autores acreditam que a sua consulta esteja a aumentar à medida que as pessoas se familiarizam com o tipo de informação e aumenta a presença de acessos a *Internet* nos domicílios.

A promoção de saúde é um processo contínuo tal como o planeamento da alta que se inicia desde o dia de admissão a um serviço de internamento.

1.2. Necessidades de informação de pessoas com disfunção neuromotora

As necessidades de informação de pessoas com disfunção neuromotora têm sido largamente estudadas em países anglo-saxónicos, essencialmente por grupos de diagnóstico clínico (Craan & Oleske, 2002; Hinojosa & Rittman, 2009; Hoffmann & Cochrane, 2009; Matter *et al.*, 2009).

Neste estudo referimo-nos à disfunção neuromotora de acordo com Buttler e Schenkman (1989) como sendo uma alteração funcional ou lesão da unidade básica do sistema nervoso, o moto-neurónio, que provoca incapacidade motora e/ou sensorial ou restrição ou inabilidade das funções motoras no ser humano. A etiologia da disfunção neuromotora pode ser: infecciosa, genética, congénita, traumática, degenerativa, vascular, tóxica, neoplásica, metabólica, iatrogénica, entre outras (Roper & Samuels, 2009).

Segundo Hoeman (1990) a medula espinhal é o feixe nervoso principal do organismo e está encerrada num conjunto de vértebras, a coluna vertebral. Este feixe envia e recebe informação de todas as atividades e funções do organismo. Numa LVM os feixes nervosos que são lesionados impedem a receção e envio de informações de e para determinadas partes do organismo. As ações de todos os nervos localizados abaixo da lesão estão diminuídas, interrompidas ou suspensas. Uma LVM pode ser completa ou incompleta (Hoeman, 1990). Numa LVM completa, quanto mais elevado for o nível de lesão medular menor é a percentagem de músculos funcionais no organismo. Numa lesão incompleta este princípio nem sempre se

verifica. A paraplegia resulta de uma LVM mais baixa da medula ou da região inferior, uma tetraplegia pressupõe uma LVM da região superior da medula. Cada pessoa com LVM possui um padrão específico de incapacidade motora. De acordo com o nível da lesão na medula e também com o grau de severidade da mesma (completa ou incompleta) a pessoa pode desenvolver uma paresia (fraqueza muscular, diminuição da força e/ou sensibilidade) ou uma paralisia muscular de partes diferentes do organismo. Segundo Hoeman (1990) os focos principais de atenção do cuidado de uma pessoa com LVM são: diminuição da mobilidade, perda de sensibilidade térmica e tátil, cuidados de higiene à pele, programa de treino vesical e intestinal, assistência na tosse e programa de reabilitação funcional respiratória, posicionamento e equilíbrio corporal, entre outros.

De acordo com Matter *et al.* (2009) os indivíduos com LVM têm um risco aumentado de complicações clínicas e consequências secundárias ao seu diagnóstico. Tais problemas incluem dor, espasticidade, dor do ombro, infeções urinárias, complicações respiratórias, alterações cognitivas e depressão major. Para Burkell *et al.* (2006), com um autocuidado adequado estas complicações podem ser minoradas. Este autor refere que, apesar das complicações poderem surgir em qualquer etapa após a instalação da lesão medular, as necessidades de informação sobre prevenção e tratamento tendem a aumentar com o tempo.

Também Matter *et al.* (2009) e Burkell *et al.* (2006) referem que a maior parte destas complicações pode evitar-se com um autocuidado e gestão terapêutica adequados. No entanto, as pressões económicas relacionadas com seguros de saúde e redução dos tempos de internamento implicam, segundo Matter *et al.* (2009), uma enorme sobrecarga informativa do doente e seus familiares, num curto espaço de tempo. Esta situação conduz o cliente e os seus cuidadores a uma pesquisa proativa de informação após a alta clínica. Burkell *et al.* (2006) defendem que a informação providenciada a pessoas com LVM é, na maior parte das vezes insuficiente por várias razões e que esse facto gera necessidades de informação permanentes.

O conceito de reabilitação engloba perspectivas multifacetadas. A *Union Européenne des Medecins Spécialistes (Section of Physical and Rehabilitation Medicine) & Académie Européenne de Medecine de Readaptation* (2006, p.6) citam a OMS (2001) para definir o processo de reabilitação como: “The use of all means aimed at reducing the impact of disabling and handicapping conditions and at enabling people with disabilities to achieve optimal social integration.”

Para o *Royal College of Physicians* (2010) a reabilitação é um processo de colaboração ativo entre uma pessoa com incapacidade motora e os profissionais de saúde e outras pessoas relevantes na diminuição do impacto da doença e da deficiência na vida diária. As intervenções centram-se no indivíduo, no seu ambiente físico ou social ou na combinação destes. A gestão da deficiência usa uma abordagem colaborativa na gestão das necessidades flutuantes de saúde, que são por vezes imprevisíveis. O objetivo é trabalhar com as pessoas com deficiência física e suas famílias na prevenção de complicações evitáveis, minimizando os efeitos da incapacidade motora.

O aumento do conhecimento sobre a patologia, a diminuição da ansiedade gerada pela patologia/incapacidade, a influência comportamental e o aumento da confiança na gestão da doença, o *empowerment* dos clientes e seus familiares, a diminuição do tempo de convalescença, o aumento da satisfação dos clientes e familiares com os cuidados de saúde prestados e, genericamente, um aumento da qualidade de vida são algumas das vantagens descritas associadas à educação para a saúde e à prestação de informações sobre como gerir a doença crónica (Edwards *et al.* 2002; Hinojosa & Rittman, 2009; Hoffman, McKenna, Herd e Wearing, 2007; Junqué, Bruna e Mataró, 1997; Matter *et al.*, 2009)

Em 1996, Lanig definiu educação para a saúde como um conjunto de experiências de aprendizagem planeadas numa combinação de métodos tais como ensino, aconselhamento e treino de competências que influenciam a atitude e o comportamento de saúde dos clientes.

Mais ainda, a autora defende este processo como sendo interativo e implicando uma participação ativa do cliente.

A alteração da mobilidade provocada por disfunção neuromotora condiciona um elevado risco de problemas de saúde secundários. Alguns dos temas mais pesquisados pelos doentes segundo estudos recentes são: ensaios clínicos/ avanços da investigação clínica sobre a doença (Edwards *et al.*, 2002); grupos de apoio e organizações nacionais e internacionais (Edwards *et al.*, 2002); espasticidade, dor, infeções urinárias, complicações respiratórias, prevenção de úlceras de pressão e atividades de vida diária (Matter *et al.*, 2009); alterações cognitivas/psicológicas (Hinojosa & Rittman, 2009, Junqué *et al.*, 1997, Matter *et al.*, 2009).

1.3.A internet como fonte de informação em saúde

Segundo Robinson e Miller (1996), a comunicação de saúde interativa é definida como uma interação de um indivíduo – consumidor, cuidador ou profissional – que através de um dispositivo eletrónico ou tecnologias de comunicação acede a ou transmite informação de saúde ou recebe aconselhamento sobre um tema de saúde. Os *média* interativos estão a alterar a natureza da prestação de cuidados de saúde e, as implicações desta mudança podem constituir uma oportunidade para os profissionais expandirem a sua forma de comunicação. Mas esta nova oportunidade constitui em si mesma uma responsabilidade acrescida em termos de eficácia, qualidade e segurança nos cuidados.

Numa sondagem de 2006, 80% dos médicos entrevistados referiam já ter tido consultas com clientes que lhes apresentaram documentos com informação de saúde impressa a partir de *websites* (Podichetty, Booher, Whitfield & Biscup, 2006). Na Europa uma sondagem de 2007 efetuada pela OMS em sete países (*apud* Andreassen *et al.*, 2007) mostrou que 71% dos utilizadores da *internet* já realizaram pesquisas *online* para obter informações em saúde.

Num estudo qualitativo com 14 pessoas com LVM (Edwards *et al.*, 2002), 9 indicaram a *internet* como fonte principal de informação e preferiram informação sobre investigação científica relevante em LVM, revelando menos interesse em organizações e grupos de apoio.

Fox e Jones (2009), demonstraram que 74% de todos os cidadãos norte americanos usa a *internet* e que, desses, 61% procurava algum tipo de informação de saúde. Sabe-se ainda que 49% acedeu a um *website* de saúde que disponibiliza informação sobre um diagnóstico clínico ou problema médico específico. Segundo McMullan (2005), o Euro Barómetro apurou que 23% da população europeia já usava *internet* para procura de informações em saúde. Em 2004 Jeannot *et al.* referiram que existiam poucos estudos europeus sobre a pesquisa de informações de saúde na *internet*.

Os trabalhos sobre os comportamentos de pesquisa de informação começaram a surgir por volta de 2002 (Adams & DeBont, 2003). Kershaw em 2003 escreveu que a *internet* “veio para ficar” e que os profissionais de saúde deveriam acompanhar esta tendência e contribuir para colmatar as lacunas de informação. Em 2000, Coile referiu-se à *e-health* como uma oportunidade para reinventar a prestação de cuidados. Também Forkner-Dunn (2003) referiu que a *internet* poderia revolucionar a indústria de cuidados de saúde, incrementando a autonomia, satisfação e resultados de saúde das pessoas. Oravec em 2001 sugeria que os profissionais deveriam estabelecer abordagens de utilização da *internet* de forma integrada nos cuidados de saúde e não apenas alertando para as lacunas ou falhas de informação.

Tem havido um aumento exponencial da informação disponível à sociedade em geral (Clark, 2002). A *internet* e a explosão da informação constituem um movimento inegável, inexorável e imparável (Coile, 2000; Hoffman *et al.*, 2007) que influencia as decisões clínicas de quem procura a informação (Matusitz & Breen, 2007; Wald, Dube & Anthony, 2007).

Presume-se que em 1999, 7 milhões de pessoas nos EUA visitaram um ou mais *websites* médicos dos 20 000 que existiam (Coile, 2000; Matusitz & Breen, 2007). Em 2002, 100 milhões

de americanos terão acedido a informações de saúde via *internet* (Forkner-Dunn, 2003) e em 2005 esse número terá evoluído para 117 milhões (Wald *et al.* 2007). Os doentes mencionam dados que pesquisam na *internet* nas consultas e internamentos (Coile, 2000; Cline & Haines, 2001; Craan & Oleske, 2002) demonstrando uma tendência dos cidadãos para serem mais autossuficientes/ativos no seu plano de saúde (Craan & Oleske, 2002; Harrison & Kouzel, 2009).

Alguns dos benefícios e/ou vantagens da informação de saúde *online* referenciadas pelos estudos já implementados são a rapidez na acessibilidade e transmissão de informação (Breen & Matusitz 2010; Hoffman *et al.*, 2007; Levine & Gorman, 1999; Matusitz & Breen, 2007; Oravec, 2001); a maior acessibilidade geográfica (Breen & Matusitz, 2010; Harrison & Kouzel, 2009; Hoffman *et al.*, 2007; Levine & Gorman, 1999; Matusitz & Breen, 2007); a divulgação por um grande número de utilizadores da informação (Levine & Gorman, 1999), a complementaridade de informação escrita, áudio, vídeo e gráfica (Breen & Matusitz, 2010; Oravec, 2001); o menor distanciamento dos profissionais de saúde (Breen & Matusitz, 2010; Oravec, 2001); a atualização fácil e continuada da informação (Oravec, 2001); a maior democratização da tomada de decisão médica/*empowerment* social (Harrison & Kouzel, 2009; Oravec, 2001); a redução de custos dos cuidados (Breen & Matusitz, 2010; Hoffman *et al.*, 2007; Matusitz & Breen, 2007; Oravec, 2001); a prevenção precoce de agudização clínica (Coile, 2000); a maior proficiência no autocuidado (Forkner-Dunn, 2003; Wald *et al.* 2007); a maior possibilidade de escolha dos cuidados/menor personalização (Breen & Matusitz 2010; Forkner-Dunn, 2003); o aumento da satisfação/conforto/segurança/anonimato dos clientes/cuidadores (Cline & Haines, 2001; Forkner-Dunn, 2003; Matusitz & Breen, 2007).

As barreiras e dificuldades no acesso à informação de saúde *online* mais frequentemente referenciadas passam por: desigualdade no acesso à informação (Cline & Haines, 2001; Coile, 2000; Wald *et al.*, 2007); ausência de padrões de avaliação de qualidade (Adams & DeBont, 2003; Cline & Haines, 2001; Craan & Oleske, 2002); excesso de informação (Cline & Haines,

2001); dificuldades de transmissão da informação (excesso de memória, queda da ligação, etc.) (Cline & Haines, 2001); ausência de rigor e legislação normativa (Adams & DeBont, 2003; Breen & Matusitz, 2010; Cline & Haines, 2001, Matusitz & Breen, 2007; Wald *et al.*, 2007); proliferação de informação potencialmente prejudicial (Adams & DeBont, 2003; Cline & Haines, 2001, Wald *et al.*, 2007); aumento da ansiedade, procura e consumo de serviços e produtos de saúde (Wald *et al.*, 2007); ininteligibilidade da informação/vocabulário especializado (Matter *et al.*, 2009; Coile, 2000); desumanização dos serviços de saúde (Matusitz & Breen, 2007); risco de má interpretação da informação (Breen & Matusitz, 2010).

Atualmente, alguns clientes procuram confirmar junto dos seus médicos assistentes ou outros profissionais de saúde, questões ou assuntos que pesquisam na *internet*. As consultas médicas são por vezes difíceis de marcar pelas longas listas de espera. Por outro lado, o tempo de consulta tem sido literalmente reduzido por constrangimentos financeiros, ainda que indiretamente. Jadad e Gagliardi (1998) acrescentam que através da *internet*, consumidores e prestadores de cuidados de saúde ganharam acesso a quantidades de informação anteriormente incalculáveis, e em contínuo crescendo. No entanto, avaliar se a informação obtida é válida e credível pode tornar-se um desafio tão intrigante como a procura da informação em si mesma.

Para os familiares de um doente a quem se diagnosticou uma doença grave, a *internet* pode ser um precioso auxiliar ao disponibilizar de imediato contactos de grupos de apoio ou *websites* de informação específicos para determinado diagnóstico.

Neste sentido, Jadad e Gagliardi (1998) afirmam que o acesso à informação pode gerar um maior sentimento de autocontrolo por parte de doentes e familiares, melhorando a sua capacidade de decisão e consentimentos informados, ou seja, maior liberdade nas escolhas, o que, por si só, promove melhores resultados a nível psíquico. Existe já atualmente um número infindável de instrumentos de avaliação da qualidade de *websites* de informação (Gagliardi &

Jadad, 1998; 2002; Kim, Eng, Deering & Maxfield, 1998), no entanto permanecem dúvidas sobre a sua fiabilidade, qualidade e utilidade (Gagliardi & Jadad, 1998; 2002).

Tal como defende Leger (2006) a consulta de um *website* de saúde num determinado tema não dispensa a consulta de um profissional especializado para ajudar a tomada de decisões sobre a saúde do indivíduo.

Lustria (2005) refere no seu trabalho de investigação que a interatividade de um *website* lhe confere competências persuasivas características da comunicação interpessoal.

Tecnologias como a videoconferência permitem encontros em tempo real que se aproximam muito de encontros presenciais. Street *et al.* (1997) referem que algumas características dos *websites*, como jogos ou simulações originam ambientes envolventes que ajudam a concretizar os comportamentos de saúde e a ensinar competências de gestão de saúde e prevenção de doença. Os mesmos autores referem que as hiperligações de um *website* permitem ao utilizador manter o controlo sobre a direção e a profundidade da sua pesquisa ou exposição à informação. O consumidor de informação poderá controlar o ritmo da sua própria experiência de aprendizagem.

Segundo Nielsen e Tahir (2001) um *website* deve antes de mais evidenciar quem são os seus autores e qual o objetivo dos seus serviços ou produtos. Uma ferramenta de pesquisa ou busca por palavras-chave é para estes autores um dos elementos mais importantes de um *website*, sendo que as suas hiperligações são importantes para contextualizar o utilizador e referenciá-lo para temas relacionados de forma rápida. O uso de gráficos, fotografias ou vídeos de exemplificação é altamente recomendado, mais do que a simples descrição de processos, serviços ou produtos. O texto muito descritivo torna-se monótono e fastidioso segundo aqueles investigadores.

Sillence, Briggs, Harris e Fishwick (2007) conduziram uma sondagem de priorização de critérios de confiança de *websites*. Segundo estes autores os cinco critérios mais importantes na

definição da confiabilidade e rigor de um *website* são (por ordem de importância): facilidade de uso/navegação do *website*; fonte de informação fidedigna e reconhecida; apresentação da informação por peritos/ especialistas; independência e imparcialidade da informação e clareza dos argumentos que justificam a informação fornecida.

2. MÉTODO

O presente trabalho consubstancia-se num estudo piloto de auscultação das necessidades de informação de saúde de pessoas com lesão vertebral medular e das suas preferências de apresentação de informação de saúde *online*. A organização da entrevista exploratória permitiu uma identificação de ideias de testemunhas privilegiadas da díade profissional de saúde-cliente sobre o tema “necessidades de informação de pessoas com LVM”. Na aplicação da entrevista foram apresentados, de forma sumária, os objetivos da entrevista e foi dada liberdade ao entrevistado para expor a sua opinião em cada questão. Em alguns momentos, foi necessário reconduzir o entrevistado para o aprofundamento das suas ideias sobre a realidade, não descurando a necessidade de alguns momentos de pausa reflexiva, de silêncio ocasional, em sinal de consideração pela margem de liberdade necessária à resposta.

Conduziu-se uma metodologia predominantemente qualitativa na análise da informação. O conteúdo das respostas às 6 primeiras questões abertas foi analisado qualitativamente segundo técnica descrita por Bardin (2004) e a informação resultante das duas perguntas fechadas foi sujeita a análise quantitativa.

2.1. Objetivos

Os objetivos que estiveram na base deste estudo foram:

- 1) Identificar as informações de saúde mais valorizadas nas pessoas com LVM;
- 2) Identificar as informações de saúde mais valorizadas pelos profissionais de saúde, destinadas a pessoas com LVM.

2.2. Participantes

A amostra deste estudo foi selecionada por conveniência sendo constituída por cento e vinte participantes. Foram entrevistadas 60 pessoas com LVM e foram ainda entrevistados 60 profissionais de saúde de reabilitação em prestação de serviços no centro onde decorreu o estudo (enfermeiros generalistas e especialistas de reabilitação, médicos fisiatras, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais e terapeutas da fala, entre outros).

Segundo Polit e Beck (2003), pode caracterizar-se esse tipo de amostra como estrutural, porque é definida por dois grupos de participantes com uma propriedade relacional determinada por uma cadeia de transmissão de informação/cuidados de saúde. Profissionais de saúde de reabilitação (grupo II) e clientes dos serviços de reabilitação que possuam LVM (grupo I) fazem parte de uma cadeia relacional de comunicação especializada, tendo em comum a partilha de informações de saúde específicas sobre reabilitação neuromotora. Como critério de inclusão para a seleção dos participantes, estes não poderiam apresentar défices cognitivos, teriam que utilizar a *internet* com frequência superior a duas/três vezes por mês e deveriam ter por língua materna o português.

Neste estudo preliminar para a construção de um instrumento educacional disponível num sistema de rede *online*, foram incluídos participantes com diferentes diagnósticos clínicos secundários à LVM (traumatismo cranioencefálico, doença degenerativa, entre outros diagnósticos clínicos) uma vez que o principal foco de atenção não é o diagnóstico clínico mas sim a resposta às dificuldades que os clientes e seus familiares experienciam relativamente à disfunção neuromotora.

2.3. Material

Os estudos sobre preferências dos consumidores de serviços/informações de saúde *online* ainda não são muito frequentes, não abundam referências bibliográficas sobre a avaliação destes instrumentos de informação, nem sobre a satisfação dos seus utilizadores. Por não se ter encontrado nenhum instrumento conhecido e validado de avaliação das necessidades de informação de saúde em reabilitação, optámos pela entrevista semiestruturada, com perguntas semelhantes para ambos os grupos (apenas com pequenas diferenças de linguagem/vocabulário de forma a manter a inteligibilidade face ao participante ou interlocutor). Deste modo foi possível uma análise comparativa das respostas, sendo possível comparar a frequência de unidades de análise contidas nas respostas em cada um dos grupos. A análise dessas frequências em gráfico permitiu-nos então verificar as convergências ou as divergências na priorização dos temas de informação em saúde pelos dois grupos.

O guião da entrevista incluía 6 questões de resposta aberta e duas questões de resposta fechada numa escala de tipo *Likert* com pontuação de 1 (nada importante) a 5 (extrema importância). A estrutura desta entrevista foi intencionalmente dividida em duas secções, a primeira permitindo respostas livres de influência semântica por parte das próprias questões, a segunda por conter questões de resposta fechada que poderiam induzir os participantes se tivessem sido colocadas em primeiro lugar. Não foram colocadas questões para caracterização sociodemográfica da amostra pois não se pretendia correlacionar quaisquer dados desta natureza com os resultados da entrevista.

A primeira questão da entrevista numa versão inicial era de resposta fechada (sim ou não), sobre a importância da existência de uma hiperligação eletrónica com informação em reabilitação. Por sugestão de vários participantes no pré-teste foi introduzida uma subdivisão

da pergunta por se tratar de um aspeto merecedor de aprofundamento, as razões que levam o público-alvo a revelar interesse na informação de saúde *on-line*.

As questões introduzidas no guião de entrevista foram delineadas para permitir a identificação da informação relevante para pessoas com LVM, segundo a nossa perspetiva empírica. Planeou-se então explorar os conhecimentos, utilização ou interesse relativo dos participantes face à informação em saúde transmitida via internet não pretendendo avaliar a maior ou menor preferência desta via de informação face a outras (folhetos, manuais, televisão, entre outros). Além disso, esta pergunta questiona os participantes acerca do seu interesse ou preferência por informação de saúde veiculada por uma instituição familiar e de confiança para os consumidores.

As seguintes perguntas abertas, de 2 a 6, questionam sobre as necessidades de informação em saúde das pessoas com LVM e assuntos ou temas que gostassem de ver esclarecidos ou de particular interesse para os seus familiares/ cuidadores, antes e após a alta clínica.

As duas últimas perguntas da entrevista são de resposta fechada e foram propositadamente colocadas no final para evitar o condicionamento das respostas às primeiras. A primeira questão de resposta fechada relativa aos problemas de saúde de pessoas com LVM foi construída com base no descrito por Hoeman (1990), Matter *et al.* (2009) e Sipski e Richards (2006): diminuição da mobilidade, perda de sensibilidade térmica e táctil, cuidados de higiene à pele, programa de treino vesical e intestinal, assistência na tosse, programa de reabilitação funcional respiratória, posicionamento e equilíbrio corporal, dor (nomeadamente dor do ombro), espasticidade, infeções urinárias, complicações respiratórias, alterações cognitivas e depressão major.

A segunda questão fechada foi construída com base em diretrizes internacionais de usabilidade e credibilidade de páginas da *internet* e também após uma pesquisa de funcionalidades comuns de *websites* de saúde que permitem maior interatividade com os seus

utilizadores. Estas diretrizes resultaram de trabalhos de investigação de vários investigadores (Lustria,2005; Nielsen & Tahir, 2001, Sillence *et al.*2007).

A conjugação dos dois tipos de pergunta de resposta aberta e fechada foi intencional para obtenção de informações complementares. No primeiro caso para realizar um exercício de “escuta” livre sobre os aspetos mais frequentemente abordados pelas pessoas com LVM, no segundo caso dirigindo mais os interlocutores sobre a importância relativa atribuída a cada um dos temas de saúde descritos na literatura especializada sobre o tema em análise. As respostas obtidas enriquecem-se mutuamente, por um lado confirmam ou alargam o espectro de informação em pesquisa por outro permitem a priorização dos temas já descritos na literatura.

O guião das entrevistas pode consultar-se nos anexos I e II. A entrevista foi sujeita a análise por profissionais de saúde do CMR, especialistas em medicina física e reabilitação, independentes do estudo e sujeita à aplicação em pré-teste.

2.4. Procedimentos

Foi solicitada ao Centro de Reabilitação e Medicina Física de Alcoitão autorização para a realização do estudo. O local de colheita de dados deste estudo localiza-se na região litoral e centro do país, no entanto os internamentos, consultas externas e terapias ambulatoriais são realizadas a pessoas provenientes de qualquer zona do país e países e comunidades de língua portuguesa (CPLP), com maior probabilidade para pessoas da região centro por razões de maior proximidade.

As entrevistas tiveram lugar no próprio Centro de Reabilitação no período compreendido entre Março e Junho de 2009. Para nos certificarmos de que a terminologia usada nas perguntas era perceptível, foi realizado em Janeiro de 2009 um conjunto de 12 entrevistas pré-teste (6 profissionais de saúde e 6 pessoas com LVM) para avaliação da compreensão das questões pelos

entrevistados, uma vez que a terminologia usada deve ser o mais neutra possível e não influenciar as respostas dadas. O pré-teste permitiu assim adaptar as questões a colocar ao grupo amostral, minimizando os desvios por má interpretação semântica ou eliminando a influência do vocabulário usado na tendência dos participantes indicarem determinados temas.

Foram prestadas informações sobre o questionário a cada participante no início da entrevista. Estas informações incluíam a natureza e propósito do estudo, os direitos dos participantes e o esclarecimento sobre alguns termos técnicos do questionário. Definiu-se algum tempo para colocação de dúvidas e esclarecimentos adicionais. Foi pedido a cada participante um consentimento informado, que foi por sua vez também aprovado pela direção da instituição onde decorreu o estudo (cf. anexo III).

2.5 Análise da informação

Nas perguntas abertas, procedeu-se a uma leitura flutuante das respostas obtidas e numa segunda fase procurou-se a substituição dos termos equivalentes no sentido de homogeneizar as respostas. Foi criada uma base de dados com a transcrição das respostas das entrevistas.

As seis questões de resposta aberta foram então analisadas segundo dimensões de análise (análise temática) contidas nas respostas, ou seja, as respostas foram divididas em “unidades de registo”, categorizadas em dimensões de análise e então calculadas as frequências (análise quantitativa) na amostra. O tratamento das respostas das entrevistas foi realizado com base nos procedimentos de análise de conteúdo segundo Bardin (2004). Segundo a autora: “Os resultados em bruto são tratados de maneira a serem significativos (falantes) e válidos. Operações estatísticas simples (percentagens) ... permitem estabelecer quadros de resultados, diagramas, figuras e modelos, os quais condensam e põem em relevo as informações fornecidas pela análise” (Bardin, 2004; p. 95).

Tal como Bardin (2004) referiu, a presença ou ausência de alguns elementos ou unidades de análise nas respostas, podem ser significativas na comparação dos grupos de participantes. Também a frequência com que essas unidades surgem nas respostas pode ser reveladora do seu grau de importância no contexto da investigação.

Os dados foram transcritos para uma base de dados do SPSS versão 15.0, e procedeu-se ao cálculo das frequências relativas.

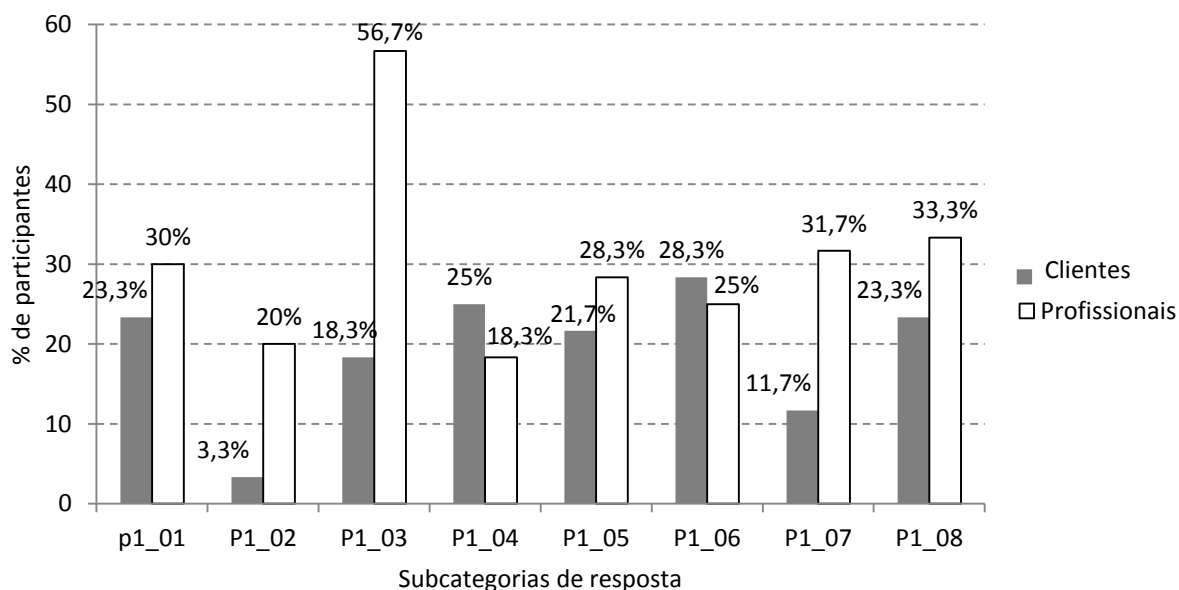
Apesar de não haver uma intenção de comparar os participantes em estudo, utilizámos o teste binomial (indicou/não indicou). O estudo estatístico das probabilidades binomiais entre os dois grupos de participantes (clientes e profissionais) permite verificar se existem diferenças significativas entre as respostas dadas pelos dois grupos e assim percebermos a valorização atribuída à informação. Na comparação das ponderações atribuídas às questões 7 e 8 recorreu-se ao teste de *Mann-Whitney*. O presente estudo exploratório não integra uma análise comparativa exaustiva das respostas dos dois grupos de participantes. A análise dos gráficos permite identificar a priorização de diferentes conteúdos informacionais e algumas diferenças e semelhanças estatísticas mas não era nosso objetivo interpretar essas diferenças ou identificar as suas causas, isso seriam objetivos de outros estudos.

3. RESULTADOS

Os resultados das primeiras seis questões apresentam-se graficamente em percentagens por subcategorias de respostas e por grupo de participantes. Na análise destes gráficos deverá ter-se em consideração que cada participante pode ter identificado uma ou mais temáticas de resposta. As percentagens indicadas são relativas ao número de participantes de cada grupo.

Na primeira questão foram indicadas oito subcategorias de resposta, como se pode ver pelo gráfico E1.3.1.

Gráfico E1.3.1. Distribuição percentual das respostas à questão “Porque considera importante existir uma hiperligação (link) ao site do CMR com informação para os clientes sobre reabilitação/autocuidado?”



Legenda:

- P1_01 Acessibilidade a informação sobre sintomatologia/ patologias específicas;
- P1_02 Informação com credibilidade/ por profissionais especializados;
- P1_03 Rapidez, proximidade, facilidade, acessibilidade de acesso à informação;
- P1_04 Prevenção riscos de agravamento da situação clínica/ Esclarecimento dúvidas;
- P1_05 Continuidade dos treinos, exercícios, educação para a saúde/ Complementaridade ou apoio pós-alta;
- P1_06 Apoio à família;
- P1_07 Informação sobre serviços/tratamentos/ novas tecnologias/avanços médicos;
- P1_08 Outros (divulgação do trabalho de enfermagem, menor custo, diminuição de nº de reinternamentos, informação e n português na *internet*, uso de novas tecnologias, interatividade);

Podemos constatar que o grupo de profissionais nomeia mais justificações do que o grupo de pessoas com LVM para a necessidade de um portal com informação de saúde. Do estudo estatístico realizado através da análise das probabilidades binomiais, obteve-se diferença com significância ($p < 0,05$) nas respostas dos grupos de participantes quanto a cinco itens de análise: "Informação com credibilidade/por profissionais especializados" (P1_02), "Rapidez, proximidade, facilidade, acessibilidade à informação" (P1_03), e " Informação sobre serviços/tratamentos/novas tecnologias/avanços médicos" (P1_07). Nestas subcategorias houve uma maior valorização por parte dos profissionais de saúde e uma menor valorização por parte do grupo de pessoas com LVM.

As pessoas com LVM, mais do que os profissionais entrevistados, valorizam a importância da hiperligação na prevenção de riscos de agravamento da situação clínica, esclarecimento de dúvidas e apoio à família. Os profissionais valorizam o acesso a informação credível e de acesso rápido. Provavelmente as pessoas com LVM não têm a capacidade crítica face à divergência e até contradição de alguma informação de saúde, que terá a ver com a credibilidade das fontes de informação.

A segunda questão da entrevista pretendia apurar o tipo de informações de saúde prioritárias para os participantes. O gráfico E1.3.2. apresenta os resultados distribuídos por oito subcategorias/temas de respostas principais. A oitava subcategoria integra vários tipos de resposta com pouco significado estatístico ($n < 2$ respostas).

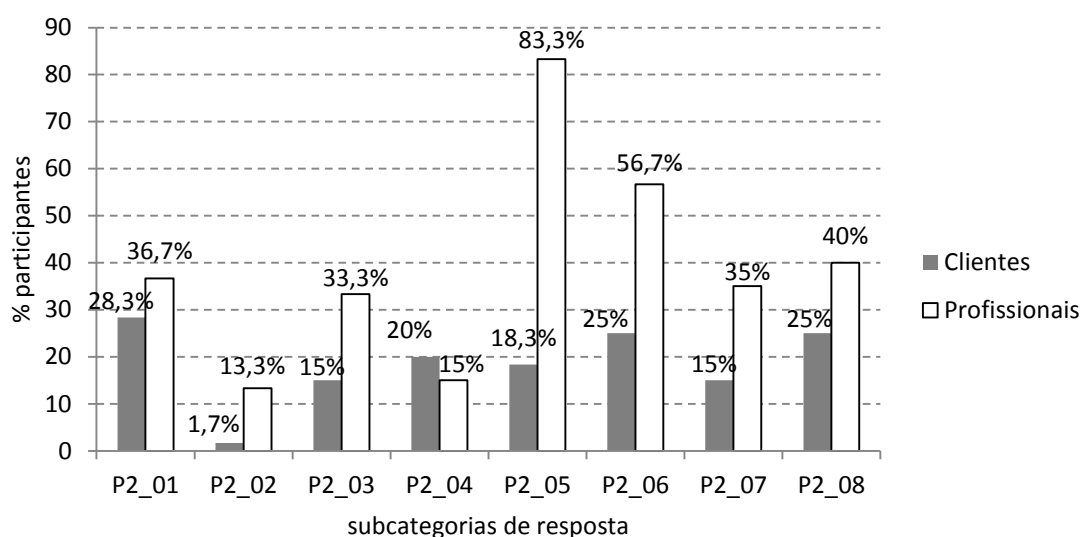
Apenas uma subcategoria de resposta foi referida em maior número pelos clientes do que pelos profissionais de saúde relativamente a "tratamentos/consultas/novas tecnologias/avanços médicos", no entanto trata-se de uma diferença pouco significativa.

Pode observar-se no gráfico E1.3.2. que os profissionais de saúde nomearam mais vezes do que os clientes as diferentes temáticas, mostrando assim a valorização dada às diferentes

temáticas. As subcategorias “Autocuidados/atividades da vida diária” e “Prevenção de riscos e agravamento da situação clínica” foram significativamente mais valorizadas pelos profissionais de saúde do que pelos clientes ($p < 0,05$), mostrando que os profissionais priorizam a adaptação da pessoa com LVM às AVD, enquanto as pessoas com LVM realçam a informação logística relacionada com o funcionamento dos serviços, horário das consultas.

A subcategoria “Descrição da doença/Patologia” foi referida em número muito semelhante entre o grupo dos profissionais e o grupo dos clientes.

Gráfico E1.3.2. Distribuição percentual das respostas à questão “que informações de saúde ou relacionadas considera mais importantes constarem nesse site? ”



Legenda:

P2_01 Descrição da doença/patologia;

P2_02 Preparação da Alta;

P2_03 Ajudas técnicas/ Ultrapassar barreiras arquitetónicas, estratégias para a funcionalidade, Acessibilidade habitacional fora do CMR, promoção de mobilidade;

P2_04 Tratamentos/Consultas/ Informação sobre serviços/ novas tecnologias/avanços médicos;

P2_05 Autocuidados/ Atividades de vida diária;

P2_06 Prevenção riscos de agravamento da situação clínica;

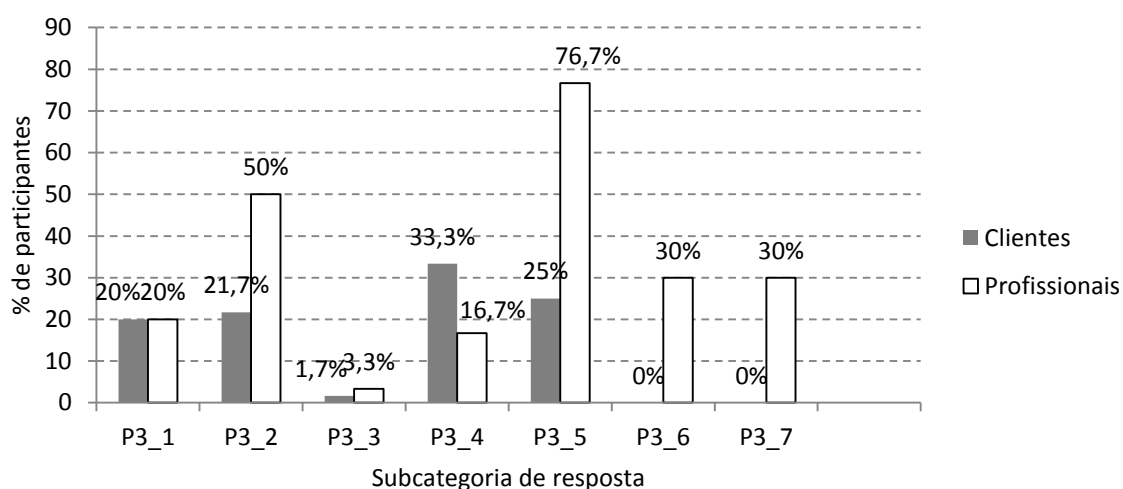
P2_07 Esclarecimento dúvidas/ Complementaridade no apoio pós-alta/ continuidade cuidados;

P2_08 Outros (informação à família, diminuição da taxa de reinternamentos,

Direitos do doente, segurança social, credibilidade, reintegração sociofamiliar);

A terceira questão identificava potenciais necessidades de informação de saúde dos participantes. Foram identificadas seis subcategorias de resposta “tipo” e uma subcategoria residual que engloba várias respostas com menor expressão estatística ($n < 2$). O gráfico E1.3.3. ilustra as percentagens relativas de participantes que indicaram determinada resposta.

Gráfico E1.3.3. Distribuição percentual das respostas à questão: “quais as questões que gostaria de colocar aos profissionais de saúde relativamente ao seu processo de reabilitação?” Ou no caso dos profissionais: “quais as questões que os clientes colocam aos profissionais de saúde com maior frequência?”



Legenda:

P3_1 Informação sobre sintomas/patologias;

P3_2 Potencial de reabilitação, re aquisição marcha, da fala entre outros;

P3_3 Saúde mental;

P3_4 Informação sobre tratamentos/tecnologias/terapêuticas/Medicação;

P3_5 Preparação regresso a casa/continuidade de cuidados/Reintegração sociofamiliar, social, ocupacional;

P3_6 Disfunção sexual;

P3_7 Outros (informação sobre avanços médicos/tecnológicos, condução viaturas; direitos da pessoa com deficiência; dieta alimentação, exercícios, educação para a saúde);

À semelhança das questões anteriores, o grupo dos profissionais de saúde indicou um maior número de temáticas e com maior variabilidade nas respostas do que os clientes. A subcategoria “Disfunção sexual” (P3_6) não foi referida pelo grupo de clientes. A subcategoria “Saúde mental” (P3_3) foi mencionada muito poucas vezes por ambos os grupos e numa percentagem inferior a 3,33% ($n < 2$) no grupo de pessoas com LVM. Esta subcategoria de

resposta foi intencionalmente individualizada relativamente à subcategoria P3_7 “Outros”, na medida em que a sua presença ou ausência nas respostas pode ser reveladora de algum significado num contexto de reabilitação motora e medicina física.

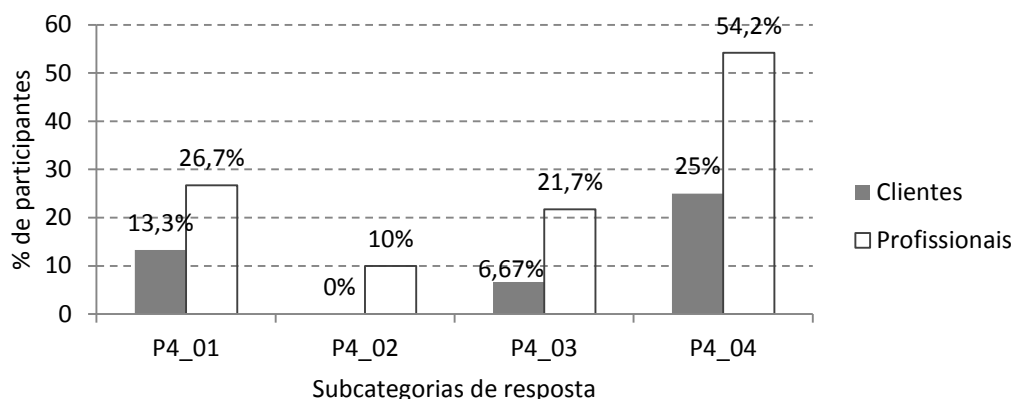
Todas as respostas indicadas pelos grupos diferiram significativamente do ponto de vista estatístico com exceção das subcategorias P3_1 (“Informação sobre sintomas/patologia”) e P3_3 (“Saúde mental”). Nestas subcategorias os resultados foram consensuais entre os dois grupos.

O grupo de profissionais considera que as perguntas mais frequentes por parte dos clientes relaciona-se com a preparação do regresso a casa, continuidade de cuidados e o potencial de reabilitação, re aquisição de marcha e, da fala entre outros, enquanto no grupo de clientes a temática mais vezes mencionada que gostariam de colocar aos profissionais teve a ver com Informação sobre tratamentos, tecnologias e terapêuticas. A subcategoria “Outros” (P3_7), foi indicada apenas pelos profissionais de saúde, mais uma vez sugerindo uma maior variabilidade das respostas dadas por este grupo face ao grupo de clientes.

Questionámos acerca da informação que as pessoas com LVM consideravam relevante para os seus familiares (questão 4). O gráfico E1.3.4. apresenta a distribuição das resposta a esta questão. Foram identificadas quatro subcategorias distintas de respostas e uma quinta subcategoria que integrava várias respostas com baixo significado estatístico ($n < 2$).

Também nesta questão, à semelhança das anteriores, o grupo de pessoas com LVM indicou menor número e variabilidade de respostas do que o grupo de profissionais de saúde.

Gráfico E1.3.4. Distribuição percentual das respostas à questão: “Os seus familiares cuidadores, que questões lhe colocam? Existe algum assunto que gostariam de ver esclarecido?”



Legenda:

P4_01 Potencial reabilitação, reaquisição marcha, da fala entre outros;

P4_02 Saúde mental;

P4_03 Prevenção riscos de agravamento da situação clínica;

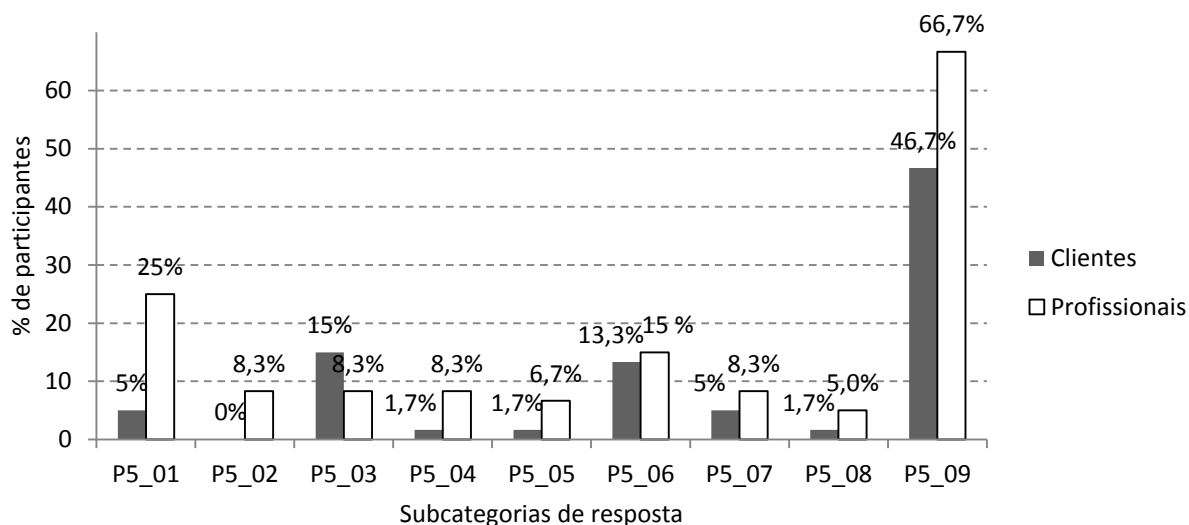
P4_04 Outros (avanços médicos, reintegração sociofamiliar, medicação, patologia/sintomas, continuidade cuidados/ exercícios, ultrapassar barreiras/obstáculos, preparação do regresso a casa, ajudas técnicas, funcionalidade, disfunção sexual, atividades de vida diária, sobrecarga do cuidador);

No grupo de profissionais, 31,7% afirma que a informação relevante para os seus familiares é a mesma que para as pessoas com LVM. Os profissionais de saúde afirmam numa percentagem de 26,7% que o “Potencial de reabilitação, reaquisição de marcha ou fala” é a questão mais frequentemente colocada pelos familiares dos clientes internados.

Comparando as respostas fornecidas pelos profissionais e das pessoas com LVM, através do teste binomial não se verificaram diferenças estatísticas significativas.

A questão número 5 permitia identificar *websites* consultados pelos participantes ou relacionados e de interesse no processo de reabilitação do doente, o gráfico E1.3.5. apresenta a distribuição do número ou percentagem de participantes por subcategoria de resposta a essa questão.

Gráfico E1.3.5. Distribuição percentual das respostas à questão: “Se o site contivesse “links” (hiperligações) para outros sites qual ou quais considera importante(s) constar(em)?”



Legenda:

- P5_01 "Instituto Nacional de Reabilitação";
- P5_02 " Associação Nacional de Esclerose Múltipla ";
- P5_03 "Ajudas. com" (Ajudas técnicas);
- P5_04 "Recursos comunidade/ Instituto do Emprego e Formação Profissional";
- P5_05 "Associação Nacional de Espondilite Anquilosante";
- P5_06 "Dançaterapia/hipoterapia"(espacoaprendizagem.info/dancaterapia)(centrohipico.pt)/"Desporto adaptado" (idesporto.pt; educacao.te.pt);
- P5_07 " Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral ";
- P5_08 "Associação Protetora dos Diabéticos de Portugal";
- P5_09 Outros ("Raríssimas – Associação Nac. Deficientes Mentais e Raras", "cruzvermelha.pt", "Fisioweb.org", "Ministério Segurança Social - mtss.gov.pt l", " otl.pt - Ocupação tempos livres", "Associação Portuguesa de Terapeutas da fala - aptf.org ", "A.P.D.F. - Fibromialgia", "novasoportunidades. gov.pt", etc.);

À semelhança das questões anteriores, o grupo de profissionais apresentou maior especificidade e variabilidade de respostas.

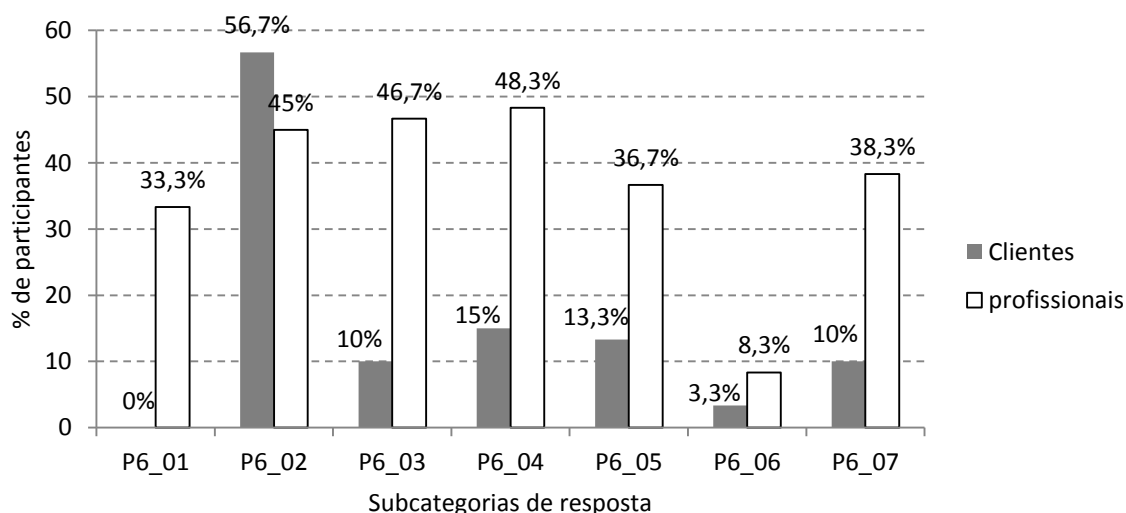
O *website* do “Instituto Nacional de Reabilitação” (P5_01) foi o *site*/portal mais referenciado pelos profissionais de saúde, numa percentagem superior a 25%. No entanto, apenas 5% dos clientes o referiram como importante.

Da análise estatística realizada através da análise das probabilidades binomiais, obteve-se diferença com significância estatística ($p < 0,05$) em todas as respostas dos grupos de participantes, com exceção das seguintes três subcategorias de análise: "Dançaterapia/hipoterapia / Desporto adaptado" (P5_6)," Sociedade Portuguesa do *Acidente Vascular Cerebral* " (P5_07) e " Outros (P5_09).

As pessoas com LVM valorizaram mais do que os profissionais a ligação ao *site* “ajudas.com ” (P5_03). Apenas os profissionais indicaram a ligação ao portal da Associação Nacional de Esclerose Múltipla. A informação recolhida permite ver quais os *sites* que clientes e profissionais mais valorizam e que no futuro poderão ter uma hiperligação com o *site* do centro de reabilitação.

A sexta questão da entrevista visava identificar as principais preocupações dos clientes no momento do regresso a casa ou da transição do regime de internamento em reabilitação para outro nível de cuidados.

Gráfico E1.3.6. Distribuição percentual das respostas à questão: “Que informação considera importante que constasse no *site* relativamente à preparação da alta, ou ao seu regresso a casa?”



Legenda:

P6_01 Educação para a saúde, cuidados à pessoa com deficiência para a família;

P6_02 Ajudas técnicas/ Ultrapassar barreiras arquitetónicas, estratégias para a funcionalidade, acessibilidade habitacional/ fora do CMR, maior mobilidade;

P6_03 Reintegração sociofamiliar, profissional/ Luta contra isolamento social, necessidade de sair de casa;

P6_04 Apoio complementar no apoio pós-alta/ continuidade cuidados/ Recursos comunidade/ benefícios segurança social;

P6_05 Prevenção riscos de agravamento da situação clínica;

P6_06 Saúde mental;

P6_07 Outros (mobilizações articulares/exercícios, medicação, reavaliação, desporto adaptado, disfunção sexual);

O momento de transição para o domicílio ou outra morada de acolhimento propicia a incerteza face ao futuro e desta forma suscita o aparecimento de dúvidas sobre o autocuidado ou adaptação à nova realidade. No momento de aproximação do regresso a casa, os clientes referem que a informação relativa a acesso a ajudas técnicas, a acessibilidade e mobilidade na comunidade e como vencer barreiras arquitetónicas, é a mais importante. Enquanto os profissionais vão dando um conjunto de informação mais alargada como a mais importante relativa à preparação para a alta.

O gráfico E1.3.6. evidencia claramente a discrepância de respostas entre o grupo de clientes e o grupo de profissionais de saúde. As diferenças encontradas em cada tema são significativas sob o ponto de vista estatístico.

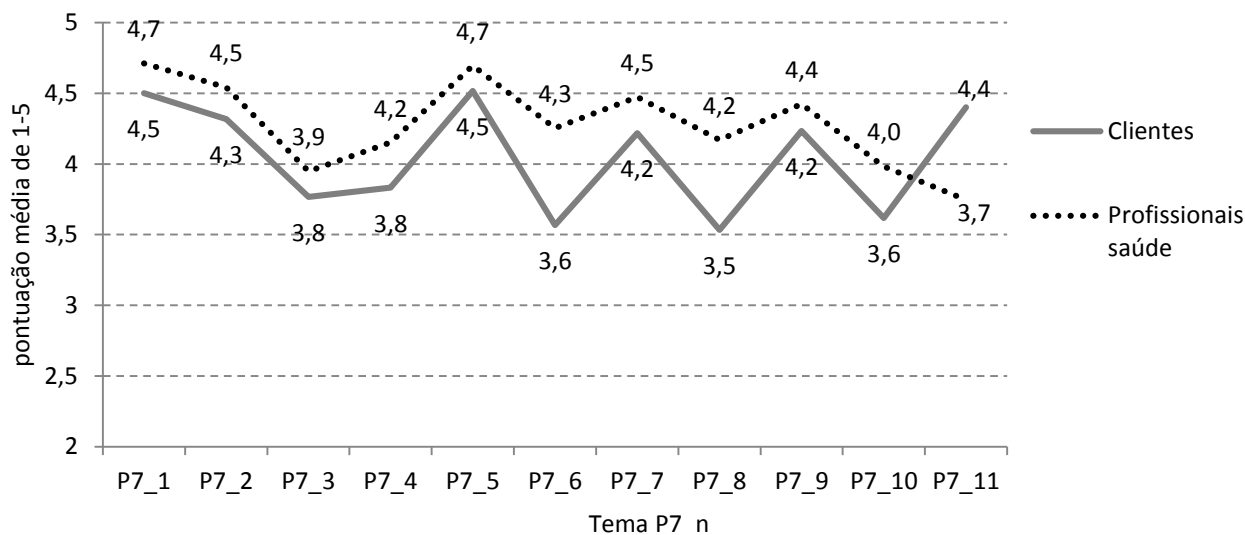
A informação relativa a ajudas técnicas, ultrapassar barreiras arquitetónicas, estratégias para a funcionalidade, acessibilidade habitacional fora do CMR e maior mobilidade são os aspetos mais valorizado na preparação para o regresso a casa do cliente, quer na opinião dos próprios, quer na opinião dos profissionais.

O gráfico E1.3.7. apresenta as médias de pontuação atribuídas por cada grupo a um conjunto de temas relevantes para pessoas com LVM.

Face à questão “Classifique de 1 a 5 cada um dos seguintes temas de educação para a saúde em pessoas com disfunção neuromotora relativamente à sua relevância”, verificámos que também aqui o grupo de profissionais de saúde atribuiu médias ponderadas mais elevadas em quase todos os itens em análise. A única exceção foi o tema sobre avanços da Medicina e novas intervenções, com média de ponderação superior no grupo das pessoas com LVM, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,001$). De acordo com o teste de Mann-Whitney, verificou-se diferença com significância estatística entre os dois grupos em três itens: “disfunção sexual (terapias, sensibilidade, função reprodutora)”, “reeducação funcional respiratória

(aspiração de secreções, inspirometria, exercícios) e “Avanços da medicina / novas intervenções”.

Gráfico E1.3.7. Pontuação média atribuída por grupo de participantes à questão: “Classifique de 1 a 5 cada um dos seguintes temas de educação para a saúde em pessoas com disfunção neuromotora relativamente à sua relevância”.



Legenda:

P7_1- Cuidados à pele (prevenção de úlceras de pressão, prevenção das infeções e contágios; entre outros);

P7_2- Prevenção de infeções urinárias ou outras complicações de eliminação vesical;

P7_3- Medicação mais frequente (modo de uso correto, indicações);

P7_4- Alimentação equilibrada (manutenção ou perda de peso; alteração do apetite; disfagia; hidratação, prevenção de obstipação, entre outros);

P7_5- Mobilidade (transferências para c.r., cama, sanita, automóvel; subir/descer degraus; ajudas técnicas: uso correto, tipos, entre outros);

P7_6- Disfunção sexual (terapias, sensibilidade, função reprodutora, entre outros);

P7_7 - Sintomatologia frequente de alteração neurológica (espasticidade, alterações da fala, alterações da força e ou da sensibilidade, risco de disreflexia, entre outros);

P7_8- Reeducação funcional respiratória (aspiração de secreções, inspirometria, exercícios, entre outros);

P7_9- Reintegração social/recursos da comunidade;

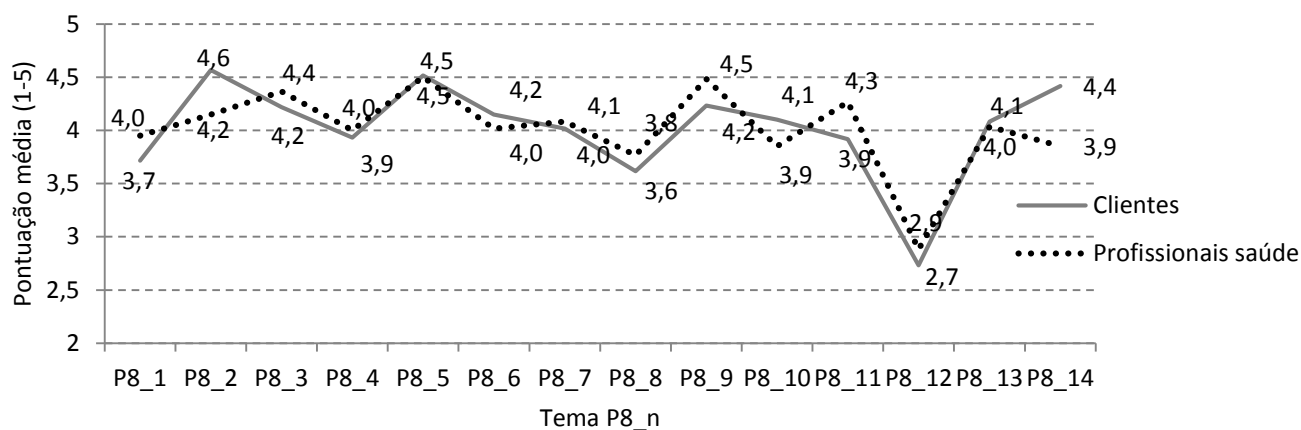
P7_10- Alterações psicológicas/ de saúde mental (alterações de humor; alterações do sono; gestão de ansiedade; entre outros);

P7_11- Avanços da medicina, novas intervenções;

À semelhança da questão anterior, a questão 8 visava identificar metodologias valorizadas na transmissão de informação e aplicações informáticas possíveis.

Mais uma vez a riqueza de informação por parte dos profissionais foi superior à dada pelas pessoas com LVM. O padrão de respostas dos profissionais é muito semelhante ao padrão de respostas das pessoas com LVM. A "Indicação do número de visitantes do *website*" (P8_12) foi desvalorizada pelos dois grupos. Este item em análise é um instrumento frequentemente utilizado como forma de avaliação da "popularidade" de um *website*. A média de pontuação atribuída pelos dois grupos a este item situa-se numa classificação de "pouco importante".

Gráfico E1.3.8. Pontuação média atribuída por cada grupo de participantes à questão: "Classifique de 1 a 5 pontos cada um dos seguintes temas relativos a aplicações/propriedades informáticas para transmissão de informação".



Legenda:

- P8_01 - Fórum de conversação entre os clientes;
- P8_02 - Possibilidade de enviar questões/comentários aos profissionais de saúde;
- P8_03 - Hiperligações (Links) para outros *sites* no contexto da reabilitação (associações; instituições, educação/informação para a saúde) ;
- P8_04 – Questionário de satisfação com a informação transmitida/ aspecto e utilidade do *site*;
- P8_05 - Vídeos de exemplificação/ demonstração de técnicas/ exercícios;
- P8_06 - Fotografias das ajudas técnicas disponíveis no mercado;
- P8_07- Representação gráfica de alguns conteúdos (aparelho reprodutor, locomotor/neurológico, etc);
- P8_08- Identificação das fontes de informação usadas na construção do *site*; colaboração de outras instituições;
- P8_09 - Possibilidade de impressão dos temas;
- P8_10 - Plano de actividade física diária ou outro;
- P8_11 -Janela de busca/pesquisa de informações por palavras chave;
- P8_12- Indicação do número de visitantes do *site*;
- P8_13- Temas mais frequentemente consultados;
- P8_14- Associação a uma linha telefónica;

Registaram-se diferenças significativas (de acordo como teste de *Mann-Whitney*), na valorização dada pelos participantes à possibilidade de enviar questões/comentários aos profissionais de saúde e existência de uma linha telefónica. Verificou-se que nestes dois itens o grupo de clientes atribuiu maior pontuação média do que os profissionais de saúde.

4. DISCUSSÃO

Foi intencional a seleção de igual número de participantes profissionais e pessoas com LVM. Os grupos participantes revelaram um comportamento bastante díspar nas respostas às questões colocadas. Consideramos que a dimensão da amostra permitiu chegar aos objetivos pretendidos.

Os participantes profissionais e pessoas com LVM valorizaram informação bastante diferente. Desde logo, as pessoas com LVM revelaram mais incertezas, dando frequentemente respostas de tipo “não sabe”, o que não se verificou no grupo de profissionais de saúde, que tinham opiniões mais convictas e fundamentadas.

A primeira pergunta da entrevista permitiu determinar possíveis necessidades ou expectativas dos participantes relativamente ao processo de reabilitação ou ao próprio centro de reabilitação, não necessariamente em termos de informação de saúde, mas de serviços que um *website* relacionado possa prestar. As respostas apuradas incluem não apenas o acesso a informações sobre saúde ou diagnósticos específicos, mas temas indiretamente relacionados, como acessibilidade aos cuidados de saúde, vantagens da existência de um *website* de informação em reabilitação, entre outros. Os participantes foram unânimes ao considerarem “importante” a existência de um *website* com informação sobre reabilitação e disfunção neuromotora dirigido aos clientes. Apenas um participante do grupo de profissionais de saúde não considerou importante a existência desse portal eletrónico.

De um modo geral encontrou-se discrepância nas temáticas consideradas prioritárias pelos dois grupos. Esta constatação já foi realizada por outros investigadores, podendo constituir uma barreira à eficácia da comunicação entre profissionais e clientes. Autores como Hoffmann e Cochrane (2009) referem, no seu trabalho, a necessidade de adequar a comunicação e coordenação da informação entre os membros da equipa profissional às necessidades de informação dos clientes. Também Suhonen *et al.* (2005) concluíram que o

grupo de doentes prefere informações sobre a doença e tratamento e não valorizam tanto a informação sobre a gestão diária do processo de doença como o autocuidado após a alta ou os seus direitos enquanto doente.

Os resultados apurados sobre a necessidade de informação *online* para pessoas com LVM são concordantes com as subcategorias defendidas por Breen e Matusitz (2010) e Oravec (2001), sobre acessibilidade e rapidez de acesso à informação, complementaridade da informação escrita por informação em áudio e vídeo, menor distanciamento aos profissionais de saúde e possibilidade de uma informação facilitada e continuada. Porém estas respostas tiveram maior expressividade no grupo de profissionais de reabilitação e menor ponderação por parte do grupo de clientes. Este último grupo parece valorizar mais a "Informação sobre serviços/tratamentos/novas tecnologias/avanços médicos", argumento defendido por Edwards *et al.* (2002), como sendo uma vantagem da existência de um instrumento informativo *online* face ao grupo de profissionais de saúde. Esta categoria de informação está relacionada com a esperança de surgirem novas técnicas de cura da LVM e à possibilidade destas estarem acessíveis às pessoas.

Quanto à priorização das temáticas *online*, o grupo de clientes dá preferência à disponibilização de informações sobre serviços do CMR ou a serviços que deem continuidade à relação CMR-cliente após a alta clínica, tais como informação sobre tratamentos e consultas e esclarecimento de dúvidas. O grupo de profissionais mostra priorização de temáticas que valorizam a responsabilidade do cliente na gestão da sua saúde. Assim, consideram prioritária a informação relacionada com o autocuidado e a prevenção de riscos e agravamento da situação clínica, o que é concordante com os argumentos defendidos por Matter *et al.* (2009) e por Burkell, Wolfe, Potter e Jutai (2006). Quanto à informação que os profissionais consideram ser mais útil e pertinente para os familiares, esta parece seguir o mesmo padrão da informação anteriormente apurada.

Sobre as hiperligações eletrónicas consideradas importantes no esclarecimento de dúvidas ou divulgação de informação/conhecimento útil para pessoas com disfunção neuromotora, foi apontada uma grande variedade de hiperligações, e, uma vez mais, com maior frequência por profissionais de saúde. No entanto, face ao item em análise "ajudas.com", este portal foi identificado mais vezes por pessoas com disfunção neuromotora do que por profissionais especialistas em reabilitação.

Na preparação do regresso a casa os dois grupos indicaram temas que se relacionam com a preparação do domicílio para receber a pessoa em cadeira de rodas e formas de ultrapassar barreiras arquitetónicas, estratégias para a funcionalidade, acessibilidade habitacional fora do CMR e maior mobilidade.

Da priorização dos temas de reabilitação necessários aos clientes de reabilitação e seus familiares, os profissionais consideraram a disfunção sexual (terapias, sensibilidade, função reprodutora, etc.) e a reeducação funcional respiratória (aspiração de secreções, inspirometria, exercícios, etc.) bem como as alterações psicológicas/saúde mental como informação útil a constar no *website*. O grupo de clientes de reabilitação considerou significativamente mais importante do que o grupo de profissionais a informação relativa aos avanços da medicina e novas intervenções, sendo estes resultados concordantes com os argumentos defendidos por Edwards *et al.* (2002).

Relativamente à forma de apresentação de informação e prestação de cuidados de saúde por via eletrónica, as pessoas com LVM mostram preferência na possibilidade de enviar questões/comentários aos profissionais de saúde e portanto haver interatividade nesta forma de comunicar, e valorizam ainda a possibilidade de um contacto ou linha telefónica. O grupo de pessoas com LVM privilegiou a exibição de vídeos de demonstração de técnicas em complementaridade ao serviço prestado pelo *website*. Abreu *et al.* em 2008 sugeriram que cerca de 10 milhões de norte americanos acediam à internet para pesquisa de assuntos relacionados

com a sua saúde, sendo que 58% admite tratar-se de informação determinante nas suas tomadas de decisão e escolhas em cuidados de saúde. Estes autores defendem no seu estudo que os vídeos portáteis sobre saúde, visionáveis em dispositivos móveis como os *iPod* ou *Tablets* e *Smartphones* e até mesmo em alguns telemóveis são intervenções pouco dispendiosas e uma excelente plataforma de ensino entre os profissionais de saúde e os seus clientes.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu conhecer o tipo de informação considerada útil para pessoas com LVM, em diferentes fases de transição do seu processo de saúde/doença. Os profissionais mostram ter ideias mais definidas e amplas sobre a temática do que as pessoas que vivenciam esta experiência. Todavia, não deverá ser apenas tida em consideração a opinião dos técnicos de saúde mas também a das pessoas com LVM, pois será para este grupo que se pretende futuramente desenvolver material facilitador de aprendizagem de técnicas de reabilitação. A análise da informação mostra, na grande maioria, que os profissionais apresentam uma grande riqueza de informação devido ao processo de reflexão e visão abrangentes da situação de saúde/doença. Esta informação, em conjunto com aquela apurada junto das pessoas com LVM, permite perceber a valorização da informação relacionada com o processo de saúde/doença da LVM, auxiliando à deteção e seleção dos conteúdos mais pertinentes a integrar nas opções metodológicas adotadas.

O grupo de profissionais de saúde identificou mais argumentos de resposta e com maior variabilidade. Ou seja, para a mesma pergunta os profissionais de saúde apontam maior número de necessidades de informação de saúde em reabilitação ou itens relacionados e com maior variabilidade das respostas face ao grupo de pessoas com disfunção neuromotora em reabilitação. De um modo geral encontrou-se alguma discrepância nas temáticas consideradas prioritárias pelos dois grupos, este facto foi já defendido por autores como Hoffmann & Cochrane (2009) e Hoffman et al. (2009) por se tratar de um obstáculo ao sucesso das intervenções de educação para a saúde.

O grupo de profissionais admite uma preocupação por parte dos utentes que se manifestam em questões frequentes nas temáticas “Potencial de reabilitação/reaquisição de

marcha ou fala”, “reintegração sociofamiliar e ocupacional” e “preparação do regresso a casa/ continuidade de cuidados”, questões estas centradas na elevada especialização do CMR em resolver situações clínicas ou prestar auxílio a pessoas. Já o grupo de utentes parece mencionar com mais frequência temáticas que possam inspirar esperança na continuidade da sua reabilitação como “Informação sobre tratamentos/ tecnologias/ terapêuticas”. Nesta questão é curioso notar que a temática “informações sobre sintomas/ patologia” além de ter sido indicada de forma semelhante entre grupos, ainda assim não teve expressão tão significativa face a outros temas.

Sobre a forma de apresentação de informação e prestação de cuidados de saúde via eletrónica, os itens "Possibilidade de enviar questões/comentários aos profissionais de saúde" e "Associação a uma linha telefónica" teve maior ponderação média no grupo de utentes e seus familiares. De um modo geral todos os itens desta questão foram considerados “moderadamente importante” a “muito importante” com exceção do item "Indicação do número de visitantes do *website*", que teve uma pontuação média inferior à classificação de “importante” pelos dois grupos em estudo. Este item foi incluído na questão 8 já que o número de visitantes de um *website* pode ser revelador do seu impacto junto dos internautas.

Os temas/itens da "Disfunção sexual", da "Reeducação funcional respiratória" e da "Saúde mental" foram abordadas pelos profissionais de saúde com maior frequência do que entre o grupo de utentes e seus familiares cuidadores.

Estas foram algumas das conclusões dos estudos prévios à construção do instrumento eletrónico de educação para a saúde. Neste estudo não foi realizada uma análise crítica das causas para as diferenças de opinião ou priorização encontradas entre os grupos de participantes. Esse objetivo poderá integrar um outro estudo acerca da problemática podendo mesmo constituir uma sugestão para futuros estudos.

O estudo I foi planeado e desenvolvido para obter informações importantes acerca das melhores opções de construção de um *website* de informação de saúde específico para pessoas com LVM. Dar resposta a todas as solicitações apuradas através de uma ferramenta educacional seria inviável pelos recursos financeiros e temporais exigidos. Por este motivo, ponderámos trabalhar a inclusão de 8 temas de autocuidado e reabilitação em pessoas com LVM para o qual contribuíram as conclusões do Estudo I.

Conceção e validação de um instrumento em vídeo destinado à promoção do
autocuidado em pessoas com LVM

Estudo II

1. INTRODUÇÃO

O processo de reabilitação de uma pessoa com LVM compreende um treino intensivo de diferentes técnicas de reabilitação e promoção do autocuidado que se complementam e potenciam mutuamente. Neste trabalho foram selecionadas algumas técnicas de autocuidado que o enfermeiro especialista de reabilitação acompanha e orienta durante o internamento numa unidade de pessoas com LVM. Foram selecionados temas considerados prioritários pelos participantes no Estudo I, em particular como se observou nos resultados da questão 7 desse estudo, nos temas: cuidados à pele (prevenção de úlceras de pressão), prevenção de infeções urinárias, mobilidade, transferências de e para a cadeira de rodas e como ultrapassar barreiras arquitetónicas.

A conceção de um instrumento educacional em pessoas com LVM determinou uma pesquisa sobre normas e orientações nacionais e internacionais de execução de algumas técnicas de autocuidado. O estudo de avaliação das necessidades de informação de saúde em pessoas com LVM (estudo I) permitiu orientar algumas decisões na operacionalização desta ferramenta. Ao momento do estudo I planeou-se a colheita de dados com vista à construção de um *website* interativo sobre o tema em análise. Por constrangimentos temporais e financeiros de elaboração e avaliação de impacto de tal instrumento a investigação foi reconduzida para a construção de um instrumento de vídeo de promoção do autocuidado em pessoas com LVM.

1.1. A lesão vertebro medular, comorbilidade e autocuidado

Segundo Faria (2006), não foram ainda realizados estudos epidemiológicos em Portugal sobre a incidência ou prevalência da LVM. A incidência da LVM traumática nos EUA é de 40 novos casos por ano por 1.000.000 pessoas, perfazendo aproximadamente 12.000 novos casos

anuais naquele país. De acordo com a prevalência estimada pela *National Spinal Cord Injury Statistical Center* (NSCISC) em 2012, o número de casos varia entre 236.000 a 327.000 nos EUA.

Segundo Sipski e Richards (2006) a lesão neurológica e a consequente paralisia e perda de sensação são apenas duas entre a miríade de consequências da LVM. O impacto psicológico associado a este tipo de lesão é enorme, com elevada incidência de depressão e ansiedade. O cuidado à pessoa com LVM não se limita ao tratamento da lesão neurológica. As consequências podem incluir falência do sistema respiratório e bexiga neurogénica com as respetivas complicações associadas de pneumonia e infeção urinária.

As principais consequências de LVM segundo estes autores relacionam-se com: função respiratória alterada, incapacidade de realizar uma tosse eficaz e diminuição da capacidade ventilatória; função vesical alterada ou bexiga neurogénica que implica algaliação contínua ou intermitente e infeções urinárias mais frequentes; trânsito intestinal alterado implicando tendência para obstipação; úlceras de pressão implicando alternância de decúbitos de duas em duas horas, transferência de carga enquanto na posição de sentado em c.r. (elevações de tronco/*push-up*) e uso de equipamentos antiescara; calcificação heterotópica conducente à imobilidade articular ou úlceras de pressão; descalcificação e osteoporose com risco associado de fraturas; espasticidade elevada diminuindo a qualidade de vida por comprometer a mobilidade e realização de atividades de vida diária (AVD) e dor neurogénica.

Segundo a NSCISC (2012), a principal causa de morte, no passado, era a insuficiência renal. Após o advento de avanços significativos na gestão urológica da pessoa com LVM as principais causas de morte neste grupo passaram a ser a pneumonia e a septicemia.

Behrman e Harkema (2007) referem que a reabilitação física após instalação de LVM, baseia-se no treino de estratégias compensatórias de *deficit* ou comprometimento motor irreversível. Novas estratégias comportamentais são ensinadas para o desempenho de atividades terapêuticas ou de vida diária, tais como reaprender a rolar o corpo no leito, transferir-se para a c.r. e da c.r. para outra superfície/banco, ou levantar-se do chão para a c.r. Cada uma destas

habilidades implica o fortalecimento muscular acima do nível da lesão medular e requer movimentos de alavanca, uso do impulso, da inércia e da substituição de uso de grupos musculares como recurso na mobilização de um corpo parcialmente paralisado. Os indivíduos com LVM não recuperam a sua capacidade anterior à lesão de rolar no leito, de se vestir, de segurar num copo ou de entrar e sair de um carro, no entanto desenvolvem um novo repertório de estratégias e movimentos para cumprir as AVD ou tornam-se dependentes da assistência de terceiros.

O processo de aprendizagem das novas habilidades implica a prática de exercícios e a capacidade de gerir as inúmeras circunstâncias e ambientes da vida diária.

A prevenção de úlceras de pressão requer gestão de forças de atrito na alternância de decúbitos e transferências, alívio da carga enquanto sentado, almofadas antiescara na c.r. e outros dispositivos, tendo a degradação dos equipamentos também contribuição para o seu desenvolvimento. Segundo Caliri (2005) os programas educacionais que promovam um estilo de vida saudável podem ser mais eficazes na prevenção de úlceras de pressão do que programas dirigidos aos cuidados à pele.

Segundo Faria (2006) os exercícios de treino em c.r. permitem maximizar a autonomia da pessoa com LVM. Treina-se a queda para o chão com estratégias de proteção e minimização de traumatismos e o subir para a cadeira de forma autónoma, a propulsão da c.r. em pisos regulares e irregulares, o subir e descer rampas e degraus do passeio com técnicas de minimização do esforço, prevenção de traumatismos e quedas. Simultaneamente procede-se ao treino de técnicas dirigidas à autonomia na realização das AVD, nomeadamente higiene pessoal, vestuário, banho e treino de transferências para superfícies ao mesmo nível e entre superfícies desniveladas (cadeira de rodas e cama, sofá, cadeira de banho ou banheira, automóvel, etc.).

1.2. Treino de reabilitação motora – técnicas terapêuticas e de autocuidado

O treino de reabilitação motora num Centro de Reabilitação compreende um número variável de exercícios e atividades terapêuticas realizados pela pessoa com LVM sob supervisão de uma equipa multiprofissional especializada. O treino de reabilitação é progressivo e dinâmico. Os exercícios são selecionados pela equipa profissional e pela pessoa lesionada de acordo com as suas habilidades remanescentes e com as capacidades que vai adquirindo durante o treino (por exemplo grau de equilíbrio, destreza manual, graus de força, entre outros critérios).

Alguns desses exercícios ou técnicas terapêuticas são: treino de equilíbrio de tronco (no leito ou na c.r.), treino de mobilidade no colchão (“ponte”, rolar lateralmente, rotação da anca em posição de gancho, sentar, subir e descer os membros inferiores do leito, entre outros), treino de ortostatismo (entre barras, em *standing frame*, em frente ao leito); exercícios de mobilização dos segmentos articulares com ajuda (mobilizações passivas e/ou ativas assistidas) ou sem ajuda (automobilizações); treino de vestuário e calçado; treino de uso do W.C. e banheira ou duche; treino de transferências entre superfícies sem desnível de altura (exemplo c.r. / leito) ou com desnível (c.r./ sofá ou banco do carro). Em casos específicos dá-se início ao treino de reeducação funcional respiratória com vários exercícios possíveis e em que se inclui a inspirometria de incentivo. Pode também dar-se início ao treino de esvaziamento vesical por autoalgaliação para controlo de uma bexiga que tenha perdido a funcionalidade esfíncteriana.

Para garantir realização deste trabalho em tempo útil foram selecionadas apenas algumas atividades terapêuticas ou técnicas de prevenção de riscos de saúde integrantes do programa de reabilitação de uma pessoa com LVM e considerados prioritários por vários autores (Faria, 2006; Hoeman, 1990; Matter *et al.*, 2009).

1.2.1. Elevações de tronco ou *push-up* na cadeira de rodas

Nas pessoas com LVM, a pressão exercida pelo próprio peso corporal contra a superfície de apoio (cama, colchão, cadeira de rodas, banco do automóvel, etc.) é, segundo Henriques, Cruz, Afonso, Ferreira e Costa (2007), Weststrate (2005) e Hoeman (1990) a principal causa do aparecimento de úlceras de pressão. Na pessoa com LVM há uma diminuição da atividade de alguns músculos, “originando alterações de circulação venosa e arterial dos tecidos moles” (OE, 2009), ocorre também uma perda progressiva de gordura subcutânea, redução da elasticidade da pele e atrofia muscular. A pressão aumentada sobre as proeminências ósseas que comprime e obstrui a corrente sanguínea pode causar anemia local dos tecidos, isquémia, necrose e ulceração (OE, 2009). Este problema assume uma maior dimensão porque ocorre em pessoas com as sensibilidades nocetiva e tátil diminuídas, na maioria das vezes no local de contacto com a superfície de apoio (cama, cadeira, banco).

Aquando do processo de reabilitação, a pessoa com LVM é ensinada e treinada para prevenir úlceras de pressão de forma sistematizada, nomeadamente na realização da técnica de elevação de tronco ou *push-up*. Esta técnica simples serve o alívio da pressão da região sob pressão em contacto com o assento da cadeira de rodas. Segundo a OE (2009) inicia-se sempre com a c.r. travada. Com as mãos nos braços da c.r. ou no aro propulsor da roda, a pessoa inicia a extensão dos braços enquanto eleva o tronco e afasta a pélvis do banco da c.r. Este movimento, quando realizado com frequência, altera a pressão dos tecidos da região sagrada e isquiáticas promovendo a circulação sanguínea local e a oxigenação dos tecidos subcutâneos, diminuindo o risco de isquémia.

1.2.2. Inspirometria de incentivo

De acordo com Restrepo *et al.* (2011) no seu guia de prática clínica sobre inspirometria de incentivo, este é um exercício de mimetização do efeito do “suspiro” ou do “bocejo”. A pessoa

com LVM é incentivada a realizar exercícios de inspiração profunda. Nesta atividade a pressão pleural diminui, promovendo a expansão do pulmão e uma melhor troca de gases respiratórios.

Como referiram os autores supracitados, o dispositivo de inspirometria ou inspirómetro revela um *feedback* no momento do exercício. A pessoa com LVM é ensinada a sustentar a inspiração pelo menos durante 5 segundos ou, caso não consiga, pelo tempo máximo que for capaz. O inspirómetro fica seguro pela pessoa que deve estar de pé ou sentada com o tronco e pescoço em extensão e não fletidos. Após uma expiração lenta e demorada a pessoa encosta os lábios à traqueia extensível do aparelho e inspira exclusivamente pela boca por forma a fazer subir um êmbolo no inspirómetro que marca o volume de ar inspirado. A inspiração deve ser lenta, de forma a evitar aumento brusco de volume de ar nas vias aéreas e mantendo um ritmo constante de inspiração. O ensino da técnica correta a cuidadores ou familiares pode ajudar a pessoa com LVM a manter a correção da técnica e a perseverar na sua realização, quando se sinta desmotivada para tal. A supervisão da pessoa com LVM deixa de ser necessária logo que a mesma demonstre capacidade ou destreza na execução da atividade. No entanto deve avaliar-se com alguma frequência a qualidade do desempenho da mesma para otimizar o esforço: a frequência das sessões de exercício, o número de inspirações realizadas, a sua volumetria e o tempo de retenção do ar inspirado.

Joshi e Mathur (2002) realizaram um estudo experimental em que o grupo de intervenção realizou sessões de inspirometria de incentivo 15 minutos por dia durante os 7 dias da semana, durante 6 meses. No final do estudo concluíram que este grupo possuía maior coordenação neuromuscular conseguindo inspirar mais profundamente e mais lentamente. O treino destas pessoas também diminuiu o receio de dispneia por parte dos participantes, melhorando a sua percepção de autoeficácia.

Restrepo *et al.* (2011) referem que há uma lacuna de evidência científica quanto à frequência terapêutica desta atividade, alguns autores defendem dez inspirações a cada uma/duas horas diurnas, outros defendem dez inspiração cinco vezes por dia, e outros ainda

defendem quinze inspirações a cada quatro horas. Segundo o *Consortium for Spinal Cord Medicine* (2009), a eficácia desta atividade terapêutica ainda não está comprovada por estudos científicos, no entanto o seu guia de boas práticas admite que se trata de uma técnica vastamente usada em reabilitação de pós-operatório e permite envolver os familiares da pessoa nos cuidados.

1.2.3. Esvaziamento ou drenagem vesical por autoalgaliação

Segundo Cardoso *et al.* (2006) a técnica de esvaziamento vesical por autoalgaliação intermitente é a mais recomendada técnica de reabilitação de uma disfunção neurológica da bexiga, frequente nas pessoas com LVM.

O também designado treino vesical deve ser efetuado com sondas de baixo calibre 12 Ch ou 14 Ch (1 Ch= 0,33 mm), de preferência pré-lubrificadas e hidrófilas. Tal como é descrita pela OE (2009), esta técnica requer uma lavagem prévia e cuidadosa das mãos para prevenção de infeção urinária, ou desinfecção com solução alcoólica. Após uma limpeza do meato urinário a sonda lubrificada é introduzida na uretra até à bexiga e até se completar o esvaziamento de urina. Deve ser realizado em intervalos de 3 horas ou no máximo até 6 horas. É uma técnica que pode ser realizada pela própria pessoa ou por um familiar ou cuidador. No final da técnica, as mãos são novamente lavadas ou desinfetadas.

A técnica de autoalgaliação difere no homem e na mulher pela sua diferente anatomia, podendo estar mais dificultada no caso da mulher por dificuldade de visualização do meato urinário. Nesse caso poder-se-á utilizar no treino inicial um espelho de aumento e de frente para a região genital por forma a facilitar a técnica tal como aconselha o manual de boas práticas da OE (2009). O uso de espelho não é necessário ao fim de algum tempo pois com a repetição da técnica a destreza aumenta permitindo à pessoa a sua realização sem dificuldade. Em várias pessoas com LVM a espasticidade pode dificultar e mesmo impedir este procedimento.

1.2.4. Mesa de verticalização ou *standing frame*

O treino de ortostatismo pode ser realizado, segundo Faria (2006), numa cadeira de verticalização ou numa mesa de tipo *standing-frame*. O treino de ortostatismo é, segundo esta autora, benéfico por promover a carga, essencial para a preservação da massa óssea, por melhorar a função urinária, intestinal e respiratória e por contribuir para o bem-estar psicológico. Os objetivos, segundo as melhores práticas de enfermagem de reabilitação (CMRA, 2002) são: colocar a pessoa com LVM na posição de pé, facilitar a sua deslocação, prevenir inconvenientes da imobilidade, contribuir para o equilíbrio e desenvolvimento psicossocial, aliviar a carga sobre as proeminências ósseas da região sagrada e isquiáticas da posição de sentado. Inicialmente prepara-se o *standing frame* e faixas de segurança anterior (joelhos) e posterior (cintura pélvica). Explica-se o procedimento à pessoa com LVM e trava-se a cadeira de rodas de frente para a mesa de verticalização. A pessoa é suportada no movimento de levantar e no posicionamento de pé. As faixas são ajustadas à sua altura e constituição corporal, nomeadamente ao nível dos joelhos, tronco, anca e pés, para impedir a queda,. Pode sugerir-se a realização de uma atividade de lazer da preferência da pessoa durante o tempo de verticalização. A sua postura e posicionamento podem necessitar de pequenas correções.

De acordo com o manual de boas práticas da *Multidisciplinary Association of Spinal Cord Injury Professionals* (MASCIP), no Reino Unido, a frequência aconselhável para esta atividade é de duas a três vezes por semana, e a sua duração deve ser entre 30 a 60 minutos.

1.2.5. Posicionamento no leito

As diferentes formas de posicionamento no leito de uma pessoa com LVM são realizadas por terceiros quando esta não tem capacidade para mudar de decúbito por si própria.

De acordo com Henriques *et al.* (2007), alguns princípios devem ser atendidos durante o posicionamento no leito de uma pessoa com LVM, tais como: distribuir equitativamente o

peso corporal pela superfície de apoio, manter o alinhamento de todos os segmentos do corpo da forma mais anatómica possível e articulações em posição neutra e funcional, otimizar a função vascular e respiratória, manter o conforto e prevenir complicações (úlceras de pressão, anquilosamento, luxação ou subluxação articular, entre outras). A alternância de decúbitos não deve exceder intervalos de 3 horas e pode variar entre diferentes posicionamentos: decúbito dorsal, semi-dorsal (direito e esquerdo), ventral, semi-ventral (direito e esquerdo) e laterais direito e esquerdo. Os diferentes decúbitos permitem diminuir o impacto da ação da gravidade sobre os planos ósseos contra o leito. O posicionamento do corpo no leito deve ser ajustado com o recurso a almofadas que, por um lado, apoiam algumas articulações ou deixam livres de pressão algumas proeminências ósseas, e, por outro, impedem que a pessoa retome posicionamentos viciosos. O manual de boas práticas da OE (2009) recomenda o uso de 8 a 10 almofadas por pessoa em fase inicial de reabilitação e consoante as suas necessidades de alinhamento corporal. Numa fase posterior do processo de reabilitação, a um maior grau de autonomia na alternância de decúbitos pode corresponder um menor número de almofadas.

1.2.6. Transferência para o leito com elevador elétrico

Segundo o manual de enfermagem da ACSS (2011) o uso do elevador elétrico inicia-se pelo esclarecimento sobre o dispositivo e esclarecimento sobre questões de segurança. Em seguida assiste-se a pessoa com LVM a rolar no leito, para colocação de uma lona de suporte corporal ou funda de elevação, instalando-se a lona desde a região occipital até à região sagrada. A pessoa é então ajudada a voltar-se sobre a lona de elevação e verifica-se se ficou centrada na mesma. O elevador é então aproximado da cama, travado e faz-se descer o braço de elevação até perto da pessoa. São colocadas as presilhas da lona nos ganchos homolaterais do triângulo de suspensão do elevador. Inicia-se a elevação da pessoa com o comando elétrico, certificando que a base de sustentação do elevador é compatível com o peso e posição relativa do cliente, evitando que o elevador se destabilize. Destrava-se a base móvel do elevador e transporta-se o

elevador com a pessoa até à cadeira ou outra superfície para onde se vai transferir a pessoa. Faz-se descer o braço móvel do elevador até que a pessoa esteja posicionada na superfície. Pode então retirar-se a lona dos ganchos do elevador e depois retirá-la detrás da pessoa transferida.

1.2.7. Transferência para o carro

Esta técnica, segundo a OE (2009), na pessoa com paraplegia segue a mesma sequência de procedimentos que a transferência da c.r. para a cama. Antes de qualquer transferência de uma pessoa em c.r. para outra superfície, esta deve estar sempre travada e os pedais devem ser afastados ou retirados. Uma das extremidades da tábua de transferência é colocada sob a coxa da pessoa a transferir e a outra extremidade apoiada no banco do carro. A pessoa é inicialmente auxiliada por outra pessoa a deslizar sobre a tábua e incentivada a realizar um ou mais *push-up's*, estando segura pelo cinto das calças ou pelo cós das calças. A tábua de transferência é então retirada e os membros inferiores são colocados dentro do carro por último.

No caso da pessoa com tetraplegia ou porque o equilíbrio de tronco seja menor, uma terceira pessoa deve entrar dentro do carro pelo lado do condutor para auxiliar a entrada da pessoa no banco em segurança. Os braços da pessoa a transferir devem estar cruzados à frente e a sua cabeça deve apoiar-se no ombro da pessoa que a ajuda na transferência imediatamente à sua frente.

1.2.8. Subir e descer passeios em cadeira de rodas

De acordo com o manual de manobras em c.r. da universidade de Dalhousie (*Wheelchair Research Team*, 2008) no Canadá, subir passeios com uma c.r. de propulsão manual inicia-se com um “cavalinho”. À medida que a c.r. avança na direção do passeio em “cavalinho”, os rodízios da c.r. sobem para o nível superior do passeio. Em seguida, a elevação das rodas propulsoras (traseiras) deve ser realizada à custa da força de braços e para facilitar esse movimento, os rodízios devem ser deslocados até ao bordo do passeio por forma a afastar o

eixo da c.r. para trás e permitir a tomada de balanço necessário ao impulso para subir as rodas traseiras. No momento de subida das rodas traseiras, a pessoa na c.r. deve inclinar o tronco à frente, modificando o seu peso na direção do movimento. Esta flexão anterior de tronco deve coincidir com o momento em que as rodas traseiras contactam o passeio para otimizar o balanço ganho. Pode ser necessário um movimento de tipo “embalo” para trás e para diante antecedendo a subida da roda traseira. Se o tronco da pessoa não se inclinar para a frente o impulso ganho no balanço será despendido apenas na descida dos rodízios sobre o passeio. Segundo aquele manual, alguns erros comuns são a elevação dos rodízios frontais cedo demais, ou uma elevação insuficiente ou demasiado alta.

Em muitas das técnicas de c.r., as rodas antivoltio podem ter de ser retiradas ou afastadas, de forma a anular o seu efeito. No entanto, logo após a técnica devem ser recolocadas por razões de segurança e evitando quedas para trás.

Há um período probatório em que a pessoa em c.r. deve treinar apenas sob supervisão de um profissional especializado para evitar acidentes graves.

A posição e postura corporal da pessoa sobre a c.r. influencia enormemente o desempenho da mesma. Em algumas manobras, a deslocação do tronco da pessoa altera a combinação do centro de gravidade da unidade pessoa/c.r.

Segundo o manual de manobras supracitado, o treino inicial da descida de passeios em c.r., ou sempre que o passeio seja alto para a pessoa que o vai descer, deve ser realizado recuando (marcha atrás). A pessoa conduz a c.r. para trás alinhando a roda traseira com o limite do passeio, nesse momento deve inclinar o tronco à frente para contrabalançar a força de descida. As mãos seguram o aro de propulsão à frente deixando a c.r. recuar lenta e controladamente. Este movimento deve ser controlado para minimizar o impacto das rodas traseiras no nível inferior. Só quando as rodas traseiras tiverem descido o passeio a pessoa pode endireitar o tronco para a posição vertical. Os rodízios podem ser descidos do passeio em simultâneo ou alternadamente, rodando a c.r. para a direita e para a esquerda, para evitar que

os apoios de pés toquem no chão. Assim, no momento em que o último rodízio descer o passeio, os apoios de pés já estarão fora dos limites do passeio.

Os passeios podem ser descidos de frente, na posição de “cavalinho”. No entanto, esta opção é considerada uma técnica de domínio avançado da c.r. É necessário dominar bem esta posição e ter suficiente força de braços para descer as rodas traseiras de forma lenta e controlada. As rodas traseiras ou propulsoras devem contactar o chão antes dos rodízios anteriores, caso contrário incorre-se no risco de queda para a frente.

1.3. Do uso de vídeos de demonstração em educação para a saúde

O vídeo é considerado uma tecnologia de informação e comunicação (TIC) (Moran, 2005) e pode ser divulgado por via de televisão (ou DVD) ou pela internet. O vídeo tem sido ao longo das últimas décadas utilizado como suporte educacional quer em meio escolar, universitário e ao público em geral via televisão.

A educação para a saúde e prevenção de riscos através de vídeos pode ser eficaz em pessoas com LVM, no entanto não temos conhecimento de estudos publicados de avaliação de impacto da tecnologia de vídeo no conhecimento ou desempenho de técnicas de reabilitação nesta população.

Um estudo de Dyson *et al.* (2010) sobre a eficácia de vídeo na gestão de diabetes tipo II mostrou um aumento da perceção de suscetibilidade face a complicações de diabetes mas não mostrou resultados em dados biomédicos, na autoeficácia ou no conhecimento sobre a doença. Um estudo mais recente de Gerber *et al.* (2010) citado por Dyson *et al.* (2010) mostrou um aumento do conhecimento sobre prevenção de riscos da diabetes, diminuição da percentagem de hemoglobina glicosilada, diminuição do colesterol total no sangue e aumento da atividade física dos participantes do grupo de intervenção face aos do grupo de controlo.

Outro estudo, de Maddison, Prapavessis e Clatworthy (2006) sobre o impacto de uma intervenção com vídeos em pessoas sujeitas a reconstrução cirúrgica do ligamento anterior

cruzado demonstrou uma diminuição da expectativa de dor no pré-operatório e um aumento da autoeficácia na alta clínica para o desempenho de exercícios de reabilitação. Para estas autoras, a demonstração em vídeo de técnicas em reabilitação tem demonstrado ser um instrumento poderoso para aquisição de habilidades, respostas psicológicas adaptativas e alteração de comportamentos em contexto de atividade física. As autoras sugerem mesmo que em estudos futuros os utilizadores possam selecionar um tipo ou modelo humano que se assemelhe mais a si mesmo (em género, idade, altura, peso entre outras características) para maximizar o efeito de proximidade e identificação com o desempenho motor que se pretende desenvolver.

Mahabee-Gittens (2010) recorreram a vídeos de simulação num estudo de prevenção tabágicas entre adolescentes e os participantes sugeriram algumas alterações ao conteúdo dos vídeos, tais como inclusão de atores jovens adolescentes, recurso a simulação da pressão sofrida por parte destes para fumar em festas, simulação de castigos parentais por exercício de hábitos tabágicos, simulação de situações de pior performance desportiva por parte de fumadores entre outras. Estas sugestões dos participantes revelam que os próprios admitem tanto maior impacto da intervenção em vídeo quanto maior for a identificação com as situações/modelo.

Zapka e Lemon (2004) realizaram um estudo sobre o exame de despiste do cancro do cólon e usaram na sua produção uma atriz conhecida a quem fora diagnosticado um cancro de cólon na vida real. Incluíram-se imagens descritivas do exame de sigmoidoscopia, entrevistas a médicos especializados e pacientes que já realizaram o exame. Estas estratégias foram intencionalmente usadas para maior identificação com a mensagem a transmitir.

Krouse, em 2001, referiu que os clientes solicitam cada vez mais dados que lhes permitam tornar-se consumidores informados e participantes ativos no seu cuidado de saúde. Este facto, combinado com a pressão para a redução de custos nos serviços de saúde, promove o desenvolvimento de meios de educação para a saúde mais rápidos e eficazes.

Os vídeos têm de ser compreendidos pelos clientes com baixa literacia e nisso representam uma vantagem face a meios em suporte escrito. No estudo de revisão sistematizada, Krouse (2001) identificou quatro estudos com recurso a vídeos para facilitar a tomada de decisão pelos clientes, um que usou um vídeo para esclarecimento sobre o consentimento informado, cinco que usaram vídeos para diminuir a ansiedade e *stress* pré-operatórios e nove que versaram sobre vídeos usados para transmitir práticas de autocuidado aos clientes.

De acordo com White e Armstrong (2000), citados por Fedyshin *et al.* (2005), os clientes e as suas famílias necessitam de informação mais inteligível sobre a convalescença após a alta clínica e as enfermeiras têm cada vez menos tempo para providenciar essas informações. No seu estudo, foi construído um vídeo para pessoas em lista de espera para *bypass* coronário. Foi constituído um grupo de peritos avaliadores do conteúdo do vídeo que incluía enfermeiros especialistas em reabilitação cardíaca, fisioterapeutas e educadores. O vídeo, de 31 minutos, incluiu instrução sobre o início progressivo das atividades domésticas no pós-operatório, cuidados à sutura operatória e sobre fatores de diminuição do risco cardíaco, por exemplo orientações sobre exercício físico e dieta. Naquele estudo, 73% dos participantes aumentou a sua compreensão do procedimento e reabilitação no pós-operatório.

No entanto, os vídeos nunca devem ser usados como instrumento de substituição da aprendizagem presencial, mas sim como complemento, elementos de discussão e análise crítica interativa sempre que possível, tal como defendeu Gagliano (1988).

Os vídeos permitem simular os contextos da prática diária dos clientes na utilização de produtos de apoio do seu conhecimento ou dos quais se pretende dar a conhecer a forma de utilização. De acordo com Moran (2005), a dimensão estética da sua produção compreende o cuidado na forma de aproximar o alvo da comunicação à mensagem a transmitir, desde a inteligibilidade da linguagem utilizada até ao tipo de cenário e conforto criado, bem como na familiaridade com o tipo de vestuário e ambientes selecionados. Os vídeos permitem a inclusão

simultânea ou sequencial de informação transmitida através de imagem, sons, cores, movimentos, relações espaciais, ambientes ou cenários e ainda a interação entre pessoas ou com produtos de apoio ou tecnologias de assistência.

É de voltar a sublinhar que a consulta de um *website* de saúde num determinado tema não pode excluir a necessidade de consulta de um profissional especializado no apoio à tomada de decisão sobre a saúde do indivíduo, tal como defendeu Leger (2006).

2. MÉTODO

O contexto de realização e produção do instrumento de vídeo permitiu reunir as condições e recursos necessários a este trabalho. O centro de reabilitação onde decorreu o trabalho, além de possuir recursos técnicos e produtos de apoio (mesa de verticalização, elevador elétrico, inspirómetro de incentivo, entre outros) para executar as atividades terapêuticas, reúne ainda condições espaciais propícias ao treino das mesmas (ginásios, parque de atividades exteriores com passeios e obstáculos diversos).

2.1. Tipo de estudo e objetivo

O presente trabalho seguiu uma metodologia qualitativa, visando a conceção e validação de um instrumento de vídeo destinado a promover o autocuidado e a reabilitação de pessoas com LVM.

Após uma fase exploratória e com base nos resultados do primeiro estudo, decidimos desenvolver vídeos sobre 8 das mais importantes técnicas destinadas a promover o autocuidado e a reabilitação da pessoa com LVM.

No sentido de nos certificarmos que o mesmo cumpre o propósito pedagógico inerente, procedemos ainda a uma validação de conteúdo dos procedimentos visados por um painel de peritos.

Os vídeos produzidos têm como finalidade transmitir, a pessoas com LVM, os procedimentos, normas ou regras de execução de técnicas de reabilitação eficazes e em segurança, durante ou após o internamento num serviço de reabilitação. A eficácia destes vídeos será alvo de avaliação num estudo subsequente (estudo 3).

2.2. Conceção e produção do instrumento educacional em vídeo

Apoiando-nos na opinião de autores como Moran (2005), Maddison, Prapavessis e Clatworthy (2006), Mahabee-Gittens (2010), Wood e Duffy (2004), o vídeo tem mostrado ser um instrumento útil na aquisição de conhecimento e promoção de habilidades.

A escolha das técnicas consideradas prioritárias na prevenção de riscos de saúde em pessoas com LVM foi realizada com base nas conclusões do estudo prévio (Estudo 1) sobre as necessidades de informação de pessoas com LVM e em argumentos de autores pesquisados (Hoeman, 1990, Matter *et al.*, 2009 e Sipski & Richards 2006). Tal como Hoeman (1990) referiu, é necessário providenciar informação e promover hábitos de gestão do processo saúde/doença dirigidos aos cuidados da pele e prevenção de úlceras de pressão, alinhamento corporal correto e diminuição da fricção da pele contra superfícies, cumprimento de programas de reabilitação vesical (esvaziamentos), assegurar a mobilidade (transferências entre superfícies, treino em passeios e no automóvel) e ampliar o espectro de movimentos dirigidos (intencionais), seguir programas de reabilitação respiratória, prevenir quedas ou o deslizamento do corpo na c.r. e encorajar o indivíduo a manter-se o mais independente e competente possível. Também Faria (2006) defende a necessidade fundamental de prevenir ou tratar as complicações relacionadas com a imobilidade e iniciar a reeducação dos esfíncteres, estimular a funcionalidade em c.r. e posteriormente treinar o ortostatismo.

A conceção do conteúdo dos vídeos de demonstração das técnicas de reabilitação foi conduzida sequencialmente. Para cada técnica selecionada, foram pesquisados os critérios da sua realização, vigentes no centro de reabilitação onde decorreu o estudo (CMRA, 2002). Esta opção foi intencional, na medida em que os participantes recebem aquelas instruções diariamente no seu programa de reabilitação.

Outros pormenores foram consultados em protocolos ou orientações nacionais de intervenção de enfermagem junto da pessoa com LVM (OE, 2009; Cardoso *et al.*, 2006; Henriques *et al.*, 2007; ACSS, 2011) e *guidelines* internacionais divulgados em publicações

(Restreppo *et al.*, 2011; *Wheelchair Research Team*, 2010, *Multidisciplinary Association of Spinal Cord Injury Professionals*, 2007).

O texto ou narração editado nos vídeos de demonstração das técnicas de reabilitação está descrito em anexo IV.

2.3. Participantes

O estudo envolveu dois grupos diferentes de participantes. Um grupo de pessoas com LVM que colaborou nas filmagens para a produção dos vídeos e um grupo de peritos que procedeu à sua validação de conteúdo.

No centro de reabilitação onde decorreu o estudo, pode encontrar-se, em regime de internamento e em processo de reabilitação motora, um conjunto de pessoas com LVM. A etiologia da lesão medular das pessoas internadas pode variar, surgindo como consequência de um traumatismo (acidente de viação, de mergulho ou de trabalho, etc.) ou ter origem numa causa médica como doença degenerativa (esclerose amiotrófica), doença oncológica, etiologia infecciosa, ou malformações congénitas e/ou vasculares. Além disso a LVM pode acontecer inadvertidamente na sequência de um procedimento médico-cirúrgico designando-se de causa iatrogénica.

O número de internamentos em reabilitação e a duração dos mesmos para cada participante pode variar, no entanto, a execução ou desempenho de algumas técnicas de reabilitação requer treino continuado.

Foram filmadas pessoas com LVM a simular/realizar atividades motoras comuns de autocuidado ou mobilidade, seguindo as melhores práticas e normas de segurança. Foram selecionadas várias pessoas com LVM internadas para filmar estes vídeos. Estes “modelos” diferiam em idade, género ou cultura. As técnicas de autocuidado e reabilitação filmadas foram desempenhadas por pessoas cujo treino lhes permitiu uma performance eficaz e segura. As pessoas filmadas foram selecionadas pela melhor performance possível no desempenho das mesmas, não comprometendo o seu processo normal de reabilitação.

Todos os vídeos incluem filmagem de pessoas e objetos/equipamentos. No entanto, os vídeos de exemplificação do “Esvaziamento Vesical” feminino e masculino por necessitarem de exposição da intimidade corporal dos participantes, foram desde logo acrescidos de gráficos animados em “3D” que substituíram os excertos do filme real permitindo eliminar essa exposição. A representação gráfica da região íntima do corpo humano excluiu a necessidade de recorrer a filmagem real.

O grupo de peritos foi constituído por 7 personalidades com currículo profissional reconhecido na área de reabilitação para procederem à validação dos vídeos. Fizemos um pedido à OE e à Sociedade de Medicina Física e Reabilitação (SPMFR) para colaborarem neste painel. Para além da enfermeira especialista designada pela OE, o painel de peritos incluía dois enfermeiros especialistas de reabilitação com mais de 20 anos de exercício profissional num centro de reabilitação, três docentes da área de enfermagem de reabilitação de Escolas Superiores de Enfermagem e uma médica fisiatra de um centro de reabilitação indicada pela SPMFR.

Estes peritos estavam alocados a instituições de diferentes zonas do país (Coimbra, Lisboa e Porto) e com diferentes responsabilidades na disciplina de reabilitação motora de pessoas (docência, investigação e prática clínica especializada com pessoas com LVM).

2.4. Material

A tabela seguinte resume os recursos e materiais técnicos para a videogravação das técnicas de reabilitação.

Quadro E2.2.1. Materiais necessários a cada técnica / atividade filmada

Técnica/ atividade	Materiais/recursos e espaço necessários
Mesa de verticalização ou <i>Standing frame</i>	- 2 enfermeiros - c.r. - standing frame ou mesa de verticalização - faixas de segurança - espaço interior disponível/ não ocupado
Transferência para o carro	- automóvel/ veículo com entrada à altura de uma c.r. - almofada antiescara - cadeira de rodas - tábua de transferência - espaço exterior sem trânsito
Transferência com elevador elétrico	- 2enfermeiros/as - c.r. - cama -tomada elétrica - elevador elétrico e funda/ <i>transfer</i> de lona ou fibra - unidade de enfermaria desocupada
Inspirometria de incentivo	- cama ou c.r - inspirómetro de incentivo - mesa de apoio
Subir e descer passeios	- c.r. com rodas antivolteio - passeio com espaço para manobras e sem trânsito por perto
Esvaziamento vesical	- 2 enfermeiros - c.r. ou cama - unidade de enfermaria desocupada e com privacidade - urinol ou cuvette riniforme - sondas de esvaziamento lubrificadas nº 12 ou 14 - Solução alcoólica de desinfeção das mãos - lavatório - compressas de lavagem - saco de lixo

2.5. Procedimentos e considerações éticas

Os conteúdos e a conceção dos vídeos consubstanciaram-se numa versão preliminar desenvolvida pela investigadora e serviram de base de trabalho para o estudo.

A produção de vídeos de demonstração das técnicas de reabilitação foi realizada no Centro de Reabilitação de Alcoitão com autorização do Conselho Diretivo (cf. anexo V). Além desta autorização, o consentimento de cada uma das pessoas filmadas foi também necessário (cf. anexo VI). Na recolha de imagens foi explicado o trabalho resumidamente, de forma presencial, tendo sido assinado o consentimento informado pelos participantes.

As filmagens, realizadas durante 9 meses, tiveram a colaboração de um técnico de filmagem. A videogravação das técnicas determinou a presença intencional de alguns profissionais de saúde, enfermeiros do centro de reabilitação no qual decorreram as filmagens. Os vídeos demonstram a sequência de eventos típica das técnicas de reabilitação e autocuidado, conforme preconizadas pelo estado da arte de enfermagem de reabilitação.

A edição dos vídeos permitiu conjugar as imagens das técnicas filmadas com a narração áudio e com gráficos de animação 3D ou com textos/gráficos informativos.

Foram desenvolvidos 10 vídeos sobre técnicas de reabilitação:

- | | |
|---|---|
| 1. Elevações de tronco em c.r. ou <i>push-up</i> | 6. Transferência com elevador elétrico |
| 2. Inspirometria de incentivo | 7. Transferência para o carro |
| 3. Treino de esvaziamento vesical | 7.1 Transferência para o carro de uma pessoa com paraplegia |
| 3.1 Esvaziamento vesical no homem | 7.2 Transferência para o carro de uma pessoa com tetraplegia |
| 3.2 Esvaziamento vesical na mulher | |
| 4. Mesa de verticalização ou standing-frame | 8. Subir e descer passeios em c.r. |
| 5. Posicionamento no leito | |

Alguns exemplos de imagens destes vídeos podem ser visualizados no anexo VII.

Uma primeira versão destes vídeos foi submetida a uma validação de conteúdo por um painel de 7 peritos com reconhecida experiência profissional e curricular em reabilitação. Todas as sugestões ou críticas dos peritos foram registadas e integradas nas novas versões. Apenas

não foram atendidas críticas ou sugestões relativas a pormenores exteriores à execução da técnica ou não relacionados com o objetivo dos vídeos.

As novas versões de cada vídeo incluíram as alterações sugeridas pelos peritos. Procurou-se trabalhar sobre o vídeo com recurso a reformulações pontuais com inclusão de excertos de novas filmagens das técnicas, gravação de novas mensagens na narração dos vídeos ou a inclusão de infografia sob forma de texto/títulos ou sinais gráficos.

Procedimentos relativos aos peritos

Na impossibilidade de formar um *focus* grupo presencial, decidimos proceder a uma entrevista junto de cada perito, os quais, após a visualização dos 10 vídeos realizados, foram convidados a fazer a sua avaliação.

Os vídeos foram visionados em computador e foi oferecido ao perito entrevistado a oportunidade de se interromper a visualização sempre que fosse necessário comentar/sugerir uma alteração em cada vídeo, bem como a possibilidade de se realizarem novas visualizações de cada vídeo ou de excertos do mesmo para melhor avaliação do seu conteúdo.

Foi solicitada a cada perito informação sobre aspetos de segurança da realização da técnica, bem como sugestões de incremento da qualidade e rigor da informação transmitida.

Durante este processo procedeu-se a esclarecimentos pontuais, mantendo uma postura de imparcialidade necessária, evitando discussão sobre os vídeos, com ausência de opinião ou comentários por parte da investigadora.

A análise dos dados possibilitou avaliar quais as sugestões ou críticas pertinentes e que filmes necessitavam ser reformulados ou quais necessitavam de algum incremento de informação.

2.6. Análise da informação

A informação foi recolhida através de entrevista presencial. Optou-se por não gravar as entrevistas, minimizando o risco de enviesamento do discurso dos entrevistados face à circunstância de gravação. Cada entrevista foi transcrita de manuscrito para suporte digital. As sugestões e críticas efetuadas pelos peritos foram hierarquizadas quanto ao seu significado, legitimidade e relevância para o cumprimento do propósito original dos vídeos de demonstração.

A técnica de análise de conteúdo segundo Bardin (2004) foi então aplicada aos dados recolhidos. Esta técnica, vastamente utilizada nas ciências sociais e humanas e ciências aplicadas, é, segundo a autora “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/receção (variáveis inferidas) destas mensagens” (Bardin, 2004; p.37). Esta técnica foi aplicada aos discursos resultantes das entrevistas ao painel de peritos. Procurou-se conhecer os significados, as ideias, as mensagens imbuídos nos discursos dos peritos, atribuindo-lhes uma estrutura por subcategorias temáticas.

3. RESULTADOS

Das entrevistas realizadas ao painel de peritos para avaliação da informação transmitida e da qualidade dos vídeos resultou uma lista de sugestões de alteração, comentários e críticas. Esta lista de argumentos foi sujeita a análise. Neste capítulo foram registados e categorizados por temas as referências ao conteúdo, à qualidade, forma e duração dos vídeos.

3.1. Análise das críticas/ sugestões do painel de peritos por tema

Identificaram-se doze subcategorias temáticas, organizadas da seguinte forma:

- 1) Postura corporal da pessoa com LVM durante a técnica ou relacionada com o uso do equipamento;
- 2) Postura corporal do cuidador/familiar durante a técnica;
- 3) Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio;
- 4) Terminologia usada na narração ou texto do vídeo;
- 5) Promoção de independência da pessoa com LVM e/ou menor grau de ajuda por cuidadores;
- 6) Prevenção de riscos de saúde;
 - a. prevenção de úlceras de pressão (U.P.);
 - b. prevenção de infeção;
 - c. prevenção de lesões, acidente ou queda;
- 7) Introdução de medidas de conforto/estética/bem-estar;
- 8) Promoção das vantagens terapêuticas da técnica;
- 9) Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos;
- 10) Promoção de eficácia de desempenho do cuidador/pessoa com LVM;

Face a cada técnica em análise, apresentamos as críticas ou comentários dos peritos por unidade temática ou subcategoria.

Face à técnica de *Standing-frame* o quadro E.2.3.1 sintetiza as sugestões dos peritos distribuídos por 5 subcategorias temáticas.

Quadro E2.3.1. *Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo: “Standing- frame” ou mesa de verticalização*

Terminologia usada na narração ou texto do vídeo
– “Substituir a palavra «exercício» por «atividade física» ou «exercício físico» ou «atividade terapêutica» na narração; P1 – “Substituir « <i>standing –frame</i> » por «mesa de posição de pé» ou «mesa de verticalização» no título”P2 – “no título «Mesa» ou «cadeira de verticalização» em vez de « <i>standing –frame</i> no título”; P4 e P5
Promoção das vantagens terapêuticas da técnica
–“ Indicar ou sugerir no vídeo mais vantagens desta atividade terapêutica”;P3 – “Mencionar ou sugerir benefício de prevenção do risco de osteoporose desta atividade na narração”; P4 e P5
Promoção de independência da pessoa com LVM e/ou menor grau de ajuda por cuidadores
– “O filme deveria ter apenas um enfermeiro a ajudar o doente e não dois”; P4 e P5 – “O vídeo evidencia muita ajuda do enfermeiro na técnica, tentar realizar novo vídeo em que o utente seja autónomo na realização da actividade”.P6 – “Realizar outro vídeo com maior autonomia por parte do doente a posicionar-se no <i>standing frame</i> ”; P7 – “Eliminar o maior número possível de intervenções dos enfermeiros do filme”; P7
Introdução de medidas de conforto/ estética/bem-estar
– “Mostrar ou filmar outras atividades que se possam realizar de pé”; P7
Postura corporal do cuidador/ familiar durante a técnica
– “O posicionamento do cuidador/familiar deve ser lateral ao doente”, e o mesmo deve dobrar os joelhos lateralmente ao “doente” ; “sem dobrar as costas”; P4 e P5

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

Consideraram-se importantes as 3 referências à alteração das terminologias “*standing frame*” e “exercício” para “mesa de verticalização” e “atividade física” respetivamente.

Foram realizadas duas sugestões no sentido de serem dadas mais informações sobre as vantagens de prevenção do risco de osteoporose e de fraturas ósseas.

Foi referida por 3 peritos a presença desnecessária de 2 enfermeiros no vídeo e foi sugerida menor intervenção por parte dos profissionais e maior autonomia por parte da pessoa com LVM. Esta alteração foi cumprida com um vídeo complementar em que a pessoa é quase autónoma na realização da atividade.

Neste vídeo, um dos peritos sugeriu a filmagem de um posicionamento mais seguro para o cuidador da pessoa com LVM. Esta recomendação sobre ergonomia para cuidadores na prevenção de lesões/ traumatismos foi incluída na narração do vídeo.

O quadro E.2.3.2. sintetiza as sugestões dos peritos na técnica de inspirometria de incentivo distribuídas por 8 subcategorias temáticas.

Quadro E2.3.2. *Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo “Inspirometria de incentivo”*

Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
<ul style="list-style-type: none"> – “O exercício está muito curto, deve ser repetido mais vezes na imagem”; P1 – “Congelar a imagem na segunda marca amarela, antes de cair para dar uma sensação de mais tempo a inspirar”; P6
Postura corporal da pessoa com LVM durante a técnica ou do equipamento;
<ul style="list-style-type: none"> – “O posicionamento está mal, o utente muito dobrado sobre si mesmo”; P1 – “Mencionar a importância do nivelamento do inspirómetro na narração”; P1
Prevenção de infeção
<ul style="list-style-type: none"> – “O bucal deve ser lavado após cada utilização”, P2 – “Não deve ser partilhado” (controlo de infeções). P2
Promoção das vantagens terapêuticas da técnica
<ul style="list-style-type: none"> – “Relembrar as vantagens do inspirómetro” (“evitar infeções respiratórias, etc...”) P6
Introdução de medidas de conforto/ estética/bem-estar
<ul style="list-style-type: none"> – “A <i>T-shirt</i> da pessoa filmada deve ser desfocada”; (devido à mensagem) P3 – “A mensagem da <i>T-shirt</i> devia ficar desfocada ou retirada”; P4e P5
Promoção de independência da pessoa com LVM e/ou menor grau de ajuda por cuidadores
<ul style="list-style-type: none"> – “Os registos não são determinantes e aumentam a dependência da pessoa com LVM”; P6
Promoção de eficácia de desempenho do cuidador/ pessoa com LVM
<ul style="list-style-type: none"> – “Mencionar a vantagem dos registos diários no aumento da capacidade respiratória”; P2 – “Destacar necessidade de inspirar 250 cc acima do que o doente consegue no momento; P3
Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio
<ul style="list-style-type: none"> – “Filmar outros inspirómetros com duas ou três bolas”; “por exemplo o <i>Triflow</i>” P7 – “O registo pode ser partilhado”, “retirar a responsabilidade do utente”; P7

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

No filme designado “inspirometria de incentivo” dois peritos mencionaram a necessidade de transmitir a importância do aumento progressivo do volume de ar inspirado, sendo esta alteração introduzida com uma mensagem narrada no momento em que o vídeo explicita o funcionamento do inspirómetro.

Foram acrescentados excertos de vídeo complementares para explicitar a correção do posicionamento durante a atividade e foram acrescentadas excertos do exercício mais prolongados sugerindo a frequência/ritmo eficazes.

Acrescentaram-se à narração outras vantagens terapêuticas da inspirometria de incentivo e a necessidade de uso exclusivo e pessoal do bucal de cada pessoa para prevenção de infeções respiratórias (não maleficência). A narração foi alterada na explicação dos registos a realizar em cada sessão de inspirometria, para que pessoas com LVM sem capacidade de escrita possam manter os seus registos, envolvendo familiares ou cuidadores nessa tarefa.

A narração foi também alterada por existirem no mercado vários tipos de inspirómetro. Corroborando esta informação acrescentou-se um excerto de vídeo mostrando o exercício de inspirometria com um segundo modelo.

Foi corrigida a imagem deste vídeo desfocando a mensagem escrita no vestuário do ator do vídeo. Este detalhe sugerido por dois peritos previne a poluição da mensagem por fatores de desconcentração/desatenção.

O quadro E.2.3.3. sintetiza as sugestões dos peritos na técnica de treino de subir/descer passeios em c.r. distribuídas por 3 subcategorias temáticas.

As sugestões para o vídeo sobre subida e descida de passeios em cadeira de rodas foram mínimas. Dois peritos mencionaram a importância de alertar os clientes para a necessidade de inclinação anterior do tronco no momento da subida da roda propulsora para o nível superior do passeio. Os peritos mencionam esta medida como um “contrapeso” ao efeito da gravidade que força a cadeira de rodas a descair para o nível inferior do passeio. Esta alteração do vídeo foi introduzida na narração e infografia.

Quadro E2.3.3. *Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo “Subir/descer passeios em c.r.”*

Prevenção de lesões, acidente ou queda
– “Faltou mencionar a importância das rodas antivoltio”; P1
Promoção de eficácia de desempenho do cuidador/ pessoa com LVM
– “Faltou a inclinação do tronco para a frente”; P2 – “Deve sugerir o contrapeso do corpo para a frente a subir e a descer o passeio ”; P4e P5 – “O treino tem de incidir num movimento de alavanca”; P7 – “Deve evidenciar a boa forma física, controlo peso e massa muscular na narração”; P7
Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
– “Filmar o efeito de contra peso de tronco para a subida de passeios”; P2 – “Seria bom colocar sinais nos braços, como setas com indicação do sentido das forças aplicadas; P7 – “Pode colocar um sinal no travão, destacando-o no filme”; P7 “Por exemplo introduzir uma banda desenhada com o treino de alteres intercalando com o treino real em cadeira de rodas”; P7

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 –perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

Dois peritos mencionaram a necessidade de filmar e narrar a importância das rodas antivoltio no treino desta técnica como medida de prevenção de quedas sendo também introduzida na narração.

O quadro E.2.3.4. inclui as sugestões dos peritos na técnica de posicionamento no leito distribuídas por 8 subcategorias temáticas.

O vídeo sobre os posicionamentos no leito foi o que mais registou sugestões de alteração. Por um lado trata-se de um vídeo com duração superior a todos os anteriores. Por outro lado, o número de etapas sucessivas dos posicionamentos e o contacto entre o cuidador e a pessoa a posicionar são também superiores a todos os outros vídeos.

Quadro E2.3.4. *Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo: “posicionamento no leito”*

Postura corporal do cuidador/ familiar durante a técnica
– “Alterar o mau posicionamento da enfermeira” (costas em flexão); P4 e P5
Postura corporal da pessoa com LVM durante a técnica ou do equipamento;
– “A cama está a uma altura muito baixa”; P1 – “A flexão plantar está exagerada no dec. ventral”; P1
– “Dec. semi ventral o tronco está pouco virado”; P1
– “Deve desapoiar a massa muscular no dec. dorsal, referir na narração”; P1
– “Há um mau posicionamento dos pés em ventral”; P2
– “O tronco do doente deve estar mais lateralizado” (decúbito lateral); P2
– “Mencionar o objetivo do alinhamento dos pés e evitar U.P. nos decúbitos dorsal e lateral”; P2
– “O posicionamento lateral apresentado é uma variante entre lateral e semi dorsal”; P2
– “Avançar a perna “inferior” para evitar a pressão de um membro sobre o outro”; P2
– “Para os pés o doente deve estar mais abaixo na cama”. P2
– Dec. lateral: “em lateral é uma perna para a frente e outra para trás e não sobrepostas”; P3
– “Puxar a bacia para trás senão o doente descai para trás”; P3
– “Os membros inferiores não devem ficar sobrepostos se o repouso for prolongado”; P4 e P5
– “O pé direito no dec. ventral ficou torto” (alterar); P6
– “Alterar a flexão anterior do corpo todo para descalçar os sapatos” (má postura); P7
Introdução de medidas de conforto/ estética/bem-estar
– “O descanso nestes posicionamentos é temporário ou prolongado? Evidenciar em narração” P2
– “Mencionar a importância de perguntar ao doente se o ombro está confortável” ;P3
Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
– “Ficava melhor um filme com diferentes alinhamentos/perspetivas da câmara”; P4 e P5
– “...antes de virar deve chegar-se para um lado da cama em primeiro lugar”; P4 e P5
– “Incluir imagem da mulher em dec. ventral, para exemplificação”; P6
– Em dec. ventral: “fazer mais pausas para maior reflexão”; P7
– “Sinalizar a região sagrada, alertando para não roçar a roda da cadeira por risco de U.P.”; P7
– No dec. dorsal: “mostrar a não queda do pé”; “evitar o pé equino, advertir em narração”. P7
Terminologia usada na narração ou texto do vídeo
– “Retirar a palavra «doente» ”; “ sugiro «o seu familiar»”; P2
Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio
– “No dec. dorsal as almofadas são muito grandes”; P1
– “Na transferência, o pedal de apoio da c.r. deve ser sempre retirado”; P2
– “Não é necessário o cobertor na cama; porque não usar lençóis verdes?”; P2
– “Substituir almofadas dos membros inferiores por rolos sob os joelhos e tibiotársicas”; P2
– Dec. ventral: “Almofadas para elevar os ombros senão há protração das omoplatas”; P3
– “Mencionar a importância almofada no abdómen e abaixo da pélvis nos homens”; P3
– Dec. dorsal: “mostrar almofada na região trocateriana que evita a rotação externa da perna” P3
– “Faltam almofadas nas popliteais” P3 “ e – “faltam almofadas acima dos calcâneos” P3
– “Sugerir a técnica também com tábua de transferência neste vídeo”; P4 e P5
– “Retirar almofada das costas ou dizer na narração que não é necessária em decúbito lateral”; P7
– “Incluir imagem da mulher em ventral com almofadas sob os ombros”; P7
Promoção de independência da pessoa com LVM e/ou menor grau de ajuda por cuidadores
– “O cuidador só deve ajudar no que o doente necessita”; P4 e P5
– “Atenção ao movimento dos braços do doente que ajudam o cuidador a virá-lo”; P7
Prevenção de úlceras de pressão (U.P.);
– “Avançar a perna “inferior” para evitar a pressão de um membro sobre o outro”; P2
– “Faltam almofadas acima dos calcâneos” P3
– “Sinalizar a região sagrada, nunca contra a roda, alertando para o risco de úlcera de pressão”; P7

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7; U.P. – úlceras de pressão; Dec. / dec.- decúbito;

Um dos peritos sugeriu que a narração mencionasse a importância de não deixar a região nadegueira contactar a roda propulsora da cadeira durante a transferência para o leito evitando úlceras de pressão. Também na primeira versão do vídeo o leito para onde a pessoa foi transferida estava muito baixo para a atuação do cuidador. Acrescentou-se infografia advertindo para o grau de afastamento dos pés do cuidador durante a técnica, alargando a base de sustentação do corpo, o apoio do tronco no próprio leito para maior suporte do esforço muscular dorsal e a flexão ligeira dos joelhos sempre necessária num momento de tração de pesos.

Um dos peritos criticou o facto de não se alertar para um correto posicionamento dos pés da pessoa com LVM. Esta alteração foi complementada com imagens de colocação de uma almofada sob os pés da pessoa evitando a “queda do pé” ou posição viciosa dos pés designada pelos profissionais por “pé equino”. Este excerto do filme foi também complementado pela respetiva mensagem informativa na narração do vídeo.

Quatro peritos consideraram importante mencionar a necessidade de almofadas no alinhamento do tronco e membros da pessoa a posicionar bem como na evicção de úlceras de pressão. Esta correção foi concretizada com uma mensagem narrada durante o excerto de filme de colocação de almofadas a suportar os segmentos articulares da pessoa a posicionar.

Foi sugerido por um dos peritos a substituição da palavra “doente” na narração por outras palavras ou “pessoa a posicionar” ou “familiar”. Esta alteração foi também introduzida na segunda versão do filme.

No posicionamento em decúbito semi ventral, um dos peritos considerou que a pessoa estava muito pouco lateralizada sugerindo uma maior inclinação do tronco para o lado. Esta sugestão foi cumprida na segunda versão do vídeo.

No posicionamento em decúbito lateral, três peritos sugeriram que os membros inferiores deveriam estar desencontrados, evitando a pressão de um contra o outro. Na segunda

versão do filme complementou-se o vídeo com um excerto em que os membros inferiores da pessoa foram desencontrados tal como sugestão do painel de peritos. Ainda neste decúbito, um dos peritos referiu a não necessidade de uma almofada na região dorsal da pessoa deitada. Esta sugestão foi apenas mencionada no vídeo, não sendo considerada determinante uma vez que as almofadas são muitas vezes solicitadas pelas pessoas para conforto e porque a almofada dorsal impede muitas vezes a queda posterior do tronco.

Antes de iniciar o movimento para o decúbito lateral é frequentemente recomendado que a pessoa se posicione afastada para o lado da cama contrário ao lado para o qual irá virar. Esta sugestão de um dos peritos foi incluída no vídeo quer pela exemplificação da ajuda necessária por parte do cuidador quer pela inclusão da respetiva narração.

Em decúbito ventral foi sugerido por um dos peritos que se exemplificasse o posicionamento de almofadas sob os ombros para permitir a extensão das omoplatas e evitar o conflito mamário contra o leito, no caso das mulheres. O mesmo perito sugeriu a colocação de uma almofada na região abaixo da pélvis para melhorar o conforto genital no caso dos homens. Ao proceder a novas gravações do vídeo verificou-se que implicavam um desnível dos membros inferiores, nomeadamente flexão dos joelhos, pelo que não foram introduzidas. Na primeira versão dos vídeos um dos peritos referiu que a imagem mostrava uma flexão plantar exagerada motivo pelo qual no segundo vídeo esse detalhe foi corrigido.

No posicionamento em decúbito dorsal foi sugerido por um dos peritos que se acrescentassem almofadas de pequena dimensão sob as ancas para evitar rotação externa dos membros inferiores. O mesmo perito sugeriu que as duas almofadas utilizadas no posicionamento dos membros inferiores estavam sobredimensionadas e considerando importante desapoiar a massa muscular. Assim, na segunda versão do filme foram utilizadas quatro almofadas de pequena dimensão suportando os segmentos articulares popliteico e tibiotársico.

No segundo vídeo incluiu-se um excerto deste posicionamento com infografia indicando o posicionamento das almofadas relativamente aos membros inferiores e pélvis. Neste decúbito foi enfatizada a importância da almofada colocada na região plantar evitando a queda do pé ou “pé equino”.

O quadro E2.3.5. inclui as sugestões dos peritos na técnica de *Push up* ou elevação de tronco na c.r. distribuídas por 4 subcategorias temáticas.

Quadro E2.3.5. Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo “Push-up” ou elevações de tronco

Terminologia usada na narração ou texto do vídeo
–Sugestão: “Elevação na cadeira de rodas” (em português); P2
Promoção de eficácia de desempenho do cuidador/ pessoa com LVM
– “Destacar a boa forma física”; P7 – “O treino tem de incidir na alavanca”; P7 – “...mais uma vez a importância do controlo peso e massa muscular”; P7
Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio
– “É necessário realizar o vídeo das inclinações laterais com segurança para alívio de pressão de proeminências isquiáticas, quando o doente não tem força para realizar <i>push-up</i> puro”; P6
Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
– “Sinal no travão destacando-o”; P7 – “banda desenhada intercalando com alteres o treino”; P7

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 –perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

No vídeo sobre o *push-up* foi sugerido por um dos peritos a inclusão de um *push-up* lateral por nem todas as pessoas com LVM conseguirem realizar um *push-up* vertical. Esse vídeo a realizar poderia complementar o já realizado diminuindo a exclusão de algumas pessoas.

Um dos peritos sugeriu a substituição do título *push-up* por elevação de tronco, recomendação que foi cumprida por minimizar o uso de jargão profissional tantas vezes mal-entendido pelos clientes e familiares e por ser mais correta a tradução para português.

Foi sugerido por um dos peritos a necessidade de incluir gráficos de setas indicadores do sentido das forças de braços a aplicar na cadeira de rodas durante a técnica. Esta sugestão permite melhor evidência do esforço implicado nesta técnica. Também foi inserido um gráfico

de alerta para o uso dos travões da cadeira de rodas durante a técnica, sendo este sinal acompanhado pela narração desta medida em dois momentos diferentes do vídeo.

O quadro E2.3.6. estabelece a distribuição em 6 subcategorias temáticas das sugestões dos peritos na técnica de transferência para o carro de uma pessoa com tetraplegia.

Quadro E2.3.6. Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo “Transferência para o carro-tetraplegia”

Prevenção de úlceras de pressão (U.P.);
– “Inserir a almofada antiescara no banco do carro”; P6
Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio
– “Salientar papel da tábua de transferência”; P1 – “Salientar papel da tábua de transferência”; P2 – “Inserir a almofada antiescara no banco do carro”; P6
Terminologia usada na narração ou texto do vídeo
– “Retirar palavra “doente” da narração”; P2
Postura corporal da pessoa com LVM durante a técnica ou do equipamento;
– “O doente fica muito suspenso neste vídeo as pernas do doente devem estar trancadas por dentro das do enfermeiro ao nível do joelho”; P1 – “As pernas sempre para o fim e trancadas entre os joelhos do cuidador o enfermeiro”; P2
Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
– “Deve ser feito este vídeo”; P1 – “Deve-se refazer este vídeo”; P2 – “Este filme não está tão elegante ou atrativo como os outros”. P4e P5
Postura corporal do cuidador/ familiar durante a técnica
– “Mostrar a hipótese de o cuidador estar na parte de trás no carro em narração”; P1

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

Neste vídeo dois peritos mencionaram a necessidade de ser evidenciado em filme ou mencionado o ato de “trancar” ou “bloquear” os joelhos da pessoa a transferir pela pessoa que a auxilia nesta técnica. Na primeira versão do filme este aspeto não tinha sido filmado e os membros inferiores da pessoa estavam suspensos sem apoio. Por esse motivo, foi necessário realizar e editar um novo filme por se tratar de um aspeto essencial na prevenção de acidentes por queda da pessoa a transferir.

No final do filme foi integrado um novo excerto de imagens da colocação de uma almofada antiescara no banco do automóvel e complementada a imagem com a respetiva

narração de informação sobre a prevenção de úlceras de pressão à semelhança do vídeo anterior.

Dois peritos mencionaram também que na primeira versão do vídeo a tábua de transferência era pouco visível, ficando mal evidenciado o uso deste produto de apoio. Este facto determinou a necessidade de realizar integralmente um vídeo cuja perspetiva da câmara permitisse visualizar o uso da tábua e a forma como é usada durante a transferência. No segundo vídeo, a captação das imagens foi realizada com o posicionamento da câmara de filmar no primeiro andar do edifício onde se realizou o filme. Só assim, numa perspetiva superior foi possível captar com clareza esta atividade. Estas imagens foram acompanhadas de uma mensagem em narração, evidenciado a necessidade de tábua de transferência como medida de otimização do esforço do cuidador que ajuda na transferência da pessoa com LVM.

O quadro E.2.3.7. estabelece a distribuição em 3 subcategorias temáticas das sugestões dos peritos na técnica de transferência para o carro de uma pessoa com paraplegia.

Quadro E2.3.7. Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo: “Transferência para o carro-paraplegia”

Prevenção de úlceras de pressão (U.P.);
– “Inserir a almofada antiescara no banco do carro”; P6
Prevenção de lesões, acidente ou queda
–“Os pedais não foram retirados”; P1
– “ Retirar o pedal interior ao carro”; P2
– “Inserir a almofada antiescara no banco do carro”; P6
Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio
– “Porque não realizar vídeo da transferência com tábua?” P4e P5

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

Dois peritos referiram a necessidade de filmar a técnica de transferência evidenciando a necessidade de retirar ou afastar os pedais de apoio dos pés da cadeira de rodas imediatamente antes da transferência, como medida de prevenção de quedas e de traumatismos nos membros inferiores. Assim, foi realizado um novo vídeo em que a pessoa a transferir realiza esta medida. Esta etapa do vídeo é acompanhada pela narração que passou a

incluir uma mensagem direcionada para a retirada dos pedais como medida de prevenção de acidentes/ traumatismos.

O vídeo foi ainda complementado por um excerto de imagem e narração sobre o uso de uma almofada anti escara no banco da viatura, sempre que a viagem de automóvel seja superior a 20 minutos. Esta mensagem foi considerada suficientemente importante por um dos peritos como medida de prevenção de úlceras de pressão.

Um dos peritos do painel sugeriu que fosse realizado também um vídeo em que a pessoa a transferir usasse como recurso uma tábua de transferência. Esta sugestão é importante, na medida em que algumas pessoas usam a tábua de transferência nesta técnica, no entanto o seu uso não é imprescindível ou determinante para todas as pessoas. Por este motivo o uso de tábua de transferência como recurso de apoio à técnica é mencionada na narração, no momento de passagem da pessoa para a viatura.

O quadro E.2.3.8. apresenta 4 subcategorias temáticas estabelecidas a partir das sugestões dos peritos na técnica de esvaziamento vesical masculino.

Quadro E2.3.8. Críticas e sugestões dos peritos ao vídeo: “Esvaziamento vesical masculino”

Promoção de eficácia de desempenho do cuidador/ pessoa com LVM
– “O posicionamento foi pouco abordado”; P1 – “A pessoa pode respirar fundo durante o esvaziamento vesical para facilitar drenagem”; P1
Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
– “Apresentar um plano do material mais prolongado e explicá-lo na narrativa”; P1
Prevenção de infeção
– Filmar o “esquema da OMS de lavagem das mãos”; P3 – “Lavar o meato urinário com água e sabão é uma alternativa”; P3 – “Pode lavar as mãos segunda vez, mas não pode depois tocar nas rodas da CR” P3
Prevenção de lesões, acidente ou queda
– “Mencionar o ritmo de retirada da sonda, lentamente” P1 – “Não esquecer de fazer uma advertência: o que fazer em caso de lesão uretral?” P6 – “Mencionar a posição do pénis na vertical e para cima, senão pode provocar falsos trajetos.” P6 – Não esquecer os termos de utilização dos vídeos: Com acompanhamento expresso e treino da técnica por profissionais” P7

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

Este vídeo foi considerado bom pela maioria dos peritos e verificou-se um menor número de sugestões.

As alterações introduzidas consubstanciaram-se ao nível da narração. Em primeiro lugar foi acrescentada uma mensagem sobre a necessidade de treino específico de autoavaliação, acompanhado por profissionais de saúde de reabilitação. Foi sugerida a exemplificação em vídeo da técnica de lavagem das mãos, pelo que foi adicionada ao vídeo a lavagem das mãos segundo a técnica promovida pela OMS em 2009, com captação de imagens.

Os peritos consideraram relevante a advertência aos clientes para a necessidade de acompanhamento e treino específico desta técnica por profissionais de saúde de reabilitação (princípio da não maleficência). Este esclarecimento foi acrescentado no início e no final do vídeo para que não fosse esquecido. Acrescentou-se também uma mensagem sobre o que fazer em caso de lesão uretral com uretrorragia. Além disso foi mencionada a técnica correta para evitar traumas uretrais.

O quadro E.2.3.9. inclui as 2 subcategorias temáticas estabelecidas a partir das sugestões dos peritos na técnica de esvaziamento vesical feminino.

Quadro E2.3.9. Críticas e sugestões ao vídeo sobre a técnica: “Esvaziamento vesical feminino”

Prevenção de infeção
– “Sugerir água com sabão para lavagem do meato urinário”; P3 – “Higiene das mãos após lavagem do meato urinário”; P3
Prevenção de lesões, acidente ou queda
– “Incluir uma advertência: o que fazer em caso de lesão uretral?” (em narração ou texto) P6 – “Não esquecer os termos de utilização dos vídeos: com acompanhamento expresso e treino da técnica por profissionais”. P7

Legenda: P1-perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

O vídeo sobre esvaziamento vesical feminino foi considerado bom pela maioria dos peritos e foi indicado pelos próprios um menor número de críticas ou sugestões sobre este tema/vídeo relativamente a outros vídeos. Relembramos que este vídeo recorreu à técnica de animação “3D” para a execução da técnica propriamente dita.

A narração foi complementada com a informação sobre o uso de água e sabão na lavagem do meato urinário. O soro fisiológico é usado em contexto hospitalar mas o uso de água e sabão é também recomendado internacionalmente e mais habitual em contexto de domicílio.

Neste vídeo e de acordo com a sugestão de um dos peritos do painel, foi acrescentada a informação sob forma de narração acerca do procedimento a tomar em caso de lesão uretral ou hemorragia. Esta informação foi considerada muito importante (princípio da não maleficência) para prevenção de riscos de lesão grave. Durante as imagens em que decorre a drenagem de urina pela sonda de esvaziamento foi mencionado pela narração a importância de realizar algumas respirações profundas facilitando a drenagem vesical até ao final, minimizando o volume de urina residual.

No final do vídeo foi ainda acrescentado um excerto de filme sobre a desinfeção do recipiente coletor da urina drenada bem como acerca da melhor forma de despejo da urina e acondicionamento do lixo gerado na realização da técnica de autoalgaliação. Estas medidas foram consideradas pelo painel de peritos “importantes” na minimização do risco de infeções urinárias.

O quadro E.2.3.10. apresenta as 6 subcategorias temáticas definidas a partir das sugestões dos peritos na técnica de transferência com elevador elétrico de uma pessoa com LVM.

No vídeo sobre a técnica de transferência com elevador hidráulico foi sugerida - e considerada importante - a necessidade de desfocar a marca comercial do equipamento. Este vídeo não pretende favorecer qualquer marca comercial, e por se tratar de um equipamento oneroso não seria eticamente correto sugerir em imagem a utilização específica de um só produto. Dois peritos do painel fizeram esta observação tornando ainda mais relevante esta sugestão.

Foi sugerido por dois peritos que se filmasse/captasse a base do elevador no momento de abertura da amplitude do arco de sustentação. Esta medida de prevenção de

quedas/acidentes com o elevador não tinha sido prevista na primeira versão do filme. O novo filme, além de incluir um gráfico de indicação expressa (setas de cor) da abertura do ângulo da base do elevador, foi acompanhado por uma mensagem sobre a prevenção de inclinação do equipamento e risco de acidente no momento de execução da técnica nomeadamente em pessoas obesas ou de maior estatura.

Quadro E2.3.10. Críticas e sugestões ao vídeo: “Transferência com elevador elétrico”

Prevenção de lesões, acidente ou queda
<ul style="list-style-type: none"> – “Retirar o suporte da cabeça do doente”; P1 – “Uma pessoa de cada lado da cama por segurança”; P1 – “Duas pessoas de um só lado da cama estão erradas, uma roda para o lado oposto para evitarem a queda do doente”; P4e P5
Alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos
<ul style="list-style-type: none"> – “ Deve ser otimizado em termos de sincronia enfermeiro/ familiar;”P1 – “ Fazer uma desfocagem da marca <i>Invacare</i>”; P3 – “Na montagem deve ser visível a parte inferior do elevador” (antes do vídeo); P2 – “Interessa mais a parte em que puxamos a pessoa para a frente e posicionamos a funda por baixo da pessoa; P2 – “Mostrar as alças de trás da funda e chamar a atenção para as alças, para que servem” “congelar a imagem focando esse aspeto”; P2
Alternativas da técnica quanto ao uso de produtos de apoio
<ul style="list-style-type: none"> – “...a pessoa filmada é uma pessoa leve que não desestabiliza o elevador”; P2 – “Afastar os braços da base do elevador para maior estabilidade”; P2 “Deve ser mostrado”; P2 – “Base de sustentação deve abrir consoante o peso do doente”; P3
Terminologia usada na narração ou texto do vídeo
<ul style="list-style-type: none"> – “ Deve retirar a palavra doente”; P2
Promoção de eficácia de desempenho do cuidador/ pessoa com LVM
<ul style="list-style-type: none"> – “Uma pessoa só chega para lateralizar o doente”; P4e P5
Introdução de medidas de conforto/ estética/bem-estar
<ul style="list-style-type: none"> – “Retirar os ténis/sapatos do doente”; P4e P5

Legenda: P1- perito 1; P2- perito 2; P3 – perito 3; P4 e P5 – peritos 4 e 5 (avaliação conjunta); P6- perito 6; P7- perito 7;

Foi sugerido também que fosse dado mais destaque à função das alças posteriores da funda de transferência - estas permitem direcionar a pessoa a transferir no leito, otimizando o esforço dos cuidadores.

Ainda relativamente ao desempenho do cuidador foi sugerido que seria necessário incluir um vídeo sobre a retirada da funda de elevação debaixo da pessoa transferida e como o

cuidador pode prevenir quedas do leito. Na versão corrigida complementou-se o primeiro vídeo com um excerto de filme exemplificando a etapa final da técnica, com um cuidador, acompanhado da respetiva narração sobre medidas de prevenção de quedas.

Embora não sendo considerada determinante para o objetivo final do vídeo, um dos peritos sugeriu que a pessoa a transferir para o leito não tivesse sapatos calçados, o excerto de filme sobre a etapa final da técnica teve em consideração este aspeto tendo-se filmado a pessoa transferida sem calçado.

4. DISCUSSÃO

Registaram-se sugestões ou críticas aos vídeos, por vezes referidas por mais do que um ou mesmo três peritos, mostrando concordância entre peritos. Destacando-se pela maior frequência, essas críticas foram consideradas determinantes na otimização da mensagem transmitida nos vídeos, motivo pelo qual foram colocadas em prática.

De um modo geral as subcategorias mais frequentes no discurso dos peritos foram 3:

1. Postura, posição ou movimento da pessoa com LVM;
2. alternativas no uso de produtos de apoio;
3. alterações da imagem, ritmo, duração ou ângulo de filmagem dos vídeos.

O primeiro tema é determinante, na maioria dos casos, incrementado o rigor da mensagem. A posição ou movimento da pessoa com LVM otimiza a mobilidade da pessoa, a sua segurança, conforto e a não maleficência. Estes são princípios fundamentais das intervenções em reabilitação motora. Já as alternativas sugeridas ao uso de produtos de apoio, nem sempre determinantes no desempenho das técnicas, refletem a valorização atribuída pelos profissionais aos equipamentos auxiliares. Será discutível a inclusão em vídeo de todos os produtos de apoio sugeridos ou a sua qualidade num contexto de escassez de recursos materiais, sempre que aqueles não sejam estritamente necessários à segurança e autonomia da pessoa com LVM.

Quanto às alterações da imagem, do ritmo, duração ou ângulo de filmagem, estas refletem a valorização da forma como a mensagem é transmitida e como esse formato pode influenciar o conteúdo da mensagem e o poder de promoção das habilidades.

As tecnologias de produção e edição de vídeo devem evidenciar os pormenores mais importantes relativos à segurança dos utilizadores durante a realização das técnicas ou exercícios. Fatores como a duração de um exercício, o número de repetições da filmagem ou

“zoom” sobre pormenores do filme podem ser determinantes na compreensão da mensagem a transmitir. Também o ritmo de realização de um determinado movimento ou exercício pode ser captado na realidade, destacado ou simulado pela edição do vídeo num programa específico de tratamento da imagem.

Já o ângulo de filmagem que melhor evidencia os pormenores da técnica deve ser planeado antes da captação de imagens reais. Nem todos os ângulos de filmagem permitem a visualização de todos os movimentos, produtos de apoio ou posicionamentos relativos de materiais e pessoas. Em alguns casos poderá ser necessário captar a mesma atividade ou técnica sob diferentes ângulos de filmagem. Para evidenciar ângulos de abertura ou arcos de movimento da pessoa filmada ou de equipamentos, serve a utilização de sinais gráficos explicitando o posicionamento relativo dos elementos.

Foram ocultadas marcas comerciais dos equipamentos utilizados ou pormenores da imagem real que contribuiriam para debilitar o impacto original do vídeo. As marcas comerciais ou texto inscrito no vestuário das pessoas filmadas podem tornar-se mensagens paralelas ao propósito original do vídeo e atuar como fatores de distração da sua mensagem.

Com menor frequência, mas também muito relevantes, foram as sugestões sobre prevenção de lesões, acidente ou quedas e promoção de eficácia de desempenho do cuidador/pessoa com LVM. Algumas dessas sugestões versaram sobre o destaque da importância dos travões, das rodas antivoltéio, do bloqueio de membros inferiores da pessoa com LVM durante os movimentos de transferência e da proteção dos segmentos articulares ou proeminências ósseas da pessoa durante os posicionamentos no leito e durante as transferências face a obstáculos à progressão do movimento.

Da mesma forma, foram realizadas mensagens complementares da narração de alguns vídeos, alertando os utilizadores para a necessidade de acompanhamento por profissionais especializados em caso de lesão durante a técnica ou no caso de técnicas cujos risco de queda ou traumatismo fosse mais acentuado.

A prevenção de infecção, úlceras de pressão, a introdução de medidas de conforto, estética ou bem-estar, a necessidade de realçar as vantagens terapêuticas da técnica, a terminologia utilizada ou os temas de postura corporal do cuidador e promoção da independência da pessoa com LVM foram todos sugeridos com menor ordem de grandeza, sendo ainda relevantes, motivo pelo qual foram considerados nas correções finais dos vídeos.

Dois peritos sugeriram mesmo a reformulação integral de um dos vídeos (transferência para o carro de uma pessoa com tetraplegia) por não permitir a visualização de uma medida de prevenção de quedas. Esta sugestão foi acatada, tendo-se refeito o vídeo integralmente.

As sugestões ou críticas do painel de peritos consideradas pouco relevantes para a transmissão da mensagem principal do vídeo, redundantes ou de difícil execução, face aos recursos disponíveis, tiveram pouca expressão.

Considerou-se ainda importante expurgar o uso de estrangeirismos nos vídeos, muito embora os exercícios e atividades terapêuticas fiquem conhecidos nas instituições de reabilitação pelo nome original utilizado pelos profissionais de saúde que os ensinam. Esta sugestão foi referida por dois peritos tornando-se significativa num painel de sete peritos. A terminologia “mesa de verticalização”, por vezes utilizada por alguns profissionais de saúde, poderá ser considerada também uma forma de jargão profissional. Mais inteligível seria a terminologia “mesa de posição de pé”, no entanto tentou encontrar-se um compromisso entre a inteligibilidade para o público e o reconhecimento institucional. Ao alterar a designação técnica pela qual uma atividade terapêutica é conhecida no seu contexto institucional poder-se-á incorrer o risco de não reconhecimento da mesma por parte dos interlocutores da mensagem.

5. CONCLUSÃO

De um modo geral, os peritos admitiram que os vídeos oferecem vantagens didáticas que os materiais escritos, como manuais ou panfletos, não permitem, tal com sugeriram Superior *et al.* (2002) e Abreu *et al* (2008).

Todos os peritos atribuíram à primeira versão dos vídeos uma avaliação entre razoável a muito bom. Alguns referiram que os vídeos eram convincentes e úteis na transmissão da informação e todos apontaram a necessidade de produzir mais vídeos sobre técnicas de reabilitação complementares ou alternativos às que foram apresentadas. Três peritos mencionaram a necessidade de produzir outros vídeos com maior especificidade para cada nível de dependência/autonomia, permitindo ao utilizador selecionar os vídeos que mais se adequassem à sua situação clínica. Esta possibilidade poderia aumentar a identificação com o vídeo de demonstração, otimizando a adoção de uma determinada técnica ou estratégia.

Globalmente, a visualização dos vídeos não originou quaisquer expressões ou opiniões negativas sobre a utilização dos mesmos. A utilização de animações 3D suscitou interesse em todos os peritos, particularmente por diminuir a exposição do corpo das pessoas filmadas. Esta tecnologia foi considerada “muito útil” por todos os peritos nos vídeos sobre esvaziamento vesical feminino e masculino, por permitirem a transmissão de informação sensível para os utilizadores e que determina a necessidade de maior privacidade e menor intromissão na intimidade individual de cada utilizador.

Os vídeos supervisionados resultaram mais ricos em informação de prevenção de riscos de saúde resultantes das técnicas em cadeira de rodas e atividades terapêuticas.

As críticas apontadas pelo painel de peritos permitiram perceber que algumas informações devem ser transmitidas explicitamente pelo narrador sob pena de passarem despercebidas ao utilizador. Alguns movimentos ou estratégias filmadas só podem ser

esclarecidas pela narração, otimizando a transmissão de informação e, uma vez omissas, a informação só por acaso será retida pelo utilizador.

A utilidade da infografia como recurso na edição dos vídeos foi mencionada várias vezes pelo painel de peritos.

Não será despidendo referir que em caso de escassez de recursos materiais ou de tempo na futura elaboração de vídeos de demonstração de técnicas de autocuidado ou atividades terapêuticas, será sempre recomendável encurtar o número de técnicas demonstradas privilegiando o rigor e a qualidade de planeamento e implementação do filme. Abreu *et al.* (2008) defende que os vídeos portáteis em equipamentos de tipo *Tablet* ou *IPOD/MP4* são novas ferramentas com elevado potencial de eficácia na educação ao utilizador dos serviços de saúde e seus familiares, auxiliando-os na tomada de decisão por intervenções terapêuticas.

Considerámos que seria útil uma segunda revisão e validação das sugestões introduzidas, contudo devido à dispersão geográfica e por acreditarmos ter respondido às sugestões mais significativas, esta etapa foi declinada.

Avaliação do impacto de vídeos educacionais sobre técnicas de autocuidado e
reabilitação em pessoas com lesão vertebral medular

Estudo III

1. INTRODUÇÃO

A divulgação de informação sobre matérias de prevenção de doença e promoção de saúde e bem-estar estão agora facilitadas pela abundância de meios tecnológicos de ampla difusão não muito dispendiosos.

No estudo III desenvolveu-se uma investigação do tipo quasi-experimental. O objetivo principal deste estudo foi avaliar o impacto de um conjunto de vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação num grupo de pessoas com LVM. Além de avaliar o impacto de vídeos demonstrativos na aquisição de conhecimentos sobre cinco técnicas de reabilitação foi também avaliado o seu impacto nas habilidades dos participantes.

1.1. Informações de saúde na *internet*

Em julho de 2012 a pesquisa no motor de busca *Youtube* pelas palavras-chave “*Spinal cord injury rehabilitation*” devolveu um resultado de 15100 vídeos. Não é possível ao certo quantificar com rigor o número total de visualizações destes mesmos vídeos por parte de pessoas com lesão vertebro medular (LVM), no entanto, a sua quantidade e variedade são o reflexo da necessidade destas pessoas partilharem experiências, vivências da LVM, conhecimentos, habilidades, técnicas ou outras informações como forma de autoajuda entre pares e para com os seus familiares.

Krouse (2001) advoga que os clientes percebem que a promoção de saúde e prevenção de doença poderão conter os gastos de saúde de uma pessoa ou família a médio ou longo prazo.

Vídeos desenvolvidos por profissionais de saúde, instituições prestadoras de cuidados ou outros poderão não estar incluídos na lista da plataforma *Youtube* ou nem sequer estar *on-line* na internet mas terem sido distribuídos sob a forma de CD-rom, DVD ou redes internas de

instituições de saúde, este facto por si só redimensiona o fenómeno da informação em vídeo sobre LVM.

A *internet* é atualmente um universo de informação infindável que requer criteriosa seleção ou escrutínio sob pena de causar prejuízo a quem a recebe. A necessidade de avaliar a qualidade das informações de saúde transmitidas ao público e em particular a pessoas vulneráveis ou em condição de saúde suscetível deve ser uma preocupação constante dos profissionais de saúde.

O advento de plataformas digitais como o “Youtube” ou redes sociais virtuais como o “Facebook” transformaram irreversivelmente a forma como as pessoas pesquisam informações de saúde para seu benefício alterando até a forma como os grupos de apoio e as Associações de Doentes se relacionam, amplificando as possibilidades de comunicação e entreajuda interpares.

Tal como referem Dinscore e Andres (2009) as tendências atuais de divulgação do conhecimento em vídeo estendem-se também à produção científica, os vídeos podem agora estar indexados em plataformas como a MEDLINE ou a PubMed. A revista *Journal of Visualized Experiments* tornou-se em 2008 a primeira publicação baseada em vídeo indexada na MEDLINE e na PubMed. O *New England Journal of Medicine* anunciou uma série intitulada “Videos in Clinical Medicine” que oferece conteúdos de vídeo sujeitos a revisão científica (*Peer-reviewed*). Várias prestigiadas revistas científicas estão a seguir a tendência de realizar publicações de conteúdo em vídeo.

1.2. Dificuldades na transmissão de informação pelos métodos tradicionais

Nos últimos tempos a gestão hospitalar favoreceu o aumento de cirurgias em ambulatório e/ou administração de terapêuticas e realização de procedimentos terapêuticos em regime de consultório. Este facto acresce ainda a constante pressão para uma redução do

número de dias de internamento (Krouse, 2001; Fedyschin *et al.*, 2005) além da redução do número de profissionais nos locais de prestação de cuidados e internamentos. Disto resulta uma maior responsabilização do cidadão no controlo da sua situação de saúde e reabilitação (Krouse, 2001; Fedyschin *et al.*, 2005). Fedyschin *et al.* (2005) referem que as altas clínicas precoces podem colocar os clientes em maior risco de complicações de saúde.

Kinnane e Tompson (2008) sugerem que alguns tratamentos de quimioterapia passaram recentemente a ser realizados em regime de ambulatório deixando os doentes e seus familiares responsáveis pela gestão dos efeitos secundários no seu domicílio. Esta mudança alterou o tempo disponível para a preparação do doente relativamente aos sintomas do estadio pós-tratamento e gestão dos respetivos autocuidados. Vários autores referem que os materiais escritos de informação para estes doentes são frequentemente ignorados pelos próprios (Chelf *et al.*, 2001 *apud* Kinnane & Tompson, 2008). Os doentes em quimioterapia estão emocionalmente sobrecarregados de informações que não conseguem gerir pela fragilidade da sua condição. Os conteúdos de informação a transmitir são inúmeros e complexos: como funcionam os medicamentos/drogas administrados, os efeitos secundários esperados, como reagir face a esses sintomas, cuidados à boca, ingestão de fluidos, administração de antieméticos, alterações intestinais, efeitos da diminuição das células do sangue entre outros.

Como referiram Fedyschin *et al.* (2005) muitas vezes os folhetos, cartas de transferência ou panfletos com instruções para a alta constituem toda a informação para a saúde que os clientes recebem na alta clínica, por falta de tempo dos profissionais que os acompanham.

1.3. O vídeo como meio de informação em saúde

Para Ruthman e Ferrans (2004) os profissionais com múltiplas atividades de tratamento e diagnóstico têm dificuldade em encontrar tempo para apresentar conteúdos de informação de saúde aos seus clientes. Ainda Fedyschin *et al.* (2005) referem que as enfermeiras têm falta

de tempo para implementar todas as ações de educação para a saúde necessárias junto dos seus clientes. No seu estudo Zapka *et al.* (2004) defendem que os profissionais de saúde reportam com frequência tempo inadequado para a educação para a saúde e que há uma facilitação da decisão informada por parte dos clientes.

Não pretendendo substituir a orientação dos profissionais, Zapka *et al.* (2004), referem que um vídeo pode conter uma quantidade considerável de informação deixando mais tempo aos profissionais de saúde para atividades de tratamento ou cuidados imediatos. O vídeo assegura ainda uma informação consistente e não sujeita às opiniões subjetivas de cada indivíduo ou às suas capacidades de comunicação.

Segundo Ruthman e Ferrans (2004) a informação dada aos clientes está dependente da subjetividade do profissional que a transmite e da vontade de participação ativa do cliente no seu processo de convalescença/tratamento.

A informação de saúde transmitida verbalmente varia entre indivíduos e pode tornar-se inconsistente. A informação transmitida num vídeo pode ser revista e pausada de forma a permitir uma decisão informada e sem precipitação sempre que o cliente necessitar (Fedyschin *et al.*, 2005; Varma, 2010;). A revisão dos vídeos permite aos clientes um melhor ajustamento e recuperação no seu domicílio e ao seu ritmo. Para Fedyschin *et al.* (2005) a educação em saúde termina, na maior parte das vezes, no momento da alta clínica o mesmo não acontecendo às necessidades de informação em saúde dos clientes. Os autores defendem que ao rever o vídeo os clientes sentem que a relação com o internamento/hospital se prolonga mesmo após a alta clínica e que estão envolvidos na sua própria educação de saúde.

Segundo Ruthman e Ferrans (2004) a evidência sugere que uma informação estruturada e consistente entre diferentes profissionais é melhor assimilada pelo recetor. Por outro lado alguns estudos defendem que o vídeo é um meio mais eficaz na veiculação de informação

complexas do que os manuais ou folhetos tradicionais (Bandura 1969, *apud* Mahabee-Gittens *et al.*, 2010; Klein-Fedyshin *et al.*, 2005; Ruthman & Ferrans, 2004;).

Fedyshin *et al.* (2005) concluíram que 84% dos participantes referiu que o vídeo deu resposta a questões que teriam colocado a profissionais de saúde.

A educação para a saúde é um dos pilares de intervenção do enfermeiro. Tal com Krouse (2001) referiu os clientes dos serviços de saúde solicitam cada vez mais e melhor informação para um consumo dos serviços mais inteligente, sustentável e para melhor se implicarem no processo de restabelecimento ou controlo da sua própria saúde. Este autor defende que os enfermeiros podem dar resposta a uma mudança dos hábitos e comportamentos dos consumidores de serviços de saúde desenvolvendo e testando materiais ou produtos facilitadores da aprendizagem.

Krouse (2001) identificou ainda no seu estudo de revisão quatro áreas principais de desenvolvimento de vídeos: (1) assistência na tomada de decisão sobre opções de tratamento, (2) redução de ansiedade e *stress* pré-operatório, (3) aprendizagem de práticas de autocuidado e mais recentemente e (4) suporte ao processo de consentimento informado para intervenções cirúrgicas, tratamentos ou ensaios clínicos.

Mitra *et al.* (2010) num estudo de revisão literária referem que o uso de vídeos na educação promove uma aprendizagem ativa e aprofundada. Bashman e Treadwell (1995), citados por Mitra *et al.* (2010), defenderam no seu estudo que a memória de imagens é muito melhor do que a capacidade de memória de nomes verbais dessas imagens. Quando usado criteriosamente, o vídeo requer processamento visual e auditivo conduzindo a um maior envolvimento no conteúdo transmitido do que quando é usado apenas um sistema sensorial (escrita). Superior *et al.* (2002) referiram que a um maior número de canais sensoriais envolvidos na comunicação de matérias corresponde uma maior retenção da informação pelos recetores.

Krouse (2001) defende que na simulação por vídeo os recetores da mensagem identificam-se com os modelos do filme e perspetivam-se como pessoas igualmente capacitadas para desempenhar práticas ou técnicas relacionadas com o seu autocuidado.

Para Mahabee-Gittens *et al.* (2010) há uma maior probabilidade de imitação ou aquisição do comportamento simulado por parte dos recetores da mensagem devido ao reforço visual do comportamento modelo e uma potencial identificação com os atores do vídeo.

A tecnologia de vídeo otimiza a informação de pessoas, doentes ou seus familiares com menor literacia, alguns estudos indicam que o meio visual é mais atrativo para este grupo do que os materiais escritos (Fedyshin *et al.*, 2005; Zapka *et al.*, 2004). Entende-se por baixa literacia uma capacidade diminuída de leitura, compreensão e ação relacionada com a informação de saúde.

Além disso, para Zapka *et al.* (2004) o vídeo pode adaptar-se a subgrupos populacionais mediante personagens, terminologia ou simulação de cenários ou situações culturais típicas de alguns subgrupos.

Gagliano (1988), Nielsen e Rosenthal *apud* Meade *et al.*, (1994) referem que os vídeos educacionais são tão eficazes quanto outros métodos de instrução mas com frequência são mais eficazes do que os materiais escritos. Walker e Schuller (2005) defendem este argumento no seu estudo e acrescentam ainda que o vídeo pode aproximar-se mais do efeito da presença humana e da educação para a saúde presencial. Os autores referem que os vídeos permitem a inclusão de personagens com que os recetores da mensagem se podem identificar levando-os a um maior nível de *coping* pela sua credibilidade e por lhes sugerirem estratégias exequíveis. Querem com isto defender que a apresentação em vídeos por pares/modelos podem ajudar os doentes a formar uma atitude positiva perante a doença. Esta atitude positiva é transmitida como uma situação normativa mesmo entre grupos minoritários que frequentemente se sentem discriminados e menos satisfeitos com os serviços de saúde.

1.4. Estudos de avaliação da eficácia de intervenções com vídeo

Dado que o vídeo enquanto estratégia de ensino tem sido utilizado sobretudo num passado muito próximo, impõe-se averiguar acerca da sua eficácia nos conhecimentos e habilidades. Apesar dos estudos acerca do seu impacto ser escassa, é possível conhecer algumas considerações acerca destes estudos.

Um estudo sobre alta clínica pós-cirurgia cardíaca demonstrou que um vídeo de preparação do regresso a casa influenciou uma maior adesão à dieta prescrita e aos exercícios físicos recomendados (Mahler *et al.*, 1999 *apud* Fedyshin *et al.*, 2005). Esse estudo postula ainda que os participantes reportam maior confiança na sua capacidade de aderir consistentemente a uma dieta baixa em calorias. Após a visualização do vídeo, alguns participantes referiram alteração de comportamentos na promoção da sua reabilitação, outros referiram apenas maior confiança psicológica para a recuperação emocional. O estudo revelou ainda que a introdução de composições gráficas aumentou o ganho de conhecimento (Fedyshin *et al.*, 2005).

Kinnane e Tompson, em 2008, concluíram, sobre a preparação da pessoa para a quimioterapia, que a inclusão de um vídeo com informações padronizadas e consistentes aumenta a retenção de informação sobre gestão dos efeitos secundários pós-quimioterapia e identificação de sintomas relacionados com o tratamento.

Dyson *et al.* (2010) avaliaram a eficácia de um vídeo educacional sobre o estilo de vida saudável para pessoas com diabetes tipo II. Estes autores concluíram um aumento dos conhecimentos dos participantes do grupo de intervenção face aos do grupo de controlo seis meses após a intervenção. Da mesma forma verificaram no primeiro grupo uma diminuição do nível sérico de hemoglobina glicosilada, do nível sérico de colesterol total, do colesterol de baixa densidade e aumento do nível médio de atividade física.

Noutro estudo com 79 mulheres sobre a eficácia de um vídeo de preparação para o tratamento de cancro da mama, Walker e Schuller (2005) identificaram no grupo de intervenção menores taxas de *stress*, maiores taxas de qualidade de vida, maior preparação para colocar questões aos profissionais de saúde e *scores* médios de satisfação com os cuidados de saúde mais elevados do que no grupo de controlo. As mulheres do estudo referiram sentir-se encorajadas a lidar com os obstáculos à defesa da sua saúde centrando-se em resolução de problemas permitindo-lhes visionar estratégias de *coping* eficazes e fazendo-as sentir-se menos só. Neste estudo os autores concluíram que esta intervenção foi ainda mais significativa nos grupos minoritários mais vulneráveis.

Curbow *et al.* (2004) referem, num estudo com 262 mulheres, ter obtido ganhos estatisticamente significativos em *scores* médios de conhecimento adquirido sobre cancro da mama, no grupo de intervenção após visualização de um vídeo informativo. Não conseguiram determinar uma alteração significativa das crenças de saúde dessas mesmas mulheres, embora considerem ser necessário continuar a investigação nesse sentido.

Ainda em 2004, Wood e Duffy estudaram 439 mulheres sobre a eficácia de um vídeo demonstrativo do autoexame da mama e concluíram uma maior proficiência no autoexame da mama com *scores* médios de competência na realização do exame superiores às mulheres do grupo de controlo. Da mesma forma o grupo de intervenção apresentou *scores* médios de conhecimentos adquiridos mais elevados e maior taxa de deteção de quistos mamários do que as mulheres do grupo de controlo.

Maddison, Prapavessis e Clatworthy (2006) demonstraram no seu estudo, com 58 pessoas submetidas a cirurgia do ligamento cruzado anterior do joelho, que a visualização de um vídeo preparatório diminuiu significativamente o nível de dor esperada no pré-operatório e aumentou significativamente a autoeficácia nas atividades de reabilitação imediatamente antes da alta (uso de canadianas e marcha sem produtos auxiliares). No grupo de intervenção ainda

se verificou melhor média de pontuação da funcionalidade do joelho intervencionado do que nos participantes do grupo de controlo. Para estes autores o vídeo preparatório pode ser considerado um meio profilático de diminuição da dor esperada, de aumento da autoeficácia na reabilitação e promotor de estímulo precoce para uma funcionalidade do joelho também precoce.

Ruthman e Ferrans, em 2004, identificaram a eficácia de um vídeo num estudo com 52 homens demonstrando um aumento dos conhecimentos sobre exames de despiste de cancro da próstata e seu tratamento. Também Partin *et al.* realizaram um estudo comparativo de eficácia de um folheto informativo e de um vídeo sobre prevenção do cancro da próstata com 893 homens em 2004. Concluíram que os dois grupos das intervenções (folheto, grupo I e vídeo, grupo II) face ao grupo de controlo (grupo III, intervenção sem materiais de informação) apresentavam mais conhecimentos sobre a análise da PSA (antigénio específico da próstata), melhor perspetiva médica desse exame, conhecimentos sobre tumor prostático, fisiopatologia da doença, eficácia dos tratamentos, preferências de despiste da doença e taxas de exames de PSA. Neste estudo, os resultados do vídeo foram discretamente superiores aos resultados do folheto. No entanto e surpreendentemente referiram menor percentagem de intenção de realizar o teste de PSA no ano seguinte à intervenção do que o grupo de controlo sendo essa diferença estatisticamente significativa. O que sugere algum efeito não esperado e não planeado por parte dos autores e para o qual não são apresentadas causas prováveis. A taxa efetiva de realização de teste da PSA, um ano após a intervenção, não acusou quaisquer diferenças entre os grupos intervencionados e o grupo de controlo.

Gagliano (1988) ao proceder à análise de 25 estudos de investigação sobre intervenções com vídeo, refere que os efeitos mais comuns da utilização dos vídeos em saúde são a redução de ansiedade e dor e aumento de conhecimentos a curto prazo e capacidade de *coping*.

A maior parte dos clientes na alta clínica estão ainda sob *stress* do internamento, receio de regressar a casa e por vezes dor incapacitante, motivos que propiciam a menor captação da informação transmitida nesse momento. Kessels (2003) citado por Fedyshin *et al.* (2005), no seu estudo, demonstrou que os clientes esquecem cerca de 80% da informação transmitida pelos médicos e que 50% da informação que dizem lembrar está moderadamente deturpada ou erradamente interpretada. Alguns estudos indicam que a informação verbal transmitida só é útil se for lembrada, referem ainda que na maior parte das situações os participantes só lembram uma pequena parte da informação e, por vezes, com imprecisões. O complemento da informação escrita por informação gráfica ou visual pode aumentar a captação de informação nos clientes. Jones (1996) citado por Fedyshin *et al.* (2005) verificou maior compreensão da informação escrita distribuída num departamento de urgências se acrescentados *cartoons* ilustrativos (98% vs 79%, sem *cartoons*), maior adesão ao tratamento de feridas (77% vs 54%, sem *cartoons*) e mais conhecimentos sobre os cuidados (46% vs 6%, sem *cartoons*).

Leiner *et al.* (2004), citados por Kinnane e Tompson (2008), num estudo sobre vacinação antipolio, referem maior eficácia do uso de animações e estratégias de publicidade e *marketing* na transmissão de informações aos pais e cuidadores do que o uso de meios escritos tradicionais (brochuras, manuais, folhetos ou pósteres).

Para Krouse (2001), apesar dos efeitos positivos dos vídeos na taxa de aquisição de práticas ou comportamentos saudáveis, ainda não há uma descrição de resultados de saúde diretos da exposição aos vídeos. Os participantes dos estudos demonstram maiores capacidades para um determinado comportamento ou prática e assimilam conhecimento sobre os mesmos. Os resultados imediatos dos vídeos têm sido estudados. No entanto, os resultados a longo e médio prazo ainda carecem de estudo. A falta de estudos longitudinais sobre o efeito dos vídeos na alteração de comportamentos não tem sido ainda muito investigado. Esta falha não permite concluir sobre a perenidade ou fugacidade do efeito das intervenções com vídeo. Gagliano

(1988) refere que a queda de conhecimentos a longo prazo após a intervenção com vídeo deverá acontecer tal como para outros meios de transmissão de informação de saúde, defendendo que são necessários estudos longitudinais para determinar esse efeito e se uma repetida visualização de vídeos impedirá ou não essa queda de conhecimentos e uma maior adesão aos comportamentos saudáveis.

Também Krouse (2001) defende que são necessários estudos longitudinais dos efeitos dos vídeos na alteração de comportamentos de saúde, estudos comparativos entre métodos de educação para a saúde tradicionais e intervenções com vídeo, e investigação sobre a capacitação direta dos indivíduos para uma tomada de decisão mais informada. Estas questões afetam diretamente a prática de enfermagem sugerindo a necessidade de os enfermeiros se envolverem ativamente na investigação destes temas.

A teoria da aprendizagem social de Bandura tem sido citada por vários autores de estudos sobre eficácia dos vídeos na promoção de saúde. Mahabee-Gittens *et al.* (2010) argumentam que os vídeos podem ser usados para promover a literacia de adultos, providenciar modelos culturalmente semelhantes aos recetores dos vídeos estimulando nestes a aquisição de comportamentos saudáveis. Krouse (2001) refere que o enquadramento teórico da autoeficácia, segundo a teoria da aprendizagem social, ajuda na compreensão do papel dos vídeos na educação para a saúde. A teoria da autoeficácia postula que se o indivíduo acreditar e conseguir perspetivar-se com capacidade para desempenhar determinada atividade esse facto por si só poderá conduzir a um resultado positivo no seu desempenho. Efetivamente, um indivíduo terá um determinado comportamento se acreditar ser capaz de o desenvolver ou de desempenhar uma atividade e escolherá fazê-lo se acreditar que isso lhe trará benefícios daí resultantes.

Os vídeos que incluam modelos de comportamento são um instrumento eficaz na promoção de crença de autoeficácia em quem os visualiza. Os espectadores percecionam

competências suficientes para reproduzir ou imitar os comportamentos de autocuidado observados no vídeo. Para Bandura (1997) a percepção de autoeficácia do indivíduo resulta de quatro fontes de informação: mestria na sua própria experiência passada de desempenho (ganhos e falhas), a experiência observada no desempenho dos outros, seus semelhantes (modelos sociais), persuasão verbal de outrem e os estados fisiológico e afetivo do indivíduo.

Zapka *et al.* (2004) incorporaram elementos da teoria da aprendizagem social no planeamento e produção dos seus vídeos promotores de realização de sigmoidoscopia de despiste de cancro do cólon em pessoas entre os 50 e os 75 anos com consulta de gastroenterologia agendada.

Walker e Schuller (2005) também se vinculam aos pressupostos teóricos de Bandura sobre o facto de os indivíduos aprenderem comportamentos observando-os noutros indivíduos seus semelhantes. Este pressuposto tem dado suporte a estudos em que os modelos por pares promovem a sensação de autoeficácia e reduzem o sentimento de insegurança ou medo de realizar uma determinada ação. Bandura também tem sido citado pela sua teoria da cognição social, como no estudo de Partin *et al.* (2004) que usaram este modelo conceptual para delinear o plano de análise da colheita de dados: os vídeos que constituíram a sua intervenção junto de doentes de cancro prostático transmitiam conhecimentos sobre a doença e os tratamentos ou medidas de despiste da mesma. No entanto, variáveis independentes como literacia, antecedentes familiares de cancro da próstata, ou morbilidades associadas ao trato urinário/prostático foram analisadas estatisticamente quanto à sua correlação com a eficácia dos vídeos, na medida em que pela teoria da cognição social essas variáveis são determinantes nos processos cognitivos e aquisição de comportamentos.

Maddison, Prapavessis e Clatworthy (2006), num estudo sobre utilização de vídeos educacionais em reabilitação pós cirúrgica do ligamento cruzado anterior do joelho, introduziram conteúdos nos vídeos consistentes com a teoria da aprendizagem social de

Bandura. Os seus vídeos foram protagonizados por quatro indivíduos 2 mulheres e 2 homens, entre 20 a 40 anos de idade, para garantir que os recetores do vídeo se identificariam eventualmente com pelo menos um dos modelos dos filmes no que respeita a idade, género, etnia, entre outros aspetos. Os modelos dos vídeos detalharam então aspetos relacionados com a causa da rutura do ligamento, a sua experiência de dor, as etapas de reabilitação e as suas preocupações com a cirurgia, receios e expectativas de recuperação. Antecipou-se neste estudo que a população alvo destes vídeos poderia identificar no discurso dos modelos momentos específicos do seu próprio estadio de progressão e daí retirar motivação para uma melhor vivência do seu percurso cirúrgico e pós-cirúrgico.

1.5. O vídeo como método de avaliação de uma intervenção educacional

As novas tecnologias de vídeo permitem meios de colheita, partilha, análise, apresentação e arquivamento de dados. Muitos projetos de investigação incluem agora uma forte componente de vídeo tal como Derry *et al.* (2010) referiram.

A gravação em vídeo permite capturar dados de desempenho humano que permitem um observador repetir a observação de um evento, ou comparar a sua interpretação com outros observadores (Guerlain, Turrentine, Calland & Adams, 2004; Haidet *et al.* 2009). O vídeo permite conduzir testes de campo para testar um novo produto ou atividades terapêuticas permitindo caracterizar quais os aspetos com melhor ou pior resultado para os participantes. Para Guerlain *et al.* (2004) o vídeo permite treinar uma determinada atividade ou capacidades de desempenho previamente à necessidade de as realizar no ambiente em que essas atividades são efetivamente necessárias.

Tal como referem Caldwell e Atwal (2005), a colheita de dados com base em videogravação dos participantes em estudo permite observar o que as pessoas realizam efetivamente num determinado processo ou atividade. Num questionário ou entrevista sobre

uma ação ou atividade dos participantes o investigador apenas poderá registar aquilo que os participantes percecionam como o seu desempenho ou o que pensam que os outros esperam deles. Com a tecnologia de vídeo a ação dos participantes numa atividade é inteiramente captada, gravada e pode ser repetidamente observada e analisada por diferentes investigadores permitindo maior validade/rigor na avaliação. Haidet *et al.* (2009) referem que o vídeo permite minimizar os efeitos de fadiga e desatenção do observador durante a colheita de dados, e ainda permite a análise por avaliadores independentes numa avaliação duplamente cega pois os avaliadores podem não saber se estão a visualizar filmes do grupo de controlo ou do grupo de intervenção.

Segundo Haidet *et al.* (2009) as medidas de comportamento observado podem ser simples contagem das frequências de uma ocorrência relativa a um comportamento, ou a duração desse comportamento. É possível usar uma *checklist* para uso na observação direta mas pode também ser aplicada à avaliação em videograções.

O efeito de *Hawthorne* é um aspeto possível de ocorrer na videogração, em que os participantes alteram o seu desempenho por terem conhecimento dessa mesma observação. Este efeito pode introduzir desvios de desempenho que não permitem a validade da análise. Tal como Haidet *et al.* (2009) definiram a reatividade ocorre durante o estudo de observação, é uma resposta entre o investigador e o participante no estudo durante a colheita de dados que afeta o curso natural dos comportamentos como resultado da observação.

A gravação por vídeo é utilizada para minimizar os vieses da análise que são, segundo Caldwell e Atwal (2005), diferenças de observação sistemáticas entre a realidade e aquilo que é percebido pelo observador. Os vídeos podem ser observados por avaliadores independentes e investigadores numa revisão em tempos diferidos e permitem análises secundárias (Johnson & Griffith, 1985; VanOrt & Phillips, 1992). Segundo estes autores, o vídeo pode ser utilizado para testar a eficácia de intervenções de enfermagem ou mesmo para registar o desenvolvimento/

evolução de doentes e partilhar essas evoluções com os familiares cuidadores dos doentes em caso de necessidade, ou com outros elementos da equipa multidisciplinar.

Os vídeos ao oferecerem uma reprodução fiel e permanente dos eventos que não pode ser atingida pela simples observação do investigador podem minimizar os vieses seletivos ou limitações de memória frequentes em estudos de observação (Blanck, 1987 *apud* Caldwell & Atwal 2005).

Algumas considerações éticas devem basilar a colheita de dados por videogravação, em particular os participantes devem ser informados acerca da mesma e dar o seu consentimento. Deve ser transmitida informação sobre quem terá acesso aos vídeos para análise e quais as medidas de armazenamento/partilha dos ficheiros. Perante a avaliação de investigadores independentes não é possível manter a privacidade das imagens, no entanto os dados são mantidos confidenciais entre os investigadores envolvidos no processo de avaliação de impacto da intervenção como garantia da autonomia dos participantes.

O registo das observações em vídeo também possui algumas limitações, desde logo as dificuldades tecnológicas e também limitações relacionadas com a capacidade do investigador se tornar um elemento neutro no espaço de filmagem, sendo difícil ignorar a conversação social por parte dos participantes, assim como apelos à atenção do investigador para outros eventos ou diálogos secundários. O investigador que esteja presente durante a filmagem deve ser um elemento neutro mas ainda assim não deixar o participante alienado como defenderam Caldwell e Atwal (2005).

Haidet *et al.* (2009) alertam para o carácter intrusivo da presença de uma câmara na colheita de dados. Este facto pode influenciar de modo disruptivo a ocorrência ou omissão de um determinado comportamento do participante. Estes autores alertam ainda para a dificuldade de gravar uma imagem que garanta a captação do contexto global de ocorrência do comportamento facto que não se verificará se o ângulo de filmagem não for adequado a esse

fim. Os autores aconselham o trabalho conjunto entre o investigador e um técnico de filmagem com experiência, equipamento e estratégias na captação do ambiente alargado no contexto do filme.

2. MÉTODO

A presente investigação teve por base um estudo do tipo quasi-experimental, cujo objetivo foi avaliar o impacto de um conjunto de vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação num grupo de pessoas com LVM. Pretendeu-se avaliar o impacto de vídeos ao nível da aquisição de conhecimentos sobre 5 técnicas de reabilitação e habilidades adquiridas. A metodologia quasi-experimental adotada incluía videogravação como método de colheita de dados no pré-teste e no pós-teste. Esta metodologia, morosa e exigente tecnicamente, determinou a seleção de apenas 5 vídeos de demonstração a testar, de entre os 10 vídeos produzidos no estudo 2. Tal como Derry *et al.* (2010) descreveram a videogravação em ambientes complexos, como no presente estudo, quando descontextualizada para análise detalhada por avaliadores externos pode tornar-se apenas um conjunto de segmentos parciais de eventos. Por constrangimentos práticos temporais, financeiros e de recursos humanos e também por alterações organizacionais do centro de reabilitação onde decorreu o estudo limitando a amostra de participantes internados, foram selecionados apenas 5 vídeos de demonstração de técnicas para estudar.

Trata-se de um estudo faseado, pré-teste (T1) / pós-teste (T2), e com dois grupos: grupo de intervenção e grupo de controlo. Os participantes foram avaliados antes e após a intervenção, com recurso à aplicação de um questionário para avaliar os conhecimentos e a videogravação para avaliar as habilidades na execução das técnicas de reabilitação.

A intervenção consistiu na visualização de vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação. Estes vídeos foram produzidos num estudo prévio (estudo II) e avaliados por um painel de peritos quanto à sua validade de conteúdo e adequação. Os vídeos de demonstração das técnicas contemplam algumas atividades de autocuidado diárias de utilizadores de cadeira de rodas para sua deslocação.

As cinco técnicas em estudo foram: 1) inspirometria de incentivo, 2) mesa de verticalização ou *Standing frame*, 3) transferência para o carro, 4) subir e descer passeios em cadeira de rodas e 5) elevações de tronco ou *Push-up* (cf. anexo VIII)

2.1. Participantes

Os participantes foram recrutados sequencialmente (de forma não randomizada) num serviço de internamento de reabilitação motora especializada em LVM. Os critérios de seleção estabelecidos foram: ter capacidade para a execução das técnicas; ter domínio da língua portuguesa, diagnóstico de LVM com alteração grave da mobilidade e diminuição da força muscular envolvendo vários grupos musculares abaixo do nível de lesão medular; idade entre 18 a 70 anos e internamento em serviço de reabilitação motora com início do programa de reabilitação há mais de 15 dias. Os critérios de exclusão foram iliteracia e alteração cognitiva impeditiva de comunicação e visualização dos vídeos, ou pessoas que apesar de possuírem um diagnóstico de LVM não tivessem necessidade de uma cadeira de rodas para se deslocar.

Os participantes foram referenciados à investigadora por enfermeiras especialistas de reabilitação do serviço de internamento.

Todos os participantes receberam os cuidados habituais de reabilitação motora do serviço de internamento especializado, os sujeitos do grupo de intervenção (n=18) visualizaram vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação em suporte digital, leitor de DVD ou PC durante os três dias que mediaram o pré-teste e o pós-teste. Os participantes do grupo de comparação (n= 16) receberam os cuidados de reabilitação habituais e apenas visualizaram os vídeos de demonstração no final das duas videograções e questionários, ou seja, após o término do estudo. Os 18 participantes do grupo de intervenção e os 16 do grupo de controlo podiam participar em mais do que uma técnica.

A seriação dos participantes entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo foi diferida no tempo. A intervenção decorreu em 3 meses (Fevereiro, Março e Abril 2012), o grupo

de controlo foi avaliado nos meses seguintes (Maio, Junho e Julho 2012). Este planeamento foi intencional para que não houvesse contaminação dos grupos por partilha de informações entre participantes. Assim, o grupo de controlo não teve acesso aos vídeos de demonstração antes do pós-teste nem esteve internado em simultâneo com os participantes do grupo de intervenção.

2.2. Material

Utilizou-se um questionário para avaliação dos conhecimentos e a filmagem de cada participante para reproduzir a(s) técnica(s) em estudo. O questionário aplicado integrava uma colheita de dados sociodemográficos (cf. anexo IX) e um conjunto de itens para avaliar o conhecimento. A colheita de dados sociodemográficos incluía: idade, escolaridade, tempo de diagnóstico de lesão, número de internamentos em reabilitação, acessibilidade e uso de *internet* pelo entrevistado, ou por um cuidador familiar ou coabitante. A avaliação dos conhecimentos relativos a cada técnica foi efetuada através de um conjunto de itens que reuniam os aspetos chave de cada técnica.

O questionário para avaliação de conhecimentos sobre as técnicas em estudo encontra-se em anexo X. As questões colocadas em cada técnica relacionam-se diretamente com os conteúdos dos vídeos considerados mais pertinentes, por exemplo medidas de prevenção de quedas, prevenção de feridas, objetivo de cada técnica, modo de uso dos produtos de apoio/terapêuticos. Os questionários para avaliação dos conhecimentos do pré-teste e do pós-teste tiveram os mesmos locais de realização e condições de aplicação.

A avaliação das habilidades nas técnicas realizadas pelos participantes em estudo foi realizada com base numa grelha de avaliação com a atribuição de um *score* somativo ou pontuação em cada vídeo (num total de 160 vídeos) por um grupo de 5 avaliadores independentes do estudo.

Alguns materiais, equipamentos tecnológicos e condições ambientais foram necessários para esta colheita de dados.

Foi necessário desde logo uma câmara de filmar digital de tipo *consumer*, por oposição às profissionais muito onerosas e pesadas, um cartão de memória SD com capacidade para várias dezenas de minutos de filme de qualidade. Quanto ao ambiente era necessário reunir com os participantes num local sem elementos perturbadores da captação de imagem (excesso ou falta de luz) ou som (televisores, telefones, campainhas) e sem elementos perturbadores da realização da técnica (visitas, profissionais e clientes em cadeira de rodas e em trânsito, chuva, vento excessivo, entre outros). Um computador foi também utilizado para armazenamento e organização em ficheiros dos vídeos à medida que fossem sendo realizados. Este facto é de extrema importância pois no final obtiveram-se 160 filmes de poucos minutos cada um. Os filmes sobre as técnicas e diferentes participantes exigiram um armazenamento de cópias de segurança organizados com vista à contagem do número de técnicas e participantes filmados quer no momento pré-teste quer no momento pós-teste, isto implicando a necessidade um disco externo ou computador portátil.

O material de apoio necessário a cada técnica está especificado no quadro E3.2.1.

Quadro E3.2.1. *Recursos materiais e espaço necessários à colheita de dados (videogração)*

Técnica	Espaços seleccionados e disponíveis/desocupados;	Produtos de apoio ou recursos utilizados;
Inspirometria de incentivo	Unidade do cliente (junto ao leito), ginásios da enfermaria, sala de visitas do serviço;	Inspirómetro de incentivo; mesa de apoio ou mesa de verticalização; cadeira de rodas ou leito;
Mesa de verticalização/ <i>standing frame</i>	Ginásios da enfermaria; refeitórios do serviço;	Mesa de verticalização; faixas de segurança; cadeira de rodas
Transferência para o carro	Parque de estacionamento da instituição; jardim da instituição;	Viatura automóvel com altura e distância ao banco adequados à transferência; tábua de transferência; cadeira de rodas
Treino em passeios (subir/descer)	Parque de estacionamento/ jardim da instituição;	Cadeira de rodas; passeios de diferentes alturas;
<i>Push up</i> / elevação de tronco	Qualquer local do centro/ instituição.	Cadeira de rodas;

2.3. Procedimentos e considerações éticas

A intervenção em estudo consistiu na visualização de um conjunto de 5 técnicas de reabilitação.

Foi realizado um estudo piloto com 4 participantes com os mesmos critérios de seleção da amostra principal e que visualizaram os vídeos durante 3 dias entre o pré-teste e o pós-teste tal como os participantes do grupo de intervenção. Este estudo permitiu ter a noção da demora e do apoio logístico necessário para a realização das videograções.

Os participantes do estudo tinham no seu programa de reabilitação o treino das técnicas em análise, que realizavam no mínimo há 15 dias, segundo o seu plano habitual.

Iniciou-se o contacto com pessoas internadas no serviço, com a apresentação da investigadora, do propósito do estudo e necessidade de recrutamento de participantes.

Antes da intervenção, e para cada participante, foi agendado um horário para a aplicação do questionário de avaliação de conhecimentos e uma filmagem das diferentes técnicas para avaliar as habilidades. Após a intervenção foram repetidas as mesmas avaliações. Era necessário reunir um conjunto de condições para o pré-teste e pós-teste, desde logo a privacidade para realização de questionário de conhecimentos, um horário compatível com os horários de fisioterapia e outros tratamentos ou atividades que os participantes normalmente frequentam no centro de reabilitação, a reunião de produtos de apoio técnicos e a seleção de um local apropriado e disponível para a realização de cada uma das técnicas que dada a sua natureza incluíam espaços amplos para uso de produtos de apoio (*standing frame*, inspirómetro, entre outros), e mesmo espaços exteriores adequados e de fácil acesso (transferências para o carro e treino em passeios).

O primeiro e o segundo momento de avaliação estiveram separados no tempo por 3 dias. Os participantes do grupo de intervenção tiveram, em média, oportunidade de visualizar 2

a 3 vezes, de acordo com o seu interesse, os vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação em estudo e apenas as que se adequavam ao seu plano de reabilitação. Alguns participantes observaram 3 ou 4 vídeos diferentes, e alguns apenas observaram um vídeo consoante as suas potencialidades motoras e necessidade de realização das referidas técnicas. Durante o tempo de visualização dos vídeos, a investigadora disponibilizou-se para explicar alguns elementos integrantes dos mesmos, ou por dificuldade de compreensão ou por estar menos explícita a sua apresentação em algum momento. O grupo de controlo foi avaliado igualmente por duas vezes, mas apenas teve oportunidade de visualizar os vídeos de demonstração das técnicas após a 2ª avaliação (T2). A figura E3.2.1 traduz a intervenção implementada neste estudo.

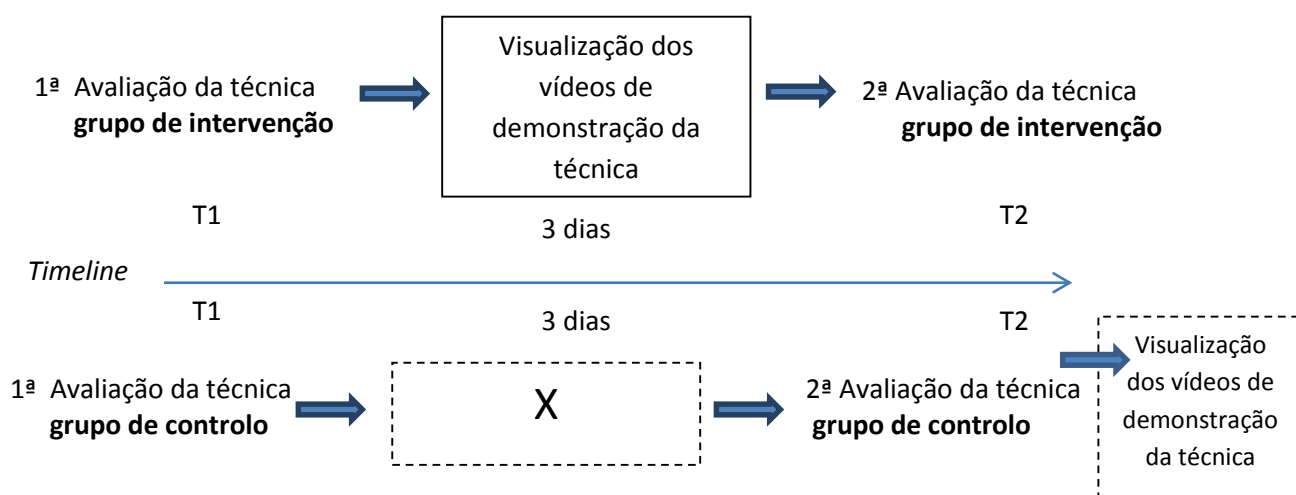


Figura E3.2.1. Desenho da intervenção no *grupo de intervenção* e o *grupo de controlo*

A visualização das técnicas foi realizada através de um dispositivo móvel/*tablet* ou de um leitor de *DVD*, de um computador pessoal portátil. O centro de reabilitação onde decorreu a investigação possui computadores que permitem a visualização de vídeos, alguns clientes possuem leitores de *DVD* portáteis, ou mesmo computadores portáteis permitindo a sua visualização. Para melhor compreensão do material áudio foi necessário pontualmente o uso de colunas de reprodução do som dos vídeos de demonstração das técnicas. Alguns participantes

apenas possuíam leitor de *DVD* no seu domicílio, motivo pelo qual foi necessário fornecer-lhes um *DVD* para que pudessem levar a casa durante um fim de semana e assim visualizar os vídeos.

O consentimento informado (cf. anexo XI) entregue aos participantes incluía informação sobre o objetivo de estudo, quem tinha acesso aos vídeos e informações contidas nos questionários, a não existência de trocas de favores ou ganhos monetários entre participantes e investigador, a possibilidade de desistência do estudo em qualquer momento, a possibilidade de consulta dos dados de investigação em qualquer momento do processo e a obrigatoriedade de confidencialidade dos dados envolvidos na investigação por parte da investigadora. No momento da entrega do consentimento informado foram explicados aos participantes os dois momentos de videogravação das técnicas em estudo, a necessidade de tempo e recursos que essa gravação exigia e que uma primeira gravação sem uma segunda gravação de nada serviria para efeitos de estudo.

Os questionários da fase de pré-teste da intervenção foram realizados em local que permitisse privacidade dos participantes, e sem elementos de distração. Os familiares ou outros clientes do serviço não deveriam estar presentes, o local deveria manter algum silêncio (sem visitas, outros clientes, outros profissionais, sem televisores/ telemóveis ou ruídos frequentes do hospital). Somente após apresentação e assinatura do consentimento informado para participação no estudo os elementos da amostra iniciaram o questionário com a investigadora.

O momento do questionário nem sempre coincidiu com o momento de videogravação pré-teste da técnica em avaliação. Em alguns casos no mesmo dia e logo após o questionário, foram realizadas gravações de realização das técnicas pré-teste com o mesmo participante. Noutros casos foram realizadas com intervalos de alguns minutos, a mesma técnica com diferentes sujeitos da amostra. O local de videogravação das técnicas seria idealmente desprovido de elementos distratores condição que nem sempre foi possível assegurar com rigor nas instalações do centro de reabilitação.

Além disso, ficou de imediato acordado/convencionado com os participantes o local e o momento de realização do pós-teste.

2.4. A análise da informação

Na análise estatística dos resultados dos questionários a variável dependente, conhecimentos, foi transformada a partir dos *scores* dos itens. Recorreu-se a estatística não paramétrica dado a sua distribuição não ser normal (teste de *Shapiro-Wilk* $p < 0,005$), bem como pelo baixo número de observações em cada análise ($n < 30$). Assim, usou-se o teste de *Mann-Whitney* na comparação de médias entre o grupo de intervenção e o grupo de comparação/controlo. Recorreu-se ainda ao teste de *Kruskal-Wallis* para comparar mais do que duas médias de variáveis independentes.

Usou-se o teste de *Wilcoxon* para amostras emparelhadas na comparação de médias entre o primeiro (T1) e o segundo (T2) momento.

As variáveis transformadas resultantes da avaliação dos conhecimentos e das h foram consideradas intervalares. O estudo de correlação entre estas variáveis e variáveis ordinais e/ou contínuas fez-se com recurso à correlação de Spearman.

A colheita de dados por via de videogravação permite a sua visualização repetida e separada por vários investigadores. A avaliação de resultados obtidos durante o teste de uma intervenção de enfermagem foi avaliada por 5 avaliadores independentes, que procederam a uma avaliação cega, isto é não tinham conhecimento quem tinha ou não sido sujeito à intervenção, nem se a gravação correspondia à fase pré ou pós-teste do estudo. A correlação das avaliações realizadas pelos 5 avaliadores permitiu perceber se houve ou não ganhos objetivos na aquisição de habilidades durante o desempenho das atividades terapêuticas.

Em cada técnica de reabilitação avaliada existem etapas da sua *performance*/ desempenho que devem ser cumpridas para maior eficácia e segurança da mesma. Essas etapas foram evidenciadas nos vídeos de demonstração. Em cada vídeo, sempre que se verificou a realização dessas etapas pelo participante foi-lhe atribuído um ponto por cada etapa cumprida, a não verificação de uma etapa ou omissão de uma ação determinante durante a técnica resulta na não atribuição de pontuação por essa etapa. Os critérios de avaliação de cada técnica de reabilitação estão incluídos em anexo XII.

3. RESULTADOS

A apresentação dos resultados divide-se em dois subcapítulos, um sobre o impacto da intervenção ao nível das habilidades das pessoas com LVM estudadas e outro sobre a aquisição de conhecimentos relativos às técnicas de reabilitação.

3.1 Avaliação das habilidades

Para a avaliação das aquisições de habilidades entre os dois momentos em estudo foram analisados no total 160 vídeos de participantes na realização dessas técnicas: oitenta vídeos do grupo de intervenção e oitenta vídeos do grupo de comparação.

Dado que os 5 avaliadores independentes analisaram os vídeos de forma cega procurou-se desde logo perceber se as pontuações atribuídas a cada participante apresentavam resultados semelhantes (concordância entre observadores). Assim, os resultados foram avaliados pelo teste de *Kruskal-Wallis* (quadro E3.3.1.).

Quadro E3.3.1. Concordância entre avaliadores independentes: pontuações médias obtidas por técnica e momento de avaliação

Técnica de reabilitação	Teste de <i>Kruskal-Wallis</i>	Valores <i>p</i>
Inspirómetro de incentivo T1	0,331	0,954
Inspirómetro de incentivo T2	6,557	0,087
Elevações de tronco ou <i>push-up</i> T1	0,688	0,876
Elevações de tronco ou <i>push-up</i> T2	0,094	0,993
Subir e descer passeios em cadeira rodas T1	0,006	1,000
Subir e descer passeios em cadeira rodas T2	0,045	0,998
Transferência para o carro T1	0,046	0,997
Transferência para o carro T2	0,018	0,999
Mesa de elevação ou <i>Standing frame</i> T1	0,120	0,989
Mesa de elevação ou <i>Standing frame</i> T2	0,221	0,974

Pela análise dos resultados concluímos haver uma grande concordância entre os avaliadores na atribuição das avaliações no desempenho das técnicas. A análise dos vídeos relativos à técnica do inspirómetro no momento após a intervenção foi a que reuniu maior

discordância ($H=6,557$; $gl=3$; $p=0,087$), contudo estas divergências não são estatisticamente significativas. Em todas as restantes avaliações o valor de p tende para o valor 1, mostrando elevada concordância.

Foram calculadas as médias das pontuações dos avaliadores para cada técnica em estudo, nos dois momentos de avaliação. As técnicas de reabilitação em estudo foram: 1) inspirometria de incentivo, 2) mesa de verticalização ou *Standing frame*, 3) transferência para o carro, 4) subir e descer passeios em cadeira de rodas e 5) elevações de tronco ou *Push-up*. Estas médias podem ser observadas, para o grupo de controlo, no quadro E3.3.2. bem como os valores da estatística não paramétrica relativa ao teste de *Wilcoxon*.

Quadro E3.3.2. Avaliação de desempenho das habilidades do grupo de controlo nas 5 técnicas de reabilitação.

Técnicas em estudo		Pontuação média entre 5 avaliações independentes	Desvio padrão	Mean Ranks	Teste <i>Wilcoxon</i>	Valores p
1)	Inspirómetro_T1	4,533	0,776	9,06	-0,206	0,837
	Inspirómetro_T2	4,500	0,572	8,94		
2)	<i>Stand-Frame</i> _T1	4,575	0,594	3,50	-1,663	0,102
	<i>Stand-Frame</i> _T2	4,475	0,716	3,50		
3)	Carro_T1	3,378	0,758	5,63	0,000	1,000
	Carro_T2	3,378	0,681	4,50		
4)	Passeios_T1	3,250	1,316	12,00	-0,487	0,626
	Passeios_T2	3,375	1,192	5,00		
5)	<i>Push-up</i> _T1	3,872	0,339	0,00	-2,070	0,038
	<i>Push-up</i> _T2	3,692	0,569	3,00		

Legenda: T1- avaliação no 1º momento (pré-teste); T2- avaliação do 2º momento (pós-teste);

Analisando a comparação das médias na 1ª avaliação (T1) e na 2ª avaliação (T2) verificamos que no grupo de controlo apenas na técnica de *Push-up* ou elevação de tronco em cadeira de rodas se confirmam diferenças significativas ($Z=-2,070$; $p=0,04$).

Contudo, as avaliações desta técnica no 2º momento de avaliação (T2) são menos favoráveis do que no 1º momento (T1), ou seja, em média foram avaliadas com pior desempenho dos participantes.

O quadro E3.3.3. inclui as avaliações de desempenho realizadas pelos avaliadores independentes do grupo de intervenção nos 2 momentos de avaliação, antes (T1) e após (T2) a intervenção.

Quadro E3.3.3. Avaliação de desempenho das habilidades do grupo de intervenção nas 5 técnicas de reabilitação

Técnicas em estudo		Pontuação média de 5 avaliadores independentes	Desvio padrão	Mean Ranks	Teste Wilcoxon	Valores <i>p</i>
1)	Inspirómetro_T1	3,060	1,56	22,63	-3,415	0,001
	Inspirómetro_T2	4,100	1,04	24,50		
2)	Push-up_T1	3,590	0,94	4,00	-2,428	0,015
	Push-up_T2	3,846	0,43	0,00		
3)	Passeios_T1	2,000	1,03	17,50	-5,153	0,0001
	Passeios_T2	3,821	0,82	0,00		
4)	Carro_T1	3,026	0,74	16,00	-5,066	0,0001
	Carro_T2	4,103	0,598	0,00		
5)	Stand-Frame_T1	4,150	0,66	6,00	-2,111	0,035
	Stand-Frame_T2	4,325	0,69	6,00		

Legenda: T1- avaliação no 1º momento (pré-teste); T2- avaliação do 2º momento (pós-teste);

Verificou-se que no grupo de intervenção, o desempenho dos participantes foi maior após a intervenção, sendo as diferenças significativas do ponto de vista estatístico. A aquisição de habilidades na técnica do inspirómetro, subir e descer passeios e transferir da cadeira para o carro foi altamente significativa.

3.2. Avaliação dos conhecimentos

A análise dos questionários de avaliação de conhecimento sobre as técnicas de reabilitação foi realizada com base no número de respostas corretas.

O quadro E3.3.4 apresenta as médias de pontuação obtidas pelos grupos de intervenção e controlo nas respostas nos dois momentos de avaliação (T1 e T2). O teste de *Mann-Whitney* indica-nos diferenças entre médias de 2 grupos independentes, os valores de pontuação estão distribuídos por técnica de reabilitação.

Quanto à técnica do inspirómetro de incentivo, no primeiro momento de avaliação, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de intervenção e o grupo de controlo.

Quadro E3.3.4. Conhecimentos relativos às 5 técnicas de reabilitação, comparação intersujeitos nos dois momentos de avaliação

Técnica	Participantes	Pré-teste \bar{M} (DP)	<i>Man-Whitney</i> U	Valor de <i>p</i>	Pós-teste \bar{M} (DP)	<i>Man-Whitney</i> U	Valor de <i>p</i>
Inspirómetro de incentivo	G. Intervenção	1,63 (2,07)	22,00	0,285	9,50(0,93)	0,00	0,001
	G. Controlo	2,63(2,33)			2,63(2,33)		
Transferência para o carro	G. Intervenção	2,38 (1,41)	6,00	0,005	5,88(0,36)	7,50	0,004
	G. Controlo	4,5(0,76)			5,00(0,54)		
<i>Standing frame</i>	G. Intervenção	5,62 (1,30)	27,00	0,591	9,88(0,36)	1,50	0,001
	G. Controlo	6,00(1,85)			7,38(1,85)		
Subir / descer passeios em c.r.	G. Intervenção	3,50 (1,70)	11,50	0,027	6,00(0,00)	20,00	0,064
	G. Controlo	5,13(1,46)			5,13(1,46)		
<i>Push up ou elevação de tronco</i>	G. Intervenção	2,00(1,07)	28,00	0,659	4,88(0,36)	0,00	0,0001
	G. Controlo	2,13(0,84)			2,13(0,84)		

No segundo momento de avaliação, pós teste, o grupo de intervenção aumentou o nível de conhecimento ($M=9,50$; $DP=0,93$), enquanto os participantes do grupo de controlo mantiveram o mesmo valor médio ($M= 2,63$; $DP=2,33$), apresentando os grupos diferenças

altamente significativas quando comparados entre si ($U=0,0001$; $p=0,001$), havendo assim a registrar ganhos associados à intervenção.

Ao procedermos a uma análise emparelhada (Quadro E3.3.5.), constatamos que no grupo de intervenção o aumento de conhecimentos verificado é significativo sob ponto de vista estatístico ($Z=-2,536$; $p=0,011$).

Quadro E3.3.5. Conhecimentos relativos às 5 técnicas de reabilitação, comparação intra-sujeitos nos dois momentos de avaliação

	Pré-teste \bar{M} (DP)	Pós-teste \bar{M} (DP)	<i>Wilcoxon</i>	Valor de <i>p</i>
Inspirómetro de incentivo				
G. Intervenção	1,63 (2,07)	9,50(0,93)	-2,536	0,011
G. Controlo	2,63(2,33)	2,63(2,33)	0,000	1
Transferência para o carro				
G. Intervenção	2,38 (1,41)	5,88(0,36)	-2,539	0,011
G. Controlo	4,5(0,76)	5,00(0,54)	-2,000	0,046
<i>Standing Frame/ mesa verticalização.</i>				
G. Intervenção	5,62 (1,30)	9,88(0,36)	-2,536	0,011
G. Controlo	6,00(1,85)	7,38(1,85)	-2,636	0,008
Subir/ descer passeios em c.r.				
G. Intervenção	3,50 (1,70)	6,00(0,00)	-2,539	0,011
G. Controlo	5,13(1,46)	5,13(1,46)	0,000	1
Elevação tronco ou <i>Push up</i>				
G. Intervenção	2,00(1,07)	4,88(0,36)	-2,555	0,011
G. Controlo	2,13(0,84)	2,13(0,84)	0,000	1

Quanto à transferência para o carro verifica-se que há diferenças entre os grupos à partida, sendo que o grupo de controlo tem mais conhecimentos ($M=4,5$; $DP=2,33$) que o grupo de experiência ($M=2,38$; $DP=1,41$), sendo estas diferenças estatisticamente significativas $U=6,00$; $p=0,005$. No pós-teste os grupos continuam a mostrar diferenças ($U=7,500$ e $p=0,004$), contudo, o grupo de intervenção apresenta mais conhecimentos que o grupo de controlo, como se pode ver pelas médias.

Analisando as variações intra-sujeitos verifica-se que no grupo de intervenção as diferenças registadas ($Z=2,539$; $p=0,011$), são mais significativas que no grupo de controlo ($Z=2,000$; $p=0,046$).

Na técnica do *Standing frame* os grupos mostram-se semelhantes à partida ($U=27,000$; $p=0,591$), no pós-teste os conhecimentos demonstrados sobre esta técnica mostram ser estatisticamente diferentes ($U=1,500$; $p=0,001$). Ao analisar a evolução dos conhecimentos entre os dois momentos avaliados verificamos que quer no grupo de intervenção ($Z=-2,536$; $p=0,011$) quer no grupo de controlo ($Z=-2,636$; $p=0,008$) as diferenças registadas são estatisticamente significativas.

Comparando as pontuações relativas aos conhecimentos sobre subir e descer passeios em cadeira de rodas, constata-se que os grupos apresentavam diferenças significativas à partida ($U=11,500$; $p=0,027$), apresentando o grupo de controlo conhecimentos superiores ao grupo de intervenção. No pós-teste, as diferenças entre grupos não são significativas. Ao avaliarmos as diferenças intra-sujeitos, verificámos que não há variação no grupo de controlo mas os ganhos conseguidos pelo grupo de experiência são substanciais ($Z=-2,539$; $p=0,011$). Assim e olhando esta variação inversa, podemos associar os ganhos à intervenção.

Na técnica do *Push-up*, também aqui os conhecimentos do grupo de controlo são ligeiramente superiores no grupo de controlo, todavia estas diferenças não são estatisticamente significativas ($U= 28,000$; $p=0,659$). Ao avaliar as diferenças entre pré (T1) e o pós-teste (T2), verifica-se que o grupo de controlo manteve o mesmo padrão, enquanto o grupo de intervenção registou um ganho favorável ($Z=-2,555$; $p=0,011$). Assim, em pós -teste os grupos em estudo são manifestamente diferentes nos conhecimentos demonstrados ($U=0,000$; $p=0,001$), podendo também nesta relação apontarmos ganhos associados à intervenção.

3.3. Correlação com as variáveis independentes

Na análise de correlações entre a aquisição de conhecimentos e as variáveis independentes foram testados através do coeficiente de correlação de *Spearman*

Quadro E3.3.6. Valores de Coeficientes de correlação de *Spearman*

	Inspirometria de incentivo		Transferência carro		Subir e descer passeios		<i>Standing frame</i>		<i>Push-up</i>	
	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2	T1	T2
Idade	-0,319	0,005	-0,380	-0,221	0,454	0,450	0,273	0,116	0,454	0,450
Escolaridade	0,384	0,478	0,381	0,126	-0,467	-0,335	0,073	-0,114	-0,467	-0,335
Tempo de diagnóstico	0,263	0,369	-0,069	0,054	0,321	-0,293	0,273	0,081	0,321	-0,293
Nº de internamentos	0,449	-0,079	0,720**	-0,310	0,777**	0,169	0,257	-0,354	0,777**	0,169

** Coeficiente significativo para um nível $p < 0,01$

Ao analisar o padrão de correlação, através do coeficiente de correlação de *Spearman*, de variáveis sociodemográficas (Idade e escolaridade) e clínicas (tempo de diagnóstico e nº de internamentos), constatamos que apenas o número de internamentos mostra uma correlação significativa com os conhecimentos antes da intervenção, nas técnicas de transferência para o carro ($\rho = 0,72$), subir e descer passeios ($\rho = 0,78$) e na técnica de *Push-up* ($\rho = 0,78$), mostrando a influência de conhecimentos adquiridos em internamentos anteriores.

Esta correlação resulta de uma interação diretamente proporcional, a participantes com mais internamentos em reabilitação correspondem em média melhores pontuações no questionário de conhecimentos no pré-teste.

Nenhuma outra variável independente se correlacionou neste estudo com as pontuações obtidas em conhecimentos sobre as técnicas.

4. DISCUSSÃO

A discussão dos resultados está dividida em dois temas principais: o primeiro sobre a avaliação de capacidades motoras adquiridas e o segundo sobre avaliação de conhecimentos adquiridos.

De um modo geral observa-se que o grupo de intervenção obteve ganhos muito significativos (pós-teste) nas técnicas de subir e descer passeios em c.r., transferência para o carro e inspirometria de incentivo.

Verificaram-se ganhos moderadamente significativos de desempenho na técnica de mesa de verticalização ou *standing frame* e melhoria ligeira do desempenho na técnica de elevação de tronco, todos estes ganhos com significado estatístico. Estes resultados são concordantes com os argumentos de vários autores sobre a utilidade dos vídeos na melhoria da proficiência de atividades manuais relacionadas com o autocuidado (Wood & Duffy, 2004) e com a melhoria da autoeficácia em atividades de reabilitação (Maddison, Prapavessis & Clatworthy, 2006). Também Fedyshin *et al.* (2005) referiam no seu estudo um incremento da qualidade dos autocuidados à sutura pós-operatória dos participantes pela visualização de vídeos de simulação, diminuindo o período de recuperação sem aumento do consumo de cuidados diretos de enfermagem.

Muitos destes participantes visitam regularmente redes sociais de partilha de vídeos, como o *Youtube* para procurar informação inerente ao seu estado de saúde, ou para entretenimento. Os vídeos relativos às técnicas de reabilitação fazem parte do seu projeto de recuperação e representa uma estratégia motivadora de aprendizagem, contendo informação credível do ponto de vista científico. O esforço para compreender a técnica é bem menor,

comparativamente com informação em texto e o risco de não compreenderem alguma especificidade é muito menor. Também, a acessibilidade à informação, a identificação com as pessoas que demonstram a técnica são fatores facilitadores no processo de aprendizagem.

Carrol e Blacklock-Schuver (2006) corroboram a ideia de que os vídeos permitem informar os clientes e famílias mesmo após deixarem o hospital ou consultórios, atuando como complemento do ensino realizado por enfermeiros. É importante realçar que estas estratégias não devem ser pensadas como alternativas ao plano assistencial normal. A orientação personalizada da enfermeira de reabilitação e demais equipa garante a avaliação, o estabelecimento de um plano de recuperação, seu seguimento e avaliação. Os vídeos representam um recurso adicional de demonstração e informação. Pensar que a sua implementação poderá substituir o trabalho dos profissionais será uma ideia perigosa e com repercussões graves.

No nosso estudo o grupo de controlo, não demonstrou um ganho significativo nas técnicas em estudo mas apenas um pior desempenho da técnica *Push-up* no segundo momento de avaliação.

Também Kinnane e Thompson (2008) referem que no seu estudo sobre o recurso a vídeos informativos em quimioterapia não se obtiveram ganhos no grupo de controlo, sendo este resultado expectável pelos investigadores. O grupo de intervenção telefonou com maior frequência ao serviço de acompanhamento a reportar efeitos secundários da quimioterapia do que os participantes do grupo de controlo.

Os resultados (Quadro E3.3.1.) mostraram não haver diferenças nas avaliações entre os 5 avaliadores, o que reforça a ideia da concordância nas avaliações efetuadas. Importa referir que esta avaliação foi efetuada de forma cega, ou seja, os avaliadores não sabiam a que grupo (controlo ou intervenção) pertencia o participante, nem se correspondia a uma avaliação anterior (pré-teste) ou posterior (pós-teste) à intervenção, assegurando assim, vieses de

avaliação. Este facto revela não existir diferença estatística significativa entre as avaliações realizadas assegurando maior rigor à metodologia utilizada. Tal como Derry *et al.* (2010) descrevem a análise de vídeos é um processo interativo que permite rever repetidamente excertos dos vídeos pelos avaliadores, diminuindo a possibilidade de erro de avaliação e julgamento do desempenho observado. Para estes autores, uma elevada convergência das avaliações é facilitada por essa análise, aumentando a validade interpretativa das observações. Os vídeos podem ser “revisitados”, permitindo análises diferidas no tempo, sob diferentes perspetivas e por diferentes avaliadores. Ao contrário, numa observação direta por mais do que um avaliador seria já demasiado artificial, com interferências nos resultados incontornáveis por exposição dos participantes.

Os resultados do presente estudo poderão indicar que houve poucas dúvidas acerca da visualização dos vídeos e do desempenho dos participantes.

A aquisição de habilidades é sem dúvida um processo complexo. Para além da informação muitas outras variáveis influenciam o processo. Apesar de não ser objetivo deste estudo explorar os mecanismos que interferem neste processo, investigações futuras deverão explorar outras relações e a influência das estratégias utilizadas no processo. Acreditamos que o estudo realizado teve uma visão simplista do processo de aprendizagem. Será desejável o controlo de variáveis pessoais biológicas (força muscular, motricidade, nível de lesão), variáveis psicológicas (traços de personalidade como resiliência) e variáveis inerentes ao contexto (físico e familiar) para apurarmos especificidades a introduzir nos vídeos. Porém os resultados são encorajadores para que os contextos clínicos apostem nesta metodologia como complemento do processo de capacitação da pessoa com LVM.

No que respeita a aquisição de conhecimentos (Quadro E3.3.5.) avaliada com base num questionário os resultados tiveram relação semelhante à encontrada na aquisição de habilidades motoras.

Encontramos resultados estatísticos comprovando um ganho de conhecimentos em todas as técnicas do grupo de intervenção na comparação entre os dois momentos de avaliação. Apesar das relações estudadas mostrarem que em algumas técnicas os participantes apresentavam diferenças no conhecimento de base, a análise das variações intra- e intersujeitos permite sugerir que a intervenção teve impacto positivo traduzido em ganhos de conhecimentos em 4 das 5 técnicas estudadas. Optamos na apresentação de resultados usar o valor da média e não o da mediana porque consideramos ser a medida mais indicativa da variação entre os momentos e grupos.

Fedyshin *et al.* (2005), Gagliano (1998) e Partin *et al.* (2004), também encontraram resultados semelhantes nas suas investigações quanto a ganhos em conhecimentos imediatos. Maddison, Prapavessis e Clatworthy (2006) concluíram no seu estudo que os vídeos de simulação providenciam um estímulo precoce facilitando uma funcionalidade também mais precoce.

No grupo de controlo os valores de p (Quadro E3.3.5.) são aproximadamente iguais a “um” na “Inspirometria de incentivo”, no “treino em passeios de cadeira de rodas” e no “*Push-up*”, isto significa que não houve qualquer alteração nas respostas entre os momentos de avaliação, resultado expectável pelos investigadores. Nas técnicas de “transferência para o carro” e na técnica de “*Standing frame*” verificam-se ganhos em conhecimentos. Este fenómeno pode ser explicado por um efeito de repetição em que as respostas erradas ou omissas no 1º questionário (T1) podem ser esclarecidas pelos participantes no intervalo de tempo até ao 2º questionário melhorando o seu desempenho no segundo momento (T2). As questões não respondidas numa 1ª avaliação são um estímulo para o participante procurar uma resposta satisfatória, ou por curiosidade ou interesse individual. Esta constatação está prevista nos resultados de investigações em saúde ao utilizar-se um mesmo teste ou questionário em dois

momentos de avaliação na mesma população, designando-se “efeito de teste” de acordo com Ribeiro (2007).

Como limitações à seleção dos participantes para uma amostra mais alargada tivemos alguns constrangimentos. As necessidades de redução das listas de espera e de otimização dos recursos disponíveis determinaram alterações organizacionais no atual serviço de reabilitação de adultos. O anterior “serviço de lesões vertebro-medulares” passou, em junho de 2009, a internar pessoas com diversos diagnósticos médicos entre os quais AVC, TCE ou outros. Esta condicionante alterou grandemente a acessibilidade a uma amostra significativa. Mais de 50% de camas disponíveis no antigo serviço de LVM passou a receber clientes com um diagnóstico médico diferente.

Além desta mudança, foram também definidos, pela ARS, prazos temporais para internamento de doentes segundo o seu diagnóstico médico e não de acordo com o potencial de reabilitação ou necessidades reais dos clientes. Esta mudança implicou um menor número médio de dias de internamento, encurtando os programas de reabilitação de forma generalizada com consequências no número de técnicas de reabilitação ensinadas e no tempo útil disponível para a sua aprendizagem.

Outras pressões de origem organizacional determinaram a redução do número de enfermeiros especialistas nos serviços durante o turno da tarde, em que eram realizadas por excelência as atividades de treino e ensino do autocuidado aos clientes. Este facto condicionou largamente a possibilidade de realizar o treino das técnicas com alguns participantes por nunca terem tido a possibilidade de a realizar previamente ao estudo, critério de exclusão dos elementos da amostra.

A correlação das variáveis independentes e a pontuação média de aquisição de conhecimentos foi avaliada pelo coeficiente de correlação de *Spearman* (Quadro E3.3.6.). Foi encontrada apenas uma correlação com significado estatístico entre a variável “número de

internamentos” anteriores dos participantes e os conhecimentos que detinham sobre as técnicas de transferência para o carro, subir e descer passeios em cadeira de rodas e a técnica de “Push-up”. Este facto reforça a necessidade de um processo de reabilitação acompanhado e continuado ao longo da vida da pessoa com LVM, com repercussões práticas na detenção de conhecimentos passíveis de serem integrados em comportamentos promotores de saúde.

Tal como Sipski e Richards (2006) defendem o advento de intervenções criativas com base em novas tecnologias, “*tele-health*”, é desejável para diminuir o impacto do decréscimo dos tempos de internamento e permitir uma maior ligação entre o serviço prestado no internamento e o serviço de integração na comunidade.

O presente estudo dirigido para a acessibilidade a informação de saúde, aquisição de habilidades em técnicas de reabilitação e de treino de atividades de autocuidado pretende diminuir o risco de morbilidade em pessoas com LVM e incrementar a qualidade de vida destas pessoas por via de uma melhor satisfação das suas necessidades individuais físicas e psicossociais.

5. Conclusão

A intervenção em estudo teve um impacto positivo no grupo de intervenção quer no aumento das habilidades na execução de técnicas de reabilitação quer no aumento dos conhecimentos sobre as mesmas. O grupo de controlo manteve ou obteve também alterações discretas e sem significado estatístico no seu desempenho das técnicas. Relativamente aos conhecimentos específicos sobre as técnicas, apenas se registou um aumento com significado estatístico na técnica de transferência para o carro e no uso do *Standing-frame*. Estas alterações parecem dever-se sobretudo a um efeito de repetição dos exercícios de avaliação no sentido do aperfeiçoamento.

No grupo de intervenção houve uma diferença estatística significativa entre a pontuação média do pré-teste e a pontuação média do pós-teste no desempenho de todas as técnicas. Este aumento indicia que houve uma causa provável na obtenção dessa diferença com forte probabilidade de ter ocorrido por efeito da intervenção em estudo. Verificou-se que no grupo de intervenção existem diferenças estatísticas no desempenho, algumas com diferenças altamente significativas. O desempenho das técnicas foi sempre melhor no 2º momento de avaliação (T2), ou seja após a intervenção em estudo.

Quanto aos resultados relativos aos conhecimentos em cada técnica o grupo de intervenção apresentou ganhos estatisticamente significativos, pois registaram-se diferenças intra-sujeitos entre o pré-teste (T1) e o pós-teste (T2), em todas as técnicas.

Podemos afirmar que os ganhos em habilidades e em conhecimentos têm uma grande probabilidade de estar relacionados. A visualização dos vídeos relativos a técnicas de

reabilitação parece facilitar a aprendizagem de habilidades na sua realização bem como a aquisição de conhecimentos sobre as mesmas técnicas.

Quanto às limitações do estudo é importante ter em consideração a pequena dimensão da amostra e o fato da amostra não ter sido aleatória. Porém, dado a dificuldade e os constrangimentos éticos relativos aos estudos experimentais, a metodologia adotada pareceu nos ser útil para uma primeira avaliação da eficácia da técnica utilizada. Assim, serão necessários estudos posteriores para validar os resultados encontrados. A metodologia adotada para avaliação das habilidades por videogravação exige implementação de estratégias complexas. No internamento hospitalar em unidade de reabilitação são inúmeras as atividades simultâneas dos participantes e são necessários vários recursos técnicos/ produtos de apoio para execução dos exercícios. A reunião de uma amostra significativa de participantes com disponibilidade e nas condições necessárias à sua videogravação é uma tarefa intrincada.

Este estudo poderia ser conduzido com uma amostra de maior dimensão ou ser projetado num universo amostral de origem multicêntrica, ocorrendo em diferentes centros de reabilitação. Por outro lado, seria de extrema importância prolongar o estudo no tempo, numa investigação longitudinal e verificar os efeitos dos vídeos de educação para a saúde a longo prazo. Por exemplo após 6 ou 12 meses do momento da alta clínica verificar ou não alterações no desempenho das técnicas.

Durante videogravação, com frequência os participantes solicitaram a visualização dos seus próprios filmes de execução das técnicas de reabilitação. Alguns sugeriram que essa visualização lhes permitiria ter uma melhor noção do posicionamento do seu corpo e da cadeira de rodas em interação espacial. Esta sugestão não é de somenos importância, a visualização de si mesmo na realização de uma atividade funciona como um exercício de autoscopia ou retroação. Esta sugestão de alguns participantes é apontada por Taylor (2009) num estudo sobre reabilitação de um AVC, em cujo desenvolvimento a autora defende a visualização de vídeos da

própria pessoa em reabilitação para uma aprendizagem facilitada da destreza motora a adquirir. A retroação consiste num fenómeno em que a informação sobre os resultados de um processo é usada para mudar o próprio processo, e assim a própria pessoa pode alterar o seu desempenho de uma técnica com vista ao seu aperfeiçoamento.

Derry *et al.* (2010) descrevem este facto como um evento comum na utilização de videogravação para a colheita de dados, segundo os autores alguns resultados obtidos com a videogravação podem ser relativamente inesperados, ou inesperados de todo, sobretudo quando analisados os dados sob diferentes perspetivas ou por diferentes avaliadores de forma continuada, resultando na formulação de novas questões de investigação.



Considerações Finais

Considerações finais

Há não muito tempo atrás, para se encontrar algum tipo de informação era necessária uma busca ativa associada a um esforço individual. As capacidades de amplificação e divulgação da informação permitidas pelas tecnologias atuais atingiram proporções que podem influenciar as metodologias de ensino/aprendizagem. Na atualidade, a forma como as pessoas procuram a informação ou como a informação vem ao seu encontro determina novas necessidades de triagem.

Este trabalho permitiu compreender melhor a adequação da tecnologia de vídeo de demonstração de técnicas de autocuidado para pessoas em processo de reabilitação motora. Combinaram-se métodos qualitativos e quantitativos para uma investigação holística do processo de aprendizagem das técnicas de autocuidado e reabilitação e melhor compreensão do impacto dos vídeos nesse processo.

O objetivo do estudo era faces às necessidades identificadas, conceber e avaliar o impacto de um instrumento educacional em vídeo dirigido a pessoas com LVM. Este objetivo determinou algumas questões sobre se as pessoas com LVM consideravam a tecnologia de vídeo como um complemento à informação já existente nos serviços de reabilitação e sobre que temas do autocuidado seria importante veicular informação. O estudo preliminar de sondagem das necessidades de informação das pessoas com LVM e suas preferências de apresentação da informação conseguiu aprofundar alguns conhecimentos em resposta a estas questões.

Os participantes do Estudo I apontaram vantagens da informação em vídeo por ser possível aceder a essa informação com rapidez via *internet*, por ser um complemento facilitador da integração da informação escrita e por diminuir o distanciamento aos profissionais de saúde

possibilitando uma informação facilitada e continuada. As aplicações de saúde interativas são genericamente conhecidas como intervenções via *internet*, tal como referiram Kerr *et al.* (2006), que este tipo de intervenções tem um efeito benéfico para populações em situações clínicas crónicas, escasseando, no entanto, estudos sobre os critérios de qualidade das aplicações do ponto de vista dos consumidores.

No nosso estudo, o grupo de clientes deu preferência à disponibilização de informações sobre serviços do CMR ou a serviços que dessem continuidade à relação entre o CMR e os clientes após a alta clínica, tais como informação contínua sobre tratamentos/exercícios, consultas e esclarecimento de dúvidas. O grupo de profissionais valorizou maioritariamente temas sobre a responsabilidade do cliente na gestão da sua saúde e prevenção de complicações (úlceras de pressão, infeções urinárias, infeções respiratórias, etc.).

Apesar de, inicialmente, termos pensado construir e avaliar o impacto de um *website* com aplicações interativas, para dar resposta às necessidades identificadas, os custos implicados tornaram a ideia inviável na ausência de financiamento. A investigação foi reconduzida no sentido de elaborar e avaliar do impacto de um instrumento de vídeo no âmbito do processo de planeamento da alta clínica de pessoas com LVM. A seleção do conteúdo técnico-científico dos vídeos resultou das conclusões do primeiro estudo. Foram selecionados 8 temas e elaborados 10 vídeos (estudo II) visando a promoção da integridade cutânea, promoção de eliminação vesical eficaz, promoção da mobilidade e eficácia das técnicas de transferência entre superfície de uma pessoa com LVM.

No momento de conceção e produção dos vídeos (Estudo 2) sobre autocuidados em pessoas com LVM considerou-se necessário validar o conteúdo informativo dos mesmos junto de um painel de peritos. Os vídeos resultantes das sugestões dos peritos resultaram mais ricos em informação e mais inteligíveis na prevenção de riscos de saúde das pessoas com LVM.

De um modo geral os peritos admitiram que os vídeos oferecem vantagens didáticas que os materiais escritos como manuais ou panfletos não permitem. Todos os peritos sugeriram a produção de mais vídeos sobre técnicas de reabilitação ou vídeos complementares aos que foram apresentados, no sentido de abranger outras técnicas igualmente importantes. A possibilidade de alargar a população alvo da informação foi sugerida por 3 peritos, aumentando a especificidade das informações em cada vídeo consoante o nível de dependência/ autonomia dos utilizadores. Estes factos corroboram os resultados encontrados por Superior *et al.* (2002) num estudo em que os participantes sugerem pormenores de melhoria dos vídeos de demonstração ou maior duração do vídeo ou maior detalhe das informações fornecidas.

Por limitação temporal e de recursos a avaliação do impacto dos vídeos de demonstração das técnicas de reabilitação e autocuidado em pessoas com LVM (estudo principal) incidiu exclusivamente sobre cinco dos 10 vídeos produzidos no estudo anterior. Foi implementado um estudo quasi-experimental, tendo-se identificado ganhos em habilidades dos participantes e em informações/ conhecimento sobre as técnicas de autocuidado em estudo. A avaliação do desempenho motor dos participantes foi realizada por 5 avaliadores independentes, que procederam à visualização dos vídeos de forma cega. Esta avaliação com elevada concordância entre avaliadores permitiu apurar os ganhos significativos no desempenho dos participantes do grupo de intervenção quando comparados com o grupo de controlo. Também na avaliação dos conhecimentos imediatos sobre as técnicas de autocuidado em estudo se verificaram ganhos significativos sobretudo no grupo de intervenção com valores de $p \approx 0,011$ em todas as técnicas (teste de *Wilcoxon* de correlação emparelhada pré-teste/ pós-teste).

A intervenção estudada foi planeada para dar resposta a uma lacuna na oferta de materiais de ensino em reabilitação motora. A avaliação do seu impacto expande a compreensão do processo de aprendizagem/instrução das técnicas de reabilitação como um

processo. Foram identificados elementos que concluem a vantagem da utilização de vídeos de demonstração quer em ganhos na competência motora quer em ganhos de conhecimentos adquiridos. Aumentou-se ainda a compreensão do efeito dos vídeos nos seus utilizadores.

Neste estudo foram ainda identificadas correlações estatísticas entre o número de internamentos em reabilitação dos participantes (variável independente) e os conhecimentos detidos sobre as técnicas.

A produção dos vídeos sobre técnicas de autocuidado e reabilitação teve como suporte os resultados do primeiro estudo sobre os temas prioritários para as pessoas com LVM e foi planeada com o objetivo de veicular informações determinantes na saúde da população alvo que de outra forma não seriam tão perceptíveis ou retidas. Considera-se que da avaliação do impacto deste instrumento aquele objetivo foi conseguido no imediato pelo melhor desempenho das técnicas por parte dos participantes. Não obstante os resultados no imediato, seria desejável continuar o estudo da eficácia do instrumento e recurso aos vídeos por parte dos utilizadores ao longo do tempo, por exemplo num espaço de tempo de 6 e 12 meses após a alta clínica de um serviço de internamento de reabilitação.

Durante a avaliação dos vídeos, foi sugerido por alguns dos participantes a importância para si mesmos da visualização de vídeos do seu próprio desempenho motor durante a realização das técnicas/treino. Esta necessidade é corroborada por Taylor (2009). Novos estudos no âmbito da utilização de vídeos de reabilitação poderão considerar esta informação no planeamento de intervenções futuras.

Globalmente os clientes e os profissionais de saúde entrevistados ao longo deste trabalho encontram-se já familiarizados com as tecnologias em estudo. A visualização de vídeos *online* tem sido vastamente divulgada pelos meios de comunicação e cada vez mais generalizada entre a população.

As pessoas com LVM sofrem uma rutura com o seu estilo de vida anterior difícil de superar em internamentos com uma duração média de 2 a 3 meses. A LVM é uma enfermidade crónica, devastadora e com sequelas permanentes que requerem frequentes consultas de acompanhamento e revisão das funções vitais do organismo. A pessoa com LVM necessita de um suporte e acompanhamento continuados do seu processo de saúde/doença para além dos serviços de internamento e ambulatório, dadas as suas dificuldades extremadas de mobilidade. Os próprios participantes deste trabalho o sugerem como provam as referências à elevada importância de criar uma linha telefónica permanente de suporte aos doentes ou a possibilidade de esclarecer dúvidas com os profissionais de saúde à distância.

Os enfermeiros estão habilitados para providenciar informações e a realizar ensinamentos/instruções às pessoas com LVM por forma a prevenir a degradação organo-funcional resultante da sua situação clínica. O trabalho conjunto com os clientes expande as possibilidades de escolha em saúde e de estilo de vida aumentando o sentido de autocontrolo das pessoas, particularmente importantes nas pessoas com défice motor e diminuição da mobilidade.

Este trabalho permitiu refletir sobre a utilização de videogravação como método de colheita de dados. Muitas são as preocupações relativas à análise dos dados colhidos, quer do ponto de vista ético de defesa dos direitos dos participantes, quer do ponto de vista tecnológico pela maior ou menor precisão da técnica de captação da imagem, dos equipamentos e recursos disponíveis ou do ponto de vista das propostas de trabalho colocadas às instituições em que se desenrolam os estudos.

O trabalho de investigação agora concluído mereceu desde a fase de projeto o reconhecimento quanto ao seu interesse para a disciplina de reabilitação por parte da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e Reabilitação e da Associação Portuguesa de Enfermeiros Especialistas de Reabilitação (cf. anexos XIII e XIV, respectivamente).

Continuamos a acreditar na utilidade e interesse económico deste tipo de ferramenta, omnipresente, na prevenção de riscos de saúde das pessoas com LVM, como complemento do ensino realizado durante o internamento em reabilitação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, D.V.; Tamura, T.K.; Sipp, J.A.; Keany Jr, D.G.; Eavey, R. D. (2008); – Podcasting: contemporary patient education. *In Ear, Nose & Throat Journal*; vol.87(4); p.208-211; ISSN 0145-5613
- A.C.S.S. (2011); – Manual de Normas de Enfermagem - Procedimentos Técnicos – 2ª Edição; Lisboa; disponível em: http://www.acss.minsaude.pt/Portals/0/MANUAL%20ENFERMAGEM%2015_07_2011.pdf
- Adams, S.A.; De Bont, A.A. (2003) - Notions of reliability: considering the importance of difference in guiding patients to health care Web sites. - *In Methods Inf Med*. Vol. 42(4); p. 307-312; ISSN 0026-1270
- Andreassen, H.K.; Bujnowska-Fedak, M.M.; Chronaki, C.E.; Dumitru, R.C.; Pudule, I.; Santana, S. *et al.* (2007) - European citizens use of e-health services: a study of seven countries. *BMC Public Health*; vol.7(53); ISSN 1471-2458; on-line em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-7-53.pdf>
- Azevedo, M. (2004) – Teses, relatórios e trabalhos escolares- sugestões para estruturação da escrita. (4ª edição); Lisboa: UCP; 154 p.; ISBN 972-54-0097-6;
- Bandura, A. (1997); - Self-efficacy and health behaviour. *In* A. Baum, S. Newman, J. Wienman, R. West, & C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*; Cambridge University Press. p. 160-162; ISBN:9780521605106; 9780761954941

-
- Bandura, A. (2002) - Self-efficacy assessment. *In* R. Fernandez-Ballesteros (Ed.), Encyclopedia of psychological assessment. – London; Sage Publications; ISBN: 9780761954941 *apud* Krouse H.J. (2001) - Video modelling to educate patients.- *In* Journal of Advanced Nursing; Mar. vol. 33(6); p.748-57; ISSN 1365-2648
 - Bandura, A. (2002) - Social cognitive theory in cultural context - *In* Applied Psychology: An International Review, vol. 151; p.269-290 *apud* Mahabee-Gittens E, Vaughn L, Gordon J. (2010) -Youth and Their Parents' Views on the Acceptability and Design of a Video-Based Tobacco Prevention Intervention - *In* J Child Adolesc Subst Abuse. Vol. 19(5);p. 391-405; ISSN 1067-828X
 - Bardin, L. (2004) – Análise de Conteúdo – Edições 70; 3ª Edição; Lisboa; Portugal; ISBN 972-44-1214-8;
 - Bashman. J. G., & Treadwell, T. W. (1995) - Assessing the effectiveness of psychodrama training video- *In* Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama and Sociometry, vol. 48, p. 61-68. *Apud* Mitra, B. Lewin-Jones, J. Barrett, H. & Williamson, S. (2010) - ‘The use of video to enable deep learning’ - *In* Research in post-compulsory education; vol. 15(4) pp.405-414; ISSN Print 1359-6748
 - Behrman, A.L.; Harkema, S.J. (2007) -Physical rehabilitation as an agent for recovery after spinal cord injury. *In* Phys. Med. and Rehab. Clin. North Am.; Elsevier; vol. 18(2): p. 183-202; ISSN 1047-9651;
 - Blais, K.K.; Hayes,J.; Kozier, B.; Erb, G. (2006) – Professional Nursing Practice –Concepts and Perspectives; 5th Edition; Prentice Hall; EUA; pp. 460; ISBN 0-13-118819-4
 - Blanck, P.D. (1987) - The process of field research in the courtroom: a descriptive analysis- *In* Law and Human Behaviours. 11; p. 337-358 *apud* Caldwell, ; Atwal, A. (2005) - Non-participant observation: using video tapes to collect data in nursing research- *In* Nurse researcher; vol. 13 (2); p. 42-54; disponível em:

-
- <http://nurseresearcher.rcnpublishing.co.uk/archive/article-non-participant-observation-using-video-tapes-to-collect-data-in-nursing-research>
- Breen GM, Matusitz J. (2010) - An evolutionary examination of telemedicine: a health and computer-mediated communication perspective. – *In Soc Work Public Health*. Jan; vol. 25(1): p. 59-71; ISSN: 1937190X
 - Buttler, R.; Schenkman, M. (1989) – A Model for Multisystem Evaluation, Interpretation and Treatment of individuals with neurologic dysfunction- *In Physical Therapy*; vol. 69(7); p. 538-547; ISSN: 0031-9023;
 - Burkell, J.A.; Wolfe, D.L.; Potter, P.J.; Jutai, J.W. (2006)- Information needs and information sources of individuals living with spinal cord injury – *In Health Info Libr J*. Vol. 23(4): p. 257-265; ISSN: 1471-1834
 - Caliri, M.A. (2005); –Spinal cord injury and pressure ulcers – *In Nursing Clinics of North America*; Elsevier Saunders; vol. 40(2); p. 337-47.; ISSN 0029-6465;
 - Cardoso, F.M; Queirós, PJ; Margato, C.A. (2006) – Técnicas de Reabilitação I – 4ª Edição; Formasau – Formação e Saúde, Lda.; p.135; Coimbra; ISBN 972-8485-71-9;
 - Carrol, E.; Blacklock-Schuver, B. (2006) – A video is worth a thousand words. *In Oncology Nursing Forum*; Vol. 33(2); p.394-395; ISSN 1538-0688
 - Caldwell, K.; Atwal, A. (2005) – Non-participant observation: using video tapes to collect data in nursing research - *In Nurse researcher*; vol. 13 (2): p. 42-54; *Online in* : <http://nurseresearcher.rcnpublishing.co.uk/archive/article-non-participant-observation-using-video-tapes-to-collect-data-in-nursing-research>
 - Chaska, N.L. (1990) – The Nursing Profession – Turning points; The C.V. Mosby Company; EUA; pp. 702; ISBN 0-8016-6067-X;

-
- Chelf, J. H., Agre, P., Axelrod, A., Cheney, L, Cole, D. D., Conrad, K., *et al.* (2008) - Cancer-related patient education: An overview of the last decade of evaluation and research – *In Oncology Nursing Forum*; 2001; vol. 28(7): p.1139-1147 *apud* Kinnane N, Thompson L.- Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education.- *In Eur J Cancer Care (Engl)*. Vol. 17(4):p. 328-39; *ISSN* 0961-5423
 - Clark, E.J. (2002) - Health Care Web Sites: Are They Reliable? – *In Journal of Medical Systems*; Vol. 26(6); p. 519-528; *ISSN*: 0148-5598;
 - Cleary, M.; Horsfall,J.; Glenn, E.H. (2003) – Consumer feedback on nursing care and discharge planning - *In Journal of Advanced Nursing*; vol. 42(3): p. 269-277; Blackwell Publishing Ltd; *ISSN* 0309-2402
 - Cline R.J.; Haynes K.M. (2001) - Consumer health information seeking on the Internet: the state of the art. – *In Health Educ Res.* vol. 16(6):p. 671-92; *ISSN* 0268-1153;
 - CMRA (2002)- Serviço Lesões vertebro-medulares/internamentos ala norte – Manual de Técnicas – [Edição de autor]; Alcoitão;
 - Coile, R. (2000) - The digital transformation of health care. (Health Care Meets E-Commerce). – *In The Physician Executive*; vol. Jan-Feb; p.8-14; *ISSN* 0898-2759
 - Consortium for Spinal Cord Medicine (2009) - Respiratory Management Following Spinal Cord Injury: What You Should Know- A Guide for People with Spinal Cord Injury. Paralyzed Veterans of America; ISBN 0-929819-22-5; disponível em: <http://www.learnicu.org/Docs/Guidelines/CSPMRespiratoryManagement.pdf>
 - Craan F.; Oleske D.M. (2002) - Medical information and the Internet: do you know what you are getting? – *In J Med Syst*. Vol. 26(6); p. 511-8; *ISSN* 0148-5598

-
- Curbow, B.; Fogarty, L.A.; McDonnell, K.; Chill, J.; Scott, L.B. (2004)- Can a brief video intervention improve breast cancer clinical trial knowledge and beliefs? - *In Soc Sci Med.* Vol. 58(1); p.193-205; ISSN 0277-9536
 - Derry, S. J., Pea, R. D., Barron, B., Engle, R. A., Erickson, F., Goldman, R., *et al.* (2010) - Conducting Video Research in the Learning Sciences: Guidance on selection, analysis, technology, and ethics - *In Journal of the learning sciences*, vol. 19; p.3-53; ISSN 1050-8406
 - Direção Geral da Saúde (2003)- Rede de Referenciação hospitalar de medicina física e reabilitação; Direcção-Geral da Saúde, Lisboa; 68 p.; ISBN: 972-675-093-8
 - Dinscore A., Andres A. (2010) - Surgical videos *online*: a survey of prominent sources and future trends - *In Med. Ref. Serv. Q.*; vol. 29(1) : p. 10-27; ISSN 0276-3869
 - Drainoni, M.L.; Houlihan, B.; Williams, S.; Vedrani, M.; Esch, D.; Lee-Hood, E.; Weiner, C. (2004) – Patterns of internet use by persons with spinal cord injuries and relationship to health related quality of life. *In Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*; Vol. 85(11); p. 1872-1879; ISSN 0003-9993
 - Driscoll, A. (2000) – Managing post-discharge care at home: an analysis of patients’ and their carers’ perceptions of information received during their stay in hospital; *In Journal of Advanced Nursing*; Vol. 31(5); p.1165-1173; Blackwell Science Ltd; ISSN 0309-2402;
 - Dyson, P.A.; Beatty, S.; Matthews, D.R. (2010)- An assessment of lifestyle video education for people newly diagnosed with type 2 diabetes - *In J Hum Nutr Diet.* Vol. 23(4): p. 353-9. *Epub* 2010 May 20; ISSN 0952-3871.
 - Edwards, L.; Krassioukov, A.; Fehlings, M.G. (2002)- Importance of access to research information among individuals with spinal cord injury: results of an evidenced-based questionnaire. *In Spinal Cord.* Vol. 40(10): p.529-35; ISSN 1362-4393;

-
- Faria, F. (2006) - Lesões vértebro-medulares - A perspectiva da reabilitação. *In* Revista Portuguesa de Pneumologia; vol. XII (1); disponível em:
http://www.sppneumologia.pt/sites/sppneumologia.pt/files/pdfs/RPP_2006_1_45_Lesoes.pdf
 - Fedyshin, M.K.; Burda, M.L.; Epstein, B. A.; Lawrence, B. (2005)- Collaborating to enhance patient education and recovery - *In* J Med Libr Assoc. Vol. 93(4): p. 440–445; ISSN 1536-5050
 - Forkner-Dunn, J. (2003)- Internet-based Patient Self-care: The Next Generation of Health Care Delivery - *In* J Med Internet Res. Vol. 5(2): PMID (electrónico): PMC155056
disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1550561/>
 - Fox, S.; Jones, S. (2009) - The social life of health information: Americans' pursuit of health takes place within a widening network of both *online* and offline sources. - *In* Pew Internet & American Life. ISSN (eletrónico): 1438-8871; disponível em:
http://www.pewinternet.org/~media/Files/Reports/2009/PIP_Health_2009.pdf --
 - Gagliano, M.E. (1988) - A literature review on the efficacy of video in patient education.- *In* J Med Educ. vol. 63(10); p. 785-92; ISSN 0022-2577
 - Gagliardi, A. ; Jadad, A. R. (1998) - Rating Health Information on the Internet: Navigating to Knowledge or to Babel?- *In* Journal of the American Medical Association; vol. 279(8); p. 611-614 ; ISSN 0098-7484;
 - Gagliardi, A., Jadad, A. (2002) - Examination of instruments used to rate quality health Information on the internet: Chronicle of a voyage with an unclear destination. - *In* British Medical Journal; vol. 324; p. 569-573; ISSN 03092402;
 - Guerlain, S., Turrentine, B., Calland, J.F., and Adams R. (2004) - Using video data for analysis and training of medical personnel - *In* Cognition Technology and Work, vol. 6; p.131-138; ISSN 1435-5558

-
- Haidet, K.K.; Tate, J.; Divirgilio-Thomas, D.; Kolanowski, A.; Eberly, E.R.; Happ, M.B. (2009)- *In Res Nurs Health*. Vol. 32(4): p. 465–474; ISSN 1435-5558
 - Hinojosa, M.S.; Rittman, M. (2009)- Association between health education needs and stroke caregiver injury.- *In J Aging Health*. Vol. 21(7): p.1040-1058; ISSN 0898-2643
 - Harrison, K.L.; Kouzel, O. (2009) - Cyberchondria: Is *online* health information good for patients? - *In British Medical Journal*; vol. 17:b4813; ISSN 03092402; disponível em: <http://www.medscape.com/viewarticle/714410?src=rss>
 - Henriques, F.M.; Cruz, A.G.; Afonso, J.A.; Ferreira, M.B.; Costa, M.C.; Coimbra, M.M. (2007) – Técnicas de Reabilitação II – 2ª Edição; Formasau – Formação e Saúde, Lda.; Coimbra; p.147; ISBN 978-972-8485-79-5;
 - Hoeman, S.P. (1990) - Rehabilitation / Restorative care in the community – 4th Edition; Mosby company; St. Louis – Missouri; EUA; p. 796; ISBN 0-08016-2415-0;
 - Hoffmann, T.; McKenna, K.; Herd, C.; Wearing, S. (2007)- Written education materials for stroke patients and their carers: perspectives and practices of health professionals. - *In Top Stroke Rehabil*. Vol. 14(1): p. 88-97; ISSN 1074-9357;
 - Hoffmann, T.; Cochrane, T. (2009)- What education do stroke patients receive in Australian hospitals? – *In Patient Educ Couns*. Vol. 77(2): p.187-191. Epub 2009 Apr 8; ISSN 0738-3991;
 - Hua, T.D.; Vormfelde, S.V.; Abu Abed, M.; Schneider-Rudt, H.; Sobotta, P.; Friede, T.; Chenot, J.F. (2011)- Practice nurse-based, individual and video-assisted patient education in oral anticoagulation- protocol of a cluster-randomized controlled trial - *In BMC FAM Pract*. Vol. 12 (17); disponível em: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2296-12-17.pdf>

-
- Instituto Nacional de estatística – Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação pelas Famílias - *In* IUTIC-F 2013; disponível em:
<http://www.estatistica.azores.gov.pt/upl/%7B412d7519-e211-4c3f-b3f9-f92e5863fb68%7D.pdf>
 - Jeannot, J., Froehlich, F., Wietlisbach, V., Burnard, B., Terraz, O. and Vader, J. (2004) - Patient use of the Internet for health care information in Switzerland. - *In* Swiss Medical Weekly; vol. 134(21-22); p. 307-12; ISSN 1424-3997;
 - Jerome, D.; Dehail, P.; Daviet, J.C.; Lamothe, G.; De Sèze, M.P.; Orgogozo, J.M.; Mazaux, J.M. (2009)- Stroke in under-75-year-olds: expectations, concerns and needs. - *In* Ann Phys Rehabil Med. Vol. 52(7-8); p. 525-37. *Epub* 2009 Aug 19; ISSN 1877-0657
 - Johnson, A.; Sandford, J; Tyndall, J. (2003) - Written and verbal information versus verbal information only for patients being discharged from acute hospital settings to home. – *In* Cochrane Database Syst Rev. Vol. (4):CD003716.; ISSN (eletronico):1469-493X; disponível em:
<http://www.ub.edu/farmaciaclinica/projectes/webquest/WQ1/docs/johnson.pdf>
 - Johnson, H.A.; Griffith, P. (1985) - The behavioral structure of an eighth-grade science class. A mainstream preparation strategy - *In* Volta Review; 87, 6: p. 291-303. *apud* Caldwell, ; Atwal, A. (2005) – Non-participant observation: using video tapes to collect data in nursing research - *In* Nurse researcher; vol. 13 (2); disponível em:
<http://nurseresearcher.rcnpublishing.co.uk/archive/article-non-participant-observation-using-video-tapes-to-collect-data-in-nursing-research>
 - Joshi, M. ; Mathur, N. (2002) - Pulmonary Functions and Effect of Incentive Spirometry During Acute and Post-Acute Period in Tetraplegia – *In* Indian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation; Indian Association of Physical Medicine and Rehabilitation; p.28-34; Kolkata; India; ISSN 0973-2209; disponível em: <http://www.ijpmr.com/ijpmr02/200207.pdf>

-
- Junqué, C.; Bruna, O.; Mataró, M. (1997) - Information needs of the traumatic brain injury patient's family members regarding the consequences of the injury and associated perception of physical, cognitive, emotional and quality of life changes. – *In Brain Inj.* Vol. 11(4): p. 251-2588; ISSN 0269-9052;
 - Kassirer, J.P. (2000) – Patients, Physicians and the internet – *In Health Affairs*; vol. 19(6); p. 115-123; ISSN 0278-2715;
 - Kerr, C.; Murray, e.; Stevenson, F.; Gore, C.; Nazareth, I. (2006) – Internet interventions for long-term conditions: Patient and caregiver quality criteria. *In J Med Internet Res.*; vol. 8(3); e13; ISSN: 1438-8871; disponível em: <http://www.jmir.org/2006/3/e13/>
 - Kershaw, A. A. (2003) - Patient use of the Internet to obtain health information. - *In Nurs Times*; vol. 99(36); p.30-32 ISSN 0954-7762;
 - Kim, P.; Eng, T.; Deering, M.; Maxfield, A. (1999) - Published criteria for evaluating health related web -sites: a review- *In British Medical Journal*, nº 318, p. 647–649; ISSN 0959 8138;
 - Kinnane, N.; Thompson, L. (2008) - Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education - *In Eur J Cancer Care (Engl)*. Vol. 17(4): p.328-39; ISSN 0961-5423
 - Kraut,R.; Kiesler, S.; Boneva, B.; Cummings, J.; Helgeson, V.; Crawford, A. (2002) – Internet paradox revisited. *In Journal of Social Issues*; Vol. 58(1); p. 49-74; ISSN 0157-6321 disponível em: <http://homenet.hcii.cs.cmu.edu/progress/paradox-revisited-16%20-2.pdf>
 - Krouse H.J. (2001)- Video modelling to educate patients - *In Journal of Advanced Nursing*; vol. 33(6): p.748-57; ISSN 1365-2648
 - Lanig, I.; Chase,T. (1996) – A Practical Guide to Health Promotion after Spinal Cord Injury - Gaithersburg, Maryland; Aspen Publishers; pp.34; ISBN 0-8342-0628-5;

-
- Leger, S. L. (2006) -“Communication technologies and health promotion: opportunities and challenges” - *In Health Promotion International*, Vol. 21(3); p.169-171; Oxford University Press; *Online* ISSN 1460-2245; disponível em:
<http://heapro.oxfordjournals.org/content/21/3/169.full.pdf+html>
 - Leiner, M.; Handal, G. ; Williams, D. (2008) - “Patient communication: a multi-disciplinary approach using animated cartoons” (PDF), *Health Education Research*, 2004, Vol. 19, p. 591–595 *apud* Kinnane N, Thompson L.- Evaluation of the addition of video-based education for patients receiving standard pre-chemotherapy education - *In Eur J Cancer Care (Engl)*. Vol. 17(4):p. 328-39. *ISSN* 0961-5423
 - Levine, S.R.; Gorman, M. (1999) - "Telestroke": the application of telemedicine for stroke - *In Stroke*. Vol. 30(2): p. 464-9; *ISSN* 00392499;
 - Lustria, M.L.A. (2007) - Can interactivity make a difference? Effects of interactivity on the comprehension of an attitudes toward *online* health content - *In Journal of the American Society for Information Science and Technology*; vol. 58(6):p. 766-776; 2007; *ISSN* 1532-2882;
 - Lyon, B. (1990) – Getting back on track: nursing’s autonomous scope of practice - *In Chaska, N.L. – The Nursing Profession – Turning points*; The C.V. Mosby Company; EUA; chapter 34; pp. 267; *ISBN* 0-8016-6067-X;
 - Maddison, R.; Prapavessis, H.; Clatworthy, M.A. (2006) - Modeling and rehabilitation following anterior cruciate ligament reconstruction- *In Behavioral Medicine*. Vol. 31(1): p.89-98. *ISSN* 1573-3521
 - Mahabee-Gittens, E.; Vaughn, L.; Gordon, J. (2010) -Youth and Their Parents' Views on the Acceptability and Design of a Video-Based Tobacco Prevention Intervention – *In J Child Adolesc Subst Abuse*. Vol. 19(5): p.391-405. *ISSN* 1067-828X

-
- Mancini, J.; Noguès, C.; Adenis, C.; Berthet, P.; Bonadona, V.; Chompret, A.; Coupier, I.; Eisinger, F.; Fricker, J.P.; Gauthier-Villars, M.; Lasset, C.; Lortholary, A.; N'Guyen, T.D.; Vennin, P.; Sobol, H.; Stoppa-Lyonnet, D.; Julian-Reynier, C. (2006) - Patients' characteristics and rate of Internet use to obtain cancer information. – *In J Public Health (Oxf)*. Vol. 28(3): p. 235-7. *Epub* 2006 Jun 29. ISSN 1741-3842;
 - Matter, B.; Feinberg, M.; Schomer, K.; Harniss, M.; Brown, P.; Johnson, K. (2009) - Information needs of people with spinal cord injuries. – *In J Spinal Cord Med*. vol. 32(5):p. 545-54; ISSN 1079-0268;
 - Matusitz, J.; Breen, G.M. (2007) - Telemedicine: its effects on health communication. – *In Health Communication*; vol. 21(1): p. 73-83. ISSN: 1081-0730;
 - McMullan, M. (2006) - Patients using the Internet to obtain health information: How this affects the patient–health professional relationship – *In Patient Education and Counseling*; Issue 1; p. 24-28; ISSN 0738-3991;
 - Meade, C. D.; McKinney, W. P.; Barnas, G. P. (1994) - Educating patients with limited literacy skills: the effectiveness of printed and videotaped materials about colon cancer. *In Am J Public Health*. Vol. 84(1): p. 119–121; ISSN 0090-0036
 - Mitchell, J.; Cuthbert, M.; Porter, M.; Abbot, M. (1993) - A quality partnership: closing the gaps between hospital and the community – *In Australian Clinical Review*. Vol. 13(1):p. 39-50; ISSN 0726-3139
 - Mitra, B.; Lewin-Jones, J.; Barrett, H.; Williamson, S. (2010) - ‘The use of video to enable deep learning’ – *In Research in post-compulsory education*; vol. 15(4); p.405-414; ISSN 1359-6748
 - Moran, J.M. (2005) - Desafios da televisão e do vídeo à escola – *In Integração das Tecnologias na Educação/ Secretaria de Educação a Distância*. Brasília: Ministério da Educação, 204 p.; disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/images/stories/publicacoes/>

salto_para_o_futuro/livro_salto_tecnologias.pdf

- Multidisciplinary Association of Spinal Cord Injury Professionals (MASCIP, (2007) - Clinical Guideline for Standing following Spinal Cord Injury – Edição de Autor; Reino Unido; disponível em:
<http://www.mascip.co.uk/Modules/Mascip/Search/Default.aspx?contentID=12687&keyword=standing+frame+guideline>
- Naylor, M.D.; Brooten, D.; Campbell, R.; Jacobsen, B.S.; Mezey, M.D.; Pauly, M.V.; Schwartz, J.S. (1999) – Comprehensive discharge planning and home follow-up of hospitalized elders – a randomized clinical trial; *In Journal of the American Medical Association*; vol. 281(7); p. 613-620; ISSN 0098-7484
- Nielsen, J.; Tahir, M. (2001) – Homepage usability – 50 *websites* deconstructed – EUA; ISBN-10: 073571102X;
- NSCISC_National Spinal Cord Injury Statistics Center (2012)- Spinal Cord Injury Facts and Figures at a Glance – Alabama; EUA; online em:
https://www.nscisc.uab.edu/PublicDocuments/fact_figures_docs/Facts%202012%20Feb%20Final.pdf
- OMS (2009) - *WHO GUIDELINES ON HAND HYGIENE IN HEALTH CARE*. WHO Press; Switzerland; p. 270; ISBN 9789241597906; disponível em:
http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf
- Oravec, J.A. (2001) - On the "proper use" of the Internet: self-help medical information and *online* health care. – *In Journal of health & social policy*. vol. 14(1): p. 37-60. ISSN 0897-7186;
- Ordem dos Enfermeiros (2009) – “Código Deontológico do Enfermeiro” *In Estatuto da Ordem dos Enfermeiros*; anexo da Lei nº 11/2009; disponível em:

www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf

- O.E. (2009) – Comissão de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação - Guia de Boa Prática de Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Traumatismo Vertebro-Medular; Edição de Autor; 365 p.; ISBN: 978-989-96021-2-0; disponível em :
<http://www.ordemenfermeiros.pt/publicacoes/Documents/cadernosoequiavertebro.pdf>
- Partin, M.R.; Nelson, D.; Radosevich, D.; Nugent, S.; Flood, A.B.; Dillon, N.; Holtzman J.; Haas, M.; Wilt, T.J. (2004)- Randomized trial examining the effect of two prostate cancer screening educational interventions on patient knowledge, preferences, and behaviors. *In J Gen Intern Med. Vol. 19(8): p.835-42; ISSN 0884-8734*
- Podichetty, V.K.; Booher, J.; Whitfield, M.; Biscup, R.S. (2006) - Assessment of internet use and effects among healthcare professionals: a cross sectional survey - *In Postgraduate Medical Journal; Vol. 82(966): p.274–279; ISSN 00325473*
- Restrepo, R.D.; Wettstein, R.; Wittnebel, L.; Tracy, M. (2011) - AARC Clinical Practice Guideline/ Incentive Spirometry: 2011 – *In Respiratory Care; American Association of Respiratory Care; volume 56 (10); ISSN 0020-1324;*
- Ribeiro, J.L.P. (2007) – Metodologia de investigação em psicologia e saúde. Legis Editora; Porto; 1ª Edição; p.170; ISBN 972-8082-77-2
- Roberts, K. (2002) - Exploring participation: older people on discharge from hospital; *In Journal of Advanced Nursing; vol. 40(4): p. 413-420; Blackwell Science Ltd; ISSN 0309-2402*
- Robinson, A.; Miller, M. (1996) – Making information accessible: developing plain English discharge instructions - *In Journal of Advanced Nursing; vol. 24(3); p. 528-535; Blackwell Science Ltd; ISSN 0309-2402*

-
- Ropper, A.H.; Samuels, M.A. (2009) – Adams and Victor's Principles of Neurology; part 1; 9th Edition; MacGraw-Hill Company; ISBN 007149992X;
 - Royal College of Physicians (2010) - Medical rehabilitation in 2011 and beyond. Report of a working party – Edição de Autor; London; ISBN 978-1-86016-386-9;
 - Ruthman, J.L.; Ferrans, C.E. (2004)- Efficacy of a video for teaching patients about prostate cancer screening and treatment- *In Am J Health Promot.*; vol. 18(4): p. 292-5; ISSN 0890-1171
 - Shaw, L.H.; Gant, L.M. (2002) – In defense of the internet: the relationship between Internet communication and depression, loneliness, self-esteem, and perceived social support. *In Cyberpsychology & Behavior*; vol. 5 (2); p.157-171; ISSN 1094-9313
 - Sillence, E.; Briggs, P.; Harris, P.; Fishwick, L. (2007) - Going *online* for health advice: changes in usage and trust practices over the last five years - *In Interacting with Computers*; vol. 19(3): p. 397-406, ISSN 0953-5438
 - Sipski, M.L.; Richards, J.S. (2006) – Spinal Cord Injury Rehabilitation. *In Am. J. Phys. Med. Rehabil.*; vol. 85(4); p.310-342; ISSN 0894-9115;
 - Stemler, S.E. (2004)- A comparison of consensus, consistency, and measurement approaches to estimating interrater reliability - *In Practical Assessment, Research & Evaluation*; vol. 9(4). ISSN 1531-7714; disponível em:
<http://PAREonline.net/getvn.asp?v=9&n=4>
 - Street, R. L.; Gold, W. R.; Manning, T. (1997) - Health promotion and interactive technology: Theoretical applications and future directions - Mahwah, Erlbaum Associates. ISBN-10: 0805822054
 - Suhonen, R.; Nenonen, H.; Laukka, A.; Välimäki, M. (2005) - Patients' informational needs and information received do not correspond in hospital.- *In J Clin Nurs*. Vol. 14(10): p. 1167-76; ISSN 0962-1067

-
- Superior, C.K.; Broyles, J.E.; Oliphant, C.S.; Mack, G.D.; Thornton, D. (2002)- Development and evaluation of a medication education videotape for hospitalized patients – *In Am J Health Syst Pharm*. Vol. 59(9): p. 859-61; ISSN 1079-2082
 - Taylor, J.B. (2009) - *My Stroke of Insight_ A Brain Scientist's Personal Journey*. London; UK; Hodder; ISBN (ebook) 9781848942929
 - Union Européenne des Medecins Spécialistes (Section of Physical and Rehabilitation Medicine) & Académie Européenne de Medecine de Readaptation (2006)– *White Book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe – Vol. 42 (n. 4)*; Europa Medicophysica; ISSN 1650-1977. DOI: 10.2340/16501977-0028; disponível em: http://pmr.tsmu.edu/e107_images/custom/White%20book.pdf
 - Van Ort, S.; Phillips, S. (2005) - Feeding nursing homes residents with Alzheimer’s disease. – *In Geriatric Nursing*. - (1992); vol. 13(5); p.249-253 *apud* Caldwell, K.; Atwal, A. – Non-participant observation: using video tapes to collect data in nursing research - *In Nurse researcher*; Vol. 13 (2); disponível em: <http://nurseresearcher.rcnpublishing.co.uk/archive/article-non-participant-observation-using-video-tapes-to-collect-data-in-nursing-research>
 - Varma, S. (2010) - Portable video education for informed consent: the shape of things to come? – *In Br J Dermatol.*; vol. 163(5): p. 901; ISSN 0007-0963
 - Wald, H.S.; Dube, C.E.; Anthony, D.C. (2007)- *Untangling the Web--the impact of Internet use on health care and the physician-patient relationship. – In Patient Educ Couns*. Vol. 68(3): p. 218-24; ISSN 0738-3991;
 - Walker, C.; Mildred, O.H., Curry, L.C. (2007) – Hospital discharge of older adults – how nurses can ease transition; *In American Journal of Nursing*; Vol. 107(6); p. 60-70; Lippincott Williams & Wilkins (LWW); June 2007; ISSN 0002936X;

-
- Walker, M.S.; Podbilewicz-Schuller, Y. (2005) - Video preparation for breast cancer treatment planning: results of a randomized clinical trial – *In Psycho-oncology*. vol. 14(5); p. 408-420; ISSN 1057-9249;
 - Weststrate, J. T. M. (2005) - The value of pressure ulcer risk assessment and interface pressure measurements in patients - A nursing perspective. Tese de doutoramento inédita; Erasmus Universiteit Rotterdam, College voor Promoties Den Haag; Netherlands; ISBN 90-9019365-0;

Disponível em: http://repub.eur.nl/res/pub/7208/050425_Weststrate-J.pdf
 - Wheelchair Research Team (2010) - WHEELCHAIR SKILLS TRAINING PROGRAM (WSTP)© MANUAL - Version 4.1; Dalhousie University, Halifax, Canada;
 - Wood, R.Y.; Duffy, M.E. (2004)- Video breast health kits: testing a cancer education innovation in older high-risk populations – *In J Cancer Educ*. Summer; vol. 19(2): p.98-104; ISSN 0885-8195
 - Yoo, J.H.; Kim, J. (2012) - Obesity in the new media: a content analysis of obesity videos on YouTube – *In Health Communication*; vol. 27(1): p. 86-97; ISSN 1041-0236
 - Zapka, J.G.; Lemon, S.C.; Puleo, E.; Estabrook, B.; Luckmann, R.; Erban, S. (2004) - Patient education for colon cancer screening: a randomized trial of a video mailed before a physical examination – *In Ann Intern Med.*; vol. 141(9):p. 683-92; ISSN 0003-4819

ANEXOS

ANEXO I (Guião da entrevista à pessoa com LVM ou familiar cuidador sobre identificação de necessidades de informação de saúde)

Entrevista aos clientes do CMRA – instrumento de colheita de dados do estudo I:

1- Considera importante criar um link ao *site* do CMRA com informação para os clientes sobre reabilitação/ autocuidado?

Sim -

Não –

Porquê?

2- Que informações de saúde considera mais importantes constarem nesse *site*?

3- Quais as questões/ perguntas que gostaria de colocar aos profissionais de saúde relativamente ao seu processo de reabilitação?

4- e os seus familiares cuidadores, que questões lhe colocam? Existe algum assunto que gostariam de ver esclarecido?

5- Se o *site* contivesse “links” (hiperligações) para outros *sites* qual ou quais considera importante(s) constar(em)?

6- Que informação considera importante que constasse no *site* relativamente à preparação da alta, ou ao seu regresso a casa?

7- Classifique de 1 a 5 cada um dos seguintes temas de educação para a saúde em pessoas com disfunção neuromotora relativamente à sua relevância:

- ()- Cuidados à pele (prevenção de úlceras de pressão, prevenção das infecções e contágios dermatológicos; etc)
- ()- Prevenção de infecções urinárias ou outras complicações de eliminação vesical;
- ()- Medicação mais frequente (modo de uso correcto, indicações)
- ()- Alimentação equilibrada (manutenção ou perda de peso; alteração do apetite; disfagia; hidratação, prevenção de obstipação, etc)
- () - Mobilidade (transferências para c.r., cama, sanita, automóvel; subir/descer degraus; ajudas técnicas: uso correcto, tipos, etc)
- ()- Disfunção sexual (terapias, sensibilidade, função reprodutora, etc)
- () - Sintomatologia frequente de alteração neurológica (espasticidade, alterações da fala, alterações da força e ou da sensibilidade, risco de disreflexia, etc)
- () - Reeducação funcional respiratória (aspiração de secreções, inspirometria, exercícios, etc)
- ()- Re-integração social/recursos da comunidade;
- ()- Alterações psicológicas/ de saúde mental (alterações de humor; alterações do sono; gestão de ansiedade; etc)
- () – avanços da medicina, novas intervenções;

8 - Classifique de 1 a 5 pontos cada um dos seguintes ítems a respeito das seguintes aplicações informáticas para transmissão de informação:

- () - fórum de conversação entre os clientes;
- () - Possibilidade de enviar questões/comentários aos profissionais de saúde;
- () - “Links” (hiperligações) para outros *sites* relevantes no contexto da reabilitação/reintegração sócio-familiar do utente (associações; instituições, educação/informação para a saúde)
- () – Questionário de satisfação com a informação transmitida/ aspecto e utilidade do *site*
- () - Vídeos de exemplificação/ demonstração de técnicas/ exercícios
- () - fotografias das ajudas técnicas disponíveis no mercado
- () - Representação gráfica de alguns conteúdos (aparelho reprodutor, locomotor/neurológico, ou outros aspectos)
- () - Identificação das fontes de informação usadas na construção do *site*; referências teóricas/ ou colaboração por parte de outras instituições/entidades
- () - Possibilidade de impressão dos temas
- () - plano de actividade física diária ou outro;
- () - Janela de busca/pesquisa de informações por palavras chave;
- () - indicação do número de visitantes do *site*/ temas mais frequentemente consultados;
- () – associação a uma linha telefónica;

ANEXO II (Guião da entrevista aos profissionais de saúde sobre identificação de necessidades de informação de saúde em LVM)

Entrevista aos profissionais de saúde – instrumento de colheita de dados do estudo II:

1- Considera importante criar um link ao *site* do CMRA com informação para os clientes sobre reabilitação/ autocuidado?

Sim -

Não –

Porquê?

2- Que informações de saúde considera mais importantes constarem nesse *site*?

3- Da sua experiência quais as questões mais frequentemente colocadas pelos clientes?

4- e pelos familiares cuidadores?

5- Se o *site* contivesse “links” (hiperligações) para outros *sites* qual ou quais considera importante(s) constar(em)?

6- Da sua experiência profissional específica que informação considera importante que constasse no *site* relativamente à preparação da alta do utente, ou regresso a casa?

7- Classifique de 1 a 5 cada um dos seguintes temas de educação para a saúde em pessoas com disfunção neuromotora relativamente à sua relevância:

- () - Cuidados à pele (prevenção de úlceras de pressão, prevenção das infecções e contágios dermatológicos; etc)
- () - Prevenção de infecções urinárias ou outras complicações de eliminação vesical;
- () - Medicação mais frequente (modo de uso correcto, indicações)
- () - Alimentação equilibrada (manutenção ou perda de peso; alteração do apetite; disfagia; hidratação, prevenção de obstipação, etc)
- () - Mobilidade (transferências para c.r., cama, sanita, automóvel; subir/descer degraus; ajudas técnicas: uso correcto, tipos, etc)
- () - Disfunção sexual (terapias, sensibilidade, função reprodutora, etc)
- () - Sintomatologia frequente de alteração neurológica (espasticidade, alterações da fala, alterações da força e ou da sensibilidade, risco de disreflexia, etc)
- () - Reeducação funcional respiratória (aspiração de secreções, inspirometria, exercícios, etc)
- () - Re-integração social/recursos da comunidade;
- () - Alterações psicológicas/ de saúde mental (alterações de humor; alterações do sono; gestão de ansiedade; etc)
- () - avanços da medicina, novas intervenções;

8 - Classifique de 1 a 5 pontos cada um dos seguintes ítems a respeito das seguintes aplicações informáticas para transmissão de informação:

- () - fórum de conversação entre os clientes;
- () - Possibilidade de enviar questões/comentários aos profissionais de saúde;
- () - “Links” (hiperligações) para outros *sites* relevantes no contexto da reabilitação/reintegração sócio-familiar do utente (associações; instituições, educação/informação para a saúde)
- () – Questionário de satisfação com a informação transmitida/ aspecto e utilidade do *site*
- () - Vídeos de exemplificação/ demonstração de técnicas/ exercícios
- () - fotografias das ajudas técnicas disponíveis no mercado
- () - Representação gráfica de alguns conteúdos (aparelho reprodutor, locomotor/neurológico, ou outros aspectos)
- () - Identificação das fontes de informação usadas na construção do *site*; referências teóricas/ ou colaboração por parte de outras instituições/entidades
- () - Possibilidade de impressão dos temas
- () - plano de actividade física diária ou outro;
- () -Janela de busca/pesquisa de informações por palavras chave;
- () - indicação do número de visitantes do *site*/ temas mais frequentemente consultados;
- () – associação a uma linha telefónica;

ANEXO III (Consentimento informado entregue aos participantes – estudo 1)

Alcoitão, Janeiro 2009

Eu, _____ ,

autorizo o tratamento de dados desta entrevista para efeitos de um trabalho académico de Catarina Isabel dos Reis Silva Garcia (na Universidade Católica Portuguesa, e em colaboração com o CMRA) tendo sido informado dos objetivos do mesmo e da imposição da sua parte de anonimato e confidencialidade sobre os dados revelados. Fui ainda informado de que esta entrevista em nada influenciará a prestação de cuidados no C.M.R.A. tendo ainda a possibilidade de desistir da mesma em qualquer momento do processo.

ANEXO IV (Texto da narração incluída nos vídeos de demonstração de técnicas de autocuidado – discurso direto)

Texto da narração incluída nos vídeos de demonstração de técnicas de reabilitação

Elevador de transferência:

“– Usar um elevador elétrico para transferência de uma pessoa ou de um familiar requer algum treino. Inicialmente os braços e tronco devem ser soltos de cintos de segurança ou faixas.

– Inicia-se a colocação da funda de transferência por baixo da pessoa a transferir. Os braços são cruzados à frente do tronco para não descaírem. As suas costas são então afastadas do encosto da cadeira por outra pessoa, os braços de apoio são também afastados e a funda é puxada para baixo da pessoa a transferir.

– Mais uma vez o tronco da pessoa será afastado para a frente puxando a pessoa ao nível do tórax e não pelos ombros. Uma segunda pessoa esticará a funda por trás da pessoa até à região de assento na cadeira de rodas. O elevador é então aproximado.

– Nesta fase, a base de sustentação do elevador pode ser alargada pressionando o pedal inferior. A base deve ser tanto mais alargada quanto maior o peso da pessoa a transferir para maior estabilidade do movimento de passagem para a cama. Imediatamente antes da elevação da pessoa o travão da base deve ser acionado. As alças são então esticadas e colocadas nos encaixes superiores do elevador em posições simétricas. As alças da frente são cruzadas, as alças intermédias e posteriores não necessitam serem cruzadas. Com o comando elétrico dá-se início à elevação da pessoa lentamente para minimizar o receio de queda. Certificamo-nos de que nenhum pé do elevador ficou preso à base da cama ou qualquer outro local. O elevador é travado na base de apoio para não se deslocar.

– Quando a pessoa já estiver suspensa no ar o elevador pode ser destravado. O seu familiar é aproximado da cama rodando o eixo superior do elevador. Para este efeito podem usar-se as pegas posteriores da funda para ajustar o posicionamento e faz-se descer a pessoa sobre a cama usando o comando elétrico.

– São então retiradas as alças superiores dos encaixes para remover a funda debaixo da pessoa. Para retirar a funda é necessário rodar o corpo do seu familiar para um lado e recolhê-la. Ao ajudar a rodar a pessoa para o lado oposto da cama o cuidador deve sempre posicionar-se desse lado da cama ou seja virando a pessoa para si. Esta medida previne a queda do leito da pessoa transferida.

– É essencial falar com o seu familiar durante a transferência para diminuir o receio de queda. Certifique-se de que a pessoa está confortável durante a transferência.”

Esvaziamento vesical feminino:

“– A técnica que se segue está incluído num processo de reabilitação completo acompanhado por profissionais especializados e terapêuticas coadjuvantes. Não deve nunca ser nunca realizado sem treino prévio individualizado e acompanhado ou sem consulta de profissionais em caso de dúvida.

– A algaliação da sua familiar inicia-se sempre com uma lavagem adequada e secagem das mãos. Em seguida o material de limpeza e sonda de esvaziamento são preparados. O uso de luva de proteção é aconselhado por questões de higiene.

– As compressas de limpeza são embebidas em água e sabão ou soro fisiológico.

– A sonda de esvaziamento vesical é aberta sem contacto directo e o plástico exterior deve ser removido. O plástico interno não deve ser retirado até ao momento da introdução da sonda de esvaziamento. A sua familiar é então ajudada a despir a roupa. As luvas de protecção poderão ser trocadas. O meato urinário é então limpo com as compressas e soro fisiológico. O movimento de limpeza é feito de cima para baixo e nunca ao contrário para evitar infecções urinárias. As compressas são usadas numa só passagem e substituídas a cada passagem no meato urinário.

– A sonda é retirada do plástico interno e introduzida lentamente no meato urinário cerca de 4 a 5 centímetros. A mão segura a sonda através do plástico envolvente e nunca diretamente.

– Em caso de resistência à passagem da sonda na uretra o movimento não deve ser forçado, deve ser contactado um serviço de urgência ou centro de saúde para realizar a algaliação por um profissional qualificado.

– Durante o esvaziamento vesical a pessoa poderá respirar profundamente contraindo a região abdominal para uma drenagem de urina mais completa.

Quando parar de correr urina a sonda deve ser retirada lentamente e deitada fora dentro do invólucro em que veio.

– O meato urinário é novamente limpo por duas ou mais compressas, sempre de cima para baixo para evitar infecções urinárias.

– Em caso de lesão ou sangramento após o procedimento deve ser contactado de imediato um centro de saúde ou serviço de urgência.

– Todo o material sujo e usado é devidamente fechado num saco de lixo e deitado fora bem como as luvas sujas.

– A sua familiar é ajudada a vestir-se. O seu conforto é fundamental.

– A urina e o saco de lixo devem ser deitados fora em locais apropriados e nunca no ambiente., Pra prevenir o risco de infeções urinárias o urinol usado deve ser frequentemente lavado com água e desinfetado com lixívia ou álcool.”

Esvaziamento vesical masculino:

“– A técnica que se segue está incluído num processo de reabilitação completo acompanhado por profissionais especializados e terapêuticas coadjuvantes. Não deve nunca ser nunca realizado sem treino prévio individualizado e acompanhado ou sem consulta de profissionais em caso de dúvida.

– A autoalgiação ou esvaziamentos vesicais iniciam-se sempre com a lavagem e secagem das mãos não esquecendo nunca os espaços entre os dedos. Em alternativa poderá ser usada uma solução desinfetante das mãos.

– As compressas de limpeza são embebidas em água e sabão ou soro fisiológico.

– As compressas servirão a limpeza do meato urinário. A sonda de esvaziamento vesical é aberta sem contacto direto e o plástico exterior deve ser removido. O plástico interno não deve ser retirado até ao momento da introdução da sonda de esvaziamento.

– Poderá usar um dispositivo para afastar a sua roupa.

– O prepúcio deve ser puxado para trás. As compressas são usadas numa só passagem e substituídas a cada passagem no meato urinário. A sonda é retirada do plástico interno e introduzida lentamente no meato urinário. Em caso de resistência à passagem da sonda na uretra o movimento não deve ser forçado, deve ser contactado um serviço de urgência ou centro de saúde para realizar a algiação por um profissional qualificado.

– A mão segura a sonda através do plástico envolvente e nunca diretamente.

– A urina começará a correr para um recipiente e quando para de correr urina a sonda deve ser retirada lentamente e deitada fora dentro do invólucro em que veio.

– O meato urinário é novamente limpo por duas ou mais compressas.

– Todo o material sujo e usado é devidamente fechado num saco de lixo e deitado fora bem como as luvas sujas. As mãos devem ser novamente desinfetadas ou lavadas.

– A urina e o saco de lixo devem ser deitados fora em locais apropriados e nunca no ambiente. Para prevenir o risco de infecções urinárias o urinol usado deve ser frequentemente lavado com água e desinfetado com lixívia ou álcool.”

Inspirometria de incentivo:

“– O inspirómetro de incentivo é um aparelho de exercícios respiratórios que poderá ser prescrito pelo seu médico assistente. A pessoa irá inspirar lentamente através do inspirómetro até à sua capacidade pulmonar máxima.

– Neste modelo existem duas marcas amarelas: uma central que marca o volume de ar inspirado pela pessoa e pode aumentar progressivamente para volumes maiores com o treino. Ao lado a marca amarela deve ser mantida na posição em que a figura está a sorrir acima ou abaixo desta marca o exercício não tem a eficácia desejada.

– O ar inspirado corre lentamente através do bucal extensível o pescoço e tórax devem estar em extensão para uma boa expansão do tórax. O inspirómetro deve estar ao nível do rosto a pessoa q o utiliza. Antes de inspirar o ar deve ser deitado fora ou expirado.

– A flexão do tronco do pescoço e tronco à frente como acontece quando estiver sentado na cadeira de rodas ou devido a limitações articulares não permite a eficácia desejada. o pescoço e tórax deve estar em extensão para uma boa expansão do tórax.

– O exercício deve ser realizado em 10 a 15 inspirações seguidas, tentando aumentar progressivamente o volume de ar inspirado.

– O aparelho deve ficar resguardado do pó. Deve ser lavado com água e sabão sempre que necessário e não deve ser partilhado. Poderá ser apenas lavado o bucal após cada utilização.

– Para comparar o volume de ar inspirado ao longo dos dias é nesse realizar um registo da data dos exercícios, o número de inspirações e o volume inspirado em cada sessão de treino. Em caso de não conseguir registar poderá solicitar ajuda a uma familiar ou cuidador para o fazer se possível. Outros modelos de inspirómetro estão disponíveis no mercado.

– A inspirometria de incentivo é uma atividade terapêutica que diminui o risco de estase de secreções aumenta a capacidade de resposta dos pulmões protegendo a pessoa face uma potencial infeção respiratória.

– Durante o treino é essencial uma correta expansão do tórax. Quando a pessoa não conseguir segurar no aparelho por si própria poderá ser colocado numa base de apoio ao nível do rosto.”

Subir e descer passeios:

“–Subir e descer passeios com uma c.r. não é tarefa fácil. O treino deve ser realizado na presença de uma terceira pessoa que tenha recebido treino ou profissional para o aconselhar e que o possa ajudar para evitar quedas.

–Após um “cavalinho” que sobe as rodas da frente da c.r. é essencial que o tronco seja inclinado para a frente impulsionado a subida das rodas traseiras.

–Para descer o passeio a cadeira deve ser posicionada de costas para a descida. Este treino requer força de braços e equilíbrio bastante consideráveis. Para este treino é essencial possua rodas antivoltio traseiras que impeçam a queda da c.r. para trás.”

Posicionamentos no leito de uma pessoa com paraplegia:

“– A transferência para o leito de uma pessoa com paraplegia sem tábua requer que a c.r. seja travada, os pedais de apoio afastados ou mesmo retirados e o apoio de braço é também afastado.

– A pessoa chega à frente o seu tronco e de um impulso os braços apoiam o corpo na transferência para que a região posterior do tronco não toque na roda da c.r.

– Para o posicionamento no leito o seu familiar poderá necessitar de ajuda para colocar almofadas, estas almofadas mantêm o alinhamento do tronco, braços e pernas e previnem o aparecimento de feridas de pressão ou escaras.

– Antes de virar para o lado o seu familiar deve ser ajudado a chegar o corpo para o lado da cama oposto ao qual irá virar.

– A posição do cuidador deve ser ajustada ao peso da pessoa que esta a ser ajudada, se o peso for maior, os joelhos devem estar fletidos os pés ligeiramente afastados e o tronco deve apoiar-se na cama para maior estabilidade das suas costas.

– O cuidador ajuda a pessoa a virar a perna mais externa fletindo à frente da outra com ajuda de uma almofada. A perna de trás é ligeiramente puxada para melhor alinhamento do tronco.

-
- Certificamo-nos do conforto do ombro que fica encostado na cama. E ausência de dor.
 - Em caso de espasticidade severa o seu familiar poderá beneficiar de um posicionamento lateral adaptado antiespástico. Ambas as pernas são fletidas com uma almofada entre as pernas para evitar a pressão excessiva ao nível dos joelhos e tornozelos. Nesta situação a almofada atrás das costas é desnecessária, no entanto algumas pessoas solicitam-na para maior conforto.
 - Ao rodar de barriga para baixo o seu familiar poderá necessitar de ajuda para retirar as almofadas e rodar as pernas e anca. Numa situação de paraplegia o seu familiar poderá ajudar o tronco a rodar apoiando-se nos braços.
 - É então colocada 1 almofada na região dos tornozelos acima dos pés, elevando-os para que não haja pressão excessiva dos dedos contra a cama ou rotação dos pés.
 - De seguida é colocada uma almofada ao nível do abdómen que elevará a bacia evitando a pressão excessiva ao nível dos genitais contra a cama, para maior conforto poderá colocar-se outra almofada no terço média das coxas com o mesmo efeito.
 - Este posicionamento não prevê o uso de almofada sob a cabeça e os braços posicionam-se de acordo com o conforto da pessoa, habitualmente um direcionado para cima e o outro para baixo.”
 - “– No posicionamento em semi-ventral é colocada uma almofada sob o tronco e outra sob a perna ligeiramente fletida, o braço da pessoa poderá ainda apoiar-se noutra almofada se assim o desejar. Deverá ter-se sempre em conta o alinhamento corporal e dos pés.”
 - “–No posicionamento de barriga para cima além da almofada sob a cabeça, serão colocadas duas pequenas almofadas por baixo dos joelhos para uma flexão ligeira, e duas igualmente pequenas sob os tornozelos para elevar os calcanhares. Outra almofada será colocada ao fundo da cama que impedirá a queda dos pés para a frente. Em alguns casos poderão ser colocadas duas almofadas pequenas sob as ancas para evitar a rotação externas das pernas.”
 - “– No posicionamento semi-dorsal é colocada uma almofada por baixo de uma das pernas e outra por baixo do tronco que apoia também o braço mais elevado, em todos os posicionamentos é necessário considerar a tolerância da pessoa com lesão medular quanto à presença de dor ou desconforto respiratório e limitações articulares.”

Elevação de tronco ou *Push-up*:

“– Não se esqueça nunca de travar a c.r. antes de realizar a elevação de tronco ou *push up*. O *push up* é uma técnica de alívio da pressão da região do corpo q assenta na c.r. Esta técnica deve ser realizada com a c.r. sempre travada.

– As mãos e braços elevam o tronco no apoio de braços da c.r. ou em alternativa no aro da roda. Esta técnica é realizada em intervalos de 30 em 30 min e durante cerca de 1 minutos e evita as feridas de pressão na região do corpo q assente na cadeira.

– Não se esqueça nunca de travar a c.r. antes de realizar 1 *push up*.”

Mesa de Verticalização ou *standing-frame*:

“– Usar a mesa de verticalização ou *standing- frame* para se colocar de pé inicia-se com a rotação interna dos pedais de apoio da c.r. Caso não seja possível rodar podem m ser retirados.

– Os pés e pernas são aproximadas e fixados no *standing- frame* com ou sem ajuda de terceira pessoa, a cadeira é de imediato travada. Os familiares podem ajudar a pessoa a levantar-se ficando ao lado ou atrás da c.r. e puxando a pessoa pela cintura das calças.

– Após o levante é colocado o bloqueio de segurança atrás da cintura da pessoa.

– A posição de pé pode ser realizada enquanto vê televisão ou lê uma revista ou realiza uma atividade como pintura artesanato ou culinária. Quando realizada diariamente em períodos de 30 a 60 min previne a osteoporose dos ossos das pernas e mantém um saudável trabalho cardiovascular.

– Para descer da mesa de vertical a c.r. deve estar sempre travada e o seu familiar pode ser ou não ajudada por uma 3ª pessoa para evitar quedas para trás

– Se o seu familiar lhe disser que esta a sentir tonturas, suores frios, indisposição ou visão turva durante a posição de pé, deve suspender de imediato a atividade pois poderá tratar-se de uma baixa de tensão arterial. No entanto deverá retomar a atividade nos dias seguintes para manter a tolerância ao exercício e em caso de persistência dos sintomas deverá ser contactado o médico assistente.

– A posição de pé em mesa de verticalização é uma atividade terapêutica que ajuda a manter as articulações das pernas e pés mais saudáveis além disso é uma forma de alívio da pressão exercida quando sentado na c.r. ao longo do dia e permite uma melhor expansão torácica e respiração.

– Existem vários modelos no mercado. A pessoa com lesão medular realiza esta atividade durante o seu programa de reabilitação e deverá mantê-la ao longo da sua vida para melhores resultados de saúde. Algumas pessoas apenas necessitam de ajuda para colocar as faixas de segurança ou bloqueio posteriores atrás do tronco.”

Transferência para o automóvel - pessoa com paraplegia.

“– A transferência para o automóvel de uma pessoa com paraplegia pode ser realizada com ou sem ajuda de 3ª pessoa dependendo da força de braços, equilíbrio de tronco e distância da c.r. ao banco do automóvel.

– A c.r. aproxima-se do automóvel e é travada. Os pés são retirados dos pedais. Neste momento o pedal de apoio mais perto do auto deve ser retirado ou afastados para debaixo da cadeira. A pessoa chega o seu corpo à frente e de um impulso de braços faz a transferência para o banco do carro, este movimento pode ou não ser apoiado por uma tábua de transferência.

– As pernas são colocadas dentro do carro. A segurança e conforto da pessoa são importantes no transporte de automóvel. O cinto de segurança é sempre colocado.

– Lembre-se que em trajetos de mais de 15 minutos ou com estrada acidentada o uso de uma almofada antiescara no banco do automóvel é imprescindível para evitar a todo o custo o aparecimento de feridas de pressão. “

Transferência para o automóvel - pessoa com tetraplegia

“– A transferência para o automóvel de uma pessoa com tetraplegia tem de ser realizada com ajuda de duas pessoas. O posicionamento da c.r. junto ao automóvel não é fácil requer treino para permitir o posicionamento do cuidador junto da pessoa que vai ser transferida.

– A tábua de transferência é colocada por baixo da perna e sobre o banco do carro.

– O tronco da pessoa é afastado do encosto da cadeira para frente permitindo que o outro cuidador ou familiar puxe a pessoa ao nível da cintura para o banco, deslizando-sobre a tábua de transferência.

– A pessoa é acomodada no banco de preferência com 1 almofada antiescara.

– O posicionamento correto do tronco, braços e pernas e colocação do cinto de segurança são determinantes para a segurança e conforto da pessoa durante a viagem.


– Lembre-se que em trajetos de mais de 15 minutos ou com estrada acidentada o uso de uma almofada antiescara no banco do automóvel é imprescindível para evitar a todo o custo o aparecimento de feridas de pressão. “

ANEXO V (Autorização do Conselho Diretivo para a construção do instrumento vídeo de educação para a saúde no CMRA)



DECLARAÇÃO

Declara-se para os devidos efeitos que o Conselho Directivo deste Centro deliberou aprovar a proposta apresentada pela Sra. Enfermeira **Catarina Isabel dos Reis Silva Garcia**, para desenvolvimento do projecto para construção de um *"instrumento electrónico de educação para a saúde de pessoas com disfunção neurológica e seus cuidadores"*, tendo em conta que o tema é de interesse técnico científico do Centro de Medicina de Reabilitação – Alcoitão.



Pedro Reis

Administrador Delegado

ANEXO VI (consentimento informado das pessoas filmadas nos vídeos de demonstração)

Centro de Reabilitação de Alcoitão, Maio de 2010

Consentimento Informado

Eu, _____
internado/a neste centro no Serviço de Reabilitação de Adultos 1.1., autorizo a Enfermeira Catarina Isabel dos Reis Silva Garcia a utilizar as imagens de vídeo capturadas neste centro para divulgação eletrónica via internet ou DVD para um trabalho de informação e educação para a saúde eletrónico de melhoria da continuidade dos cuidados de reabilitação prestados e prevenção de complicações de imobilidade.

Os vídeos que incluírem a minha imagem pessoal não terão qualquer outro uso ou usurpação que não sejma os propósitos de informação e prevenção de riscos a outros clientes em reabilitação e seus familiares cuidadores. A minha imagem poderá ou não ficar on-line por tempo indeterminado. Não obstante, tenho total liberdade para solicitar suspensão das mesmas imagens a longo prazo, caso seja essa a minha vontade necessitando para isso de contactar e informar os responsáveis pelo trabalho. Fui ainda informado de que o resultado destes vídeos em nada interferirá nos tratamentos e cuidados a que sou submetido no CMRA atualmente ou noutros futuros.

Subscrevo, _____

Data: ___/___/2010.

Investigadora:

Catarina Reis Garcia

Contacto: 966711672 e-mail: garciacatarina@hotmail.com

ANEXO VII (exemplos de imagens retiradas dos vídeos de demonstração produzidos no estudo 2)

Inspirometria de incentivo



Transferência para o carro de uma pessoa com paraplegia



Subir e descer passeios em c.r.

Mesa de verticalização ou standing-frame



Posicionamento no leito



Elevações de tronco em c.r. ou *push-up*



Esvaziamento vesical na mulher



Transferência com elevador elétrico



ANEXO VIII (DVD dos 5 vídeos educacionais em estudo)

ANEXO IX (Questionário de colheita de dados sociodemográficos dos participantes em estudo)

Características sociodemográficas:

Código:

data filme nº série

género: F M

idade:

escolaridade:

navegação na internet: s n

navegação na internet pelo cuidador: s n

possui um leitor de DVD? s n

tempo de diagnóstico/tempo de lesão:

número de internamentos em reabilitação:

duração do atual internamento:

ANEXO X (Questionário de avaliação de conhecimentos sobre as técnicas de autocuidado e reabilitação em estudo)

1. Questionário de avaliação de conhecimento

1.1 Mesa de verticalização / Standing frame

1. Antes de subir para o Standing frame quais são os 2 procedimentos de segurança mais importantes que deve tomar quanto à cadeira de rodas?

2. Quais os procedimentos de segurança que deve tomar quanto aos pés, joelhos e cintura pélvica antes de se erguer?

3. Para se erguer, quais os dois locais possíveis para se agarrar?

4. Qual a frequência com que deve realizar esta atividade?

5. Qual a duração mínima da atividade para que possa beneficiar do seu efeito terapêutico? _____

6. Aponte 3 vantagens/ benefícios desta atividade?

7. Durante o Standing frame não pode distrair-se com nenhuma outra atividade ou ocupação. V ou F ?

8. Indique 3 sintomas possíveis de mal-estar ou hipotensão durante o exercício que implicam suspendê-lo de imediato?

9. O Standing-frame só pode ser realizado com ajuda de outra pessoa?

1.2. Inspirometria de incentivo

1. Para que serve o inspirómetro de incentivo?

2. Qual a frequência dos exercícios para melhor eficácia?

3. O que indica a marca amarela maior/ central?

4. Qual a posição correta marca amarela menor/ lateral durante o exercício?

5. O que deve fazer imediatamente antes de inspirar pelo inspirómetro?

6. Qual a posição correta do tronco e pescoço?

7. A que nível/altura deve estar o aparelho posicionado?

8. Habitualmente qual o número de inspirações seguidas que deve realizar?

9. Como guardar e manter o seu inspirómetro limpo?

10. Os registos diários permitem ver os treinos realizados ao longo do tempo, o que deve esperar acontecer à capacidade ou volume de ar inspirado?

11. Identifique 2 vantagens de realização de inspirometria de incentivo.

1.3. Transferência para o carro (tetraplegia)

1. Quais os procedimentos de segurança imediatamente antes transferência?

2. Que ajudas técnicas necessita para apoiar a transferência para o banco do carro de uma pessoa com LVM alta?

3. Qual o primeiro movimento de corpo do lesionado medular a ser realizado pelos ajudantes?

4. Que parte do corpo do lesionado medular entra em primeiro lugar para carro?

5. No final, que parte do corpo é posicionada no interior da viatura?

6. Se a viagem tiver mais de 20 minutos o que não pode esquecer de levar consigo no banco do carro?

1.4. Transferência para o carro - Paraplegia

1. O que fazer aos travões e pedais da CR antes da transferência?

2. Que produto de apoio pode necessitar na transferência para o banco do carro de uma pessoa com LVM alta?

3. Qual o primeiro movimento do tronco do lesionado medular?

4. Que parte do corpo do lesionado medular entra em primeiro lugar para carro?

5. No final, que parte do corpo é posicionada no interior da viatura?

6. Se a viagem tiver mais de 20 minutos o que não pode esquecer de levar consigo no banco do carro?

1.6. Subir/ descer passeios

1. Treinar a subida/ descida de passeios em CR deve iniciar-se sozinho?

2. Qual o primeiro movimento da CR para subir o passeio?

3. Que parte do corpo necessita estar bem treinada para realizar a força necessária?

4. Como deve posicionar-se o tronco para fazer subir as rodas traseiras?

5. Para descer como posicionar a cadeira face à descida do passeio?

6. Que acessório deve possuir a cadeira para este treino?

1.7. Elevações de tronco ou *Push up*

1. Antes de uma elevação de tronco qual o primeiro procedimento de segurança na CR?

2. Para que serve uma elevação de tronco?

3. Em que locais se podem apoiar as mãos/ braços na elevação de tronco ou push-up?

4. Qual a duração mínima aproximada de uma elevação para que seja eficaz?

5. Qual a frequência com que deve realizar as elevações de tronco enquanto estiver sentado?

ANEXO XI (Consentimento informado entregue aos participantes da avaliação de impacto do instrumento vídeo de educação para a saúde)

Consentimento Informado

Eu, _____ declaro que fui informado(a) do objetivo e metodologia da pesquisa intitulada **“Avaliação do impacto de vídeos sobre técnicas de reabilitação em lesão vertebro-medular”**.

Estou consciente de que em nenhum momento serei exposto(a) a riscos em virtude da minha participação nesta pesquisa e que poderei em qualquer momento recusar continuar sem nenhum prejuízo para a minha pessoa. Sei também que as informações por mim fornecidas, serão usadas somente para fins científicos e destruídos pelo autor do estudo/ investigador após o estudo. Aquando do tratamento dos dados, estes serão codificados mantendo assim o anonimato. Os resultados do estudo serão por mim consultados sempre que solicitar. Fui informado(a) de que não terei nenhum tipo de despesa nem receberei nenhum pagamento ou gratificação pela minha participação nesta pesquisa. Da mesma forma a minha participação no estudo em nada influenciará a qualidade dos cuidados de saúde prestados no CMRA (ou outra instituição de saúde).

Os dados serão colhidos através de observação e imagens vídeo com a utilização de formulário/ inquérito, ocorrendo numa situação informal, com o objetivo de colher informação acerca de uma temática.

Depois do anteriormente referido, concordo, voluntariamente, em participar no referido estudo.

Investigadora:

Catarina Reis Garcia

Contacto: 966711672 e-mail: garciacatarina@hotmail.com

ANEXO XII (Critérios de avaliação do desempenho motor das técnicas de autocuidado e reabilitação para os avaliadores independentes)

Critérios de avaliação dos vídeos (atribuição de pontuação):

Os vídeos em análise encontram-se em 5 ficheiros separados por técnica/ exercício ou atividade de reabilitação, são eles: Inspirómetro de incentivo, subir e descer passeios, *Push-up*, *Standing-frame* e Transferência para carro. Não foram separados os vídeos do grupo de intervenção e do grupo de comparação intencionalmente para uma avaliação cega por parte dos avaliadores independentes ao estudo.

As avaliações dos 5 avaliadores independentes serão correlacionadas entre si, o que se designa noutros estudos por “inter-rating”, ou correlação inter pares, verificando a consistência interna.

Nota: Por cada critério que se cumpre ou etapa realizada pelo participante na técnica ou exercício em avaliação é atribuído 1 ponto a esse participante nesse vídeo.

Exemplo:

Sim, cumpre/realiza= 1 ponto;

Não cumpre/ não realiza=0 pontos;

1. Técnica - Transferência para o carro em cadeira de rodas:

pontuação máxima 5, mínima 0 pontos

- Travar
- Retirar/afastar pedais
- Retirar braço de apoio
- Chegar tronco à frente
- Uso de almofada antiescara

2. Exercício - *Standing frame* ou mesa de verticalização:

pontuação máxima 5, mínima 0 pontos

- Travar
- Retirar/afastar pedais
- Fixar pés
- Agarrar mesa do *Standing frame* à frente
- Tronco direito

3. Técnica - Subir e descer passeios em cadeira de rodas:

pontuação máxima 5, mínima 0 pontos

- Cavalinho (elevação dos rodízios da c.r.)
- Inclinat tronco à frente na subida
- Inclinat tronco à frente na descida
- Descida de costas
- Usa rodas antivolteio

4. Técnica - Push Up ou elevação de tronco na cadeira de rodas:

pontuação máxima 4, mínimo 0 pontos

- Travar cadeira
- Apoio de mãos nas rodas/aros ou apoio de braços
- Tronco direito
- Afasta bem os glúteos da almofada

5. Exercício - Inspirometria de incentivo:

pontuação máxima 5, mínima 0 pontos

- Inspira pelo Inspirómetro
- Deita fora o ar antes de inspirar
- Mantém marca amarela na zona do sorriso
- Inspirómetro à altura do rosto
- Posicionamento em extensão tronco/pescoço

ANEXO XIII



SPMFR
Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação

Direcção
Triénio 2007/2010

Presidente
Dr. Jorge Lains

Vice-presidente
Dra. Catarina Aguiar Branco

Secretário
Dra. Carla Amaral

Tesoureiro
Dr. Fernando Almeida

Tesoureiro adjunto
Dr. Jorge Caldas

Vogal direcção
Dr. Renato Nunes

Vogais regionais

Norte
Dr. Fernando Parada

Centro
Dr. Paulo Margalho

Sul
Dr. Jorge Jacinto

Madeira
Dra. Lígia Nóbrega

Açores
Dr. Paulo Sampaio

Declaração

Declara-se, para os devidos efeitos, que a SPMFR
apoia o projecto

Elaboração de um Instrumento de educação para a saúde -
conjunto de animações 3D sobre actividades de vida diária e
técnicas de reabilitação para pessoas com disfunção
neurológica e seus familiares e cuidadores -
que se encontra a ser desenvolvido pela
Sra. En^{fa}. Catarina Isabel Reis Garcia.

A SPMFR considera o projecto em causa de interesse científico e
com potencial para melhorar a situação das pessoas com
disfunção neurológica e seus cuidadores

Porto, 24 de Março de 2010

Jorge Lains
Presidente da Direcção da SPMFR

SPMFR
Quinta da Boeira - Rua Teixeira Lopes 114
4400-320 Gaia
Portugal
spmfr@spmfr.org

ANEXO XIV

Associação Portuguesa dos
Enfermeiros Especialistas em
Enfermagem de Reabilitação



APEEER

Morada para correspondência:
Rua de Enxanes, 28
4500-627 ESPINHO

TLM: 964071304

apenfreabilitacao@gmail.com

www.aper.com.pt
apenfreabilitacao.blogspot.com

DECLARAÇÃO

A Associação Portuguesa de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (APEEER), após análise do Projecto de trabalho, com proposta de realização de instrumentos de educação para a saúde no âmbito da reabilitação em pessoas com Lesão Vertebral Medular, apresentado pela Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação, **Enf.^a Catarina Isabel dos Reis Silva Garcia** (com a cédula profissional da Ordem dos Enfermeiros n.º 5-E-48190 e também membro desta Associação com o n.º 779), no âmbito do seu Doutoramento, é de parecer que:

Constitui uma mais-valia para a Pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, seja com carácter temporário ou permanente;

É pertinente e oportuno para a Enfermagem no geral e especificamente no âmbito das competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

A APEEER manifesta o seu interesse, apoia e patrocina cientificamente a elaboração deste trabalho. A APEEER vai indicar um **Enf.º Especialista em Enfermagem de Reabilitação** para acompanhar o mesmo, contribuindo também para a sua validação técnico-científica.

Por tal ser verdade, passa-se a presente declaração,

Espinho, 10 de Março de 2010

O Presidente da APEEER

(Belmiro Rocha, *Enf.º*)