



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA

CURSO DE MESTRADO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DA FIRST-CHECK PARA
AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE NA SALA DE
EMERGÊNCIA

Joana Barata Ferraria

Leiria, Setembro de 2014



INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA
ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA
CURSO DE MESTRADO DE ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO
CRÍTICA

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DA FIRST-CHECK PARA
AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE NA SALA DE
EMERGÊNCIA

Joana Ferrara, nº5120003

Unidade Curricular: Dissertação de Mestrado

Orientadora Científica: Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe

Leiria, Setembro de 2014

“A verdadeira viagem de descobrimento não consiste em procurar novas paisagens, mas em ter novos olhos”.

(Marcel Proust)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero expressar o meu enorme reconhecimento aos Enfermeiros que responderam aos meus questionários ao longo deste processo, que apesar de sujeitos a imenso trabalho se prontificaram a dar o seu contributo para este estudo.

À Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe pela sua generosidade, orientação, disponibilidade e pelas suas benéficas e válidas sugestões.

À minha família pelo apoio incondicional e total compreensão pelas minhas constantes ausências.

A todos os meus amigos pelo apoio e paciência.

A todos aqueles que directa ou indirectamente contribuíram para o enriquecimento da minha formação pessoal e profissional.

RESUMO

Introdução: A elaboração de registos de enfermagem na Sala de Emergência constitui um desafio, havendo necessidade de documentar a avaliação inicial, as intervenções de enfermagem e a evolução do estado do doente.

Metodologia: Os principais objectivos deste estudo descritivo foram: construir uma *checklist* de avaliação primária na Sala de Emergência, a First-Check; validar o seu conteúdo através de um painel Delphi e avaliar, na perspectiva dos enfermeiros, a usabilidade e utilidade da First-Check. Foi assim criada uma *checklist* de avaliação primária do doente na Sala de Emergência, a First-Check, baseada no ABCDE, como método facilitador dos registos de enfermagem, mas também da avaliação do doente e das próprias intervenções de enfermagem. A amostra foram 20 enfermeiros peritos em urgência e emergência e 35 enfermeiros que exerciam funções num serviço de urgência.

Resultados: Inicialmente foi criado um painel de Delphi com um grupo de 20 peritos que num total de duas rondas procedeu à validação dos conteúdos da *checklist*. Posteriormente foi aplicado um questionário a uma amostra de 35 enfermeiros para estudar o instrumento quanto à sua usabilidade e utilidade. Estes participantes estão descontentes quanto ao modelo de registos de enfermagem actual e confirmam a usabilidade e utilidade da First-Check. Na sua opinião a First-Check vai promover o grau de satisfação dos enfermeiros quanto aos registos na Sala de Emergência, trazendo vantagens em relação ao modelo anterior e facilitando os registos de enfermagem. A First-Check é útil para a avaliação primária do doente na Sala de Emergência, para a promoção da continuidade de cuidados, para melhorar a comunicação com a equipa multidisciplinar e para facilitar as intervenções de enfermagem ao doente na Sala de Emergência.

Conclusão: A First-Check é válida e útil para a avaliação primária do doente na Sala de Emergência promovendo a qualidade dos cuidados prestados ao doente.

Palavras-chave: Checklist; Information Management; Information Systems; Emergency Room Nursing

ABSTRACT

Introduction: Nursing documentation in the Emergency Room can be a challenge but there is a need to document the initial assessment, nursing interventions and the evolution of the patient.

Methodology: The main goals of this descriptive study are: to build a checklist of primary survey in the Emergency Room, the First-Check; to validate its content through a Delphi panel and to assess, from a nursing perspective, the usability and utility of the First-Check . We created a checklist of patient's primary survey in the Emergency Room, the First -Check, based on ABCDE as a facilitator of nursing documentation, but also, of nursing interventions and nursing assessment. The sample were 20 expert nurses in emergency and 35 nurses who worked in the emergency department.

Results: Initially it was created a Delphi panel of a group of 20 experts with a total of two rounds needed to validate the checklist. After that, it was applied a questionnaire to a sample of 35 nurses to study the instrument and it's usability and utility. These participants were discontent about current nursing documentation model and confirmed the usability and utility of the First-Check. In their opinion the First-Check will promote nurses satisfaction of documentation in the Emergency Room, taking advantages over the previous model and facilitating nursing documentation. The First-Check is useful for primary survey of the patient in the Emergency Room, to promote continuity of care, to improve communication with the multidisciplinary team and to facilitate nursing interventions to patients in the Emergency Room.

Conclusion: First-Check is valid and useful for primary survey of the patient in the Emergency Room promoting the quality of care.

Keywords: Checklist; Information Management; Information Systems; Emergency Room Nursing

LISTA DE ABREVIATURAS, SÍMBOLOS E ACRÓNIMOS

AVC – Acidente Vascular Periférico

ECG - Electrocardiograma

GSC – Escala de Coma de Glasgow

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

RNVEM- Rede Nacional de Viaturas de Emergência Médica

SAV – Suporte avançado de vida

SBV – Suporte Básico de Vida

SE – Sala de Emergência

SIV – Suporte Avançado de Vida

SUB – Serviço de Urgência Básico

SUMC - Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico

SUP - Serviço de Urgência Polivalente

TVM – Traumatismo Vertebro -Medular

VI – Ventilação Invasiva

VMER - Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VNI – Ventilação Não-Invasiva

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO 10

1. REVISÃO DA LITERATURA 13

1.1. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM ENFERMAGEM 13

1.2. CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA SALA DE EMERGÊNCIA 16

1.2.1. Avaliação primária do doente na Sala de Emergência 19

1.2.2. Registos de enfermagem na Sala de Emergência utilizando uma *checklist* 20

1.2.3. Aspectos incluídos na First-Check 21

2. MATERIAIS E MÉTODOS 42

2.1. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO 43

2.2. OBJECTIVOS 43

2.3. DESENHO DO ESTUDO 44

2.4. POPULAÇÃO 45

2.4.1. Amostra 45

2.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS 46

2.6. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS 53

2.7. TRATAMENTO DE DADOS 54

3. RESULTADOS 55

3.1. VALIDAÇÃO DA FIRST-CHECK NA SALA DE EMERGÊNCIA ATRAVÉS DA TÉCNICA DE DELPHI 55

3.1.1. Primeira fase da técnica Delphi 55

3.1.2. Segunda fase da técnica Delphi 60

3.1.3. Questionário aplicado aos enfermeiros sobre a usabilidade e utilidade da First-Check 63

4. DISCUSSÃO 68

4.1. VALIDAÇÃO DA FIRST-CHECK NA SALA DE EMERGÊNCIA 68

4.1.1. Primeira ronda do Painel de Delphi 69

4.1.2. Segunda ronda do Painel de Delphi 73

4.2.UTILIDADE E USABILIDADE DA FIRST-CHECK NA SALA DE EMERGÊNCIA
75

5. CONCLUSÃO 80

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 83

ANEXOS 91

ANEXO I 92

ANEXO II 95

ANEXO III 103

ANEXO IV 106

ANEXO V 112

ANEXO VI 115

ANEXO VII 118

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à estrutura e aparência da First-Check 56

Quadro 2 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão na First-Check da identificação do doente, serviço e motivo de entrada 56

Quadro 3 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à via aérea na First-Check 56

Quadro 4 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à ventilação na First-Check 57

Quadro 5 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à circulação na First-Check 58

Quadro 6 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à disfunção neurológica na First-Check 58

Quadro 7 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à da Exposição na First-Check 59

Quadro 8 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das imobilizações na First-Check 59

Quadro 9 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de Outros dados e procedimentos na First-Check 59

Quadro 10 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à reformulação da estrutura e aparência da First-Check 60

Quadro 11 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de aspectos de identificação do doente, serviço e motivo de entrada na First-Check 61

Quadro 12 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de alguns dados relativos à via aérea na First-Check 61

Quadro 13 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à ventilação na First-Check 61

Quadro 14 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à circulação na First-Check 62

Quadro 15 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à disfunção neurológica na First-Check 62

Quadro 16 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à da exposição na First-Check 62

Quadro 17 Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das imobilizações na First-Check 63

Quadro 18 Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto ao modelo de registos actual na SE 63

Quadro 19 Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto às condicionantes da realização dos registos na SE 64

Quadro 20 Distribuição da opinião dos enfermeiros quanto à percentagem de tempo despendido nos registos e quanto ao facto do tempo despendido nos registos impedir a prestação de cuidados 64

Quadro 21 Distribuição do grau de concordância dos enfermeiros em relação à utilização da First-Check na SE 65

Quadro 22 Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto aos benefícios da First-Check em relação ao modelo anterior 66

Quadro 23 Distribuição das respostas dos enfermeiros face às dificuldades na implementação da First-Check 66

Quadro 24 Distribuição do grau de satisfação dos enfermeiros quanto à First-Check 66

INTRODUÇÃO

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2006), o conhecimento adquirido pela investigação em Enfermagem é útil para desenvolver uma prática baseada na evidência, melhorar a qualidade dos cuidados e otimizar os resultados em saúde. A prática de Enfermagem baseada na evidência surge com a incorporação da melhor evidência científica existente, conjugada com a experiência, opinião de peritos e os valores e preferências dos utentes, com base nos recursos disponíveis.

Na sala de emergência (SE) a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica exige uma abordagem sistemática e o domínio de protocolos e algoritmos de actuação baseados em evidência científica, pelo que implica um abrangente leque de conhecimentos, habilidades e atitudes (Ferreira & Madeira, 2011). A prática de enfermagem é revestida de condições especiais com elevado *stress* e ritmo acelerado, em que a rapidez e o saber agir são condicionantes para a excelência de cuidados. Neste contexto, são exigidas competências mais específicas ao enfermeiro. O cuidar da pessoa em situação crítica na SE requer conhecimento interdisciplinar, competências na área da reanimação, da comunicação, da identificação de prioridades e da tomada de decisão clínica e ética (Valdez, 2008).

Todos os doentes na SE devem ser assistidos rapidamente com um método sistemático. Ao utilizar uma abordagem padrão na avaliação e tratamento do doente, a equipa pode dar prioridade a situações que possam colocar em risco de vida o doente (Laskowski-Jones, 2006).

A utilização da mnemónica ABCDE na avaliação primária do doente na SE é uma ferramenta útil para lembrar os profissionais de saúde sobre as prioridades no tratamento ao doente em risco de vida. As avaliações da via aérea, da ventilação, da circulação, das disfunções neurológicas precedidas pela exposição para um correcto exame completo são consideradas as acções base das *guidelines* de ressuscitação (Resuscitation Council UK, 2005).

Presentemente é consensual que a informação constitui uma ferramenta primordial ao nível da orientação para focos prioritários e tomada de decisão, possibilitando um planeamento sólido que promove a qualidade dos cuidados prestados (Rascão, 2001).

Os registos de enfermagem são uma eficiente ferramenta para assegurar a qualidade dos cuidados de saúde e a qualidade do tratamento do doente ao longo do percurso clínico. Permitem transparência, selectividade, monitorização e análise, contribuindo para a melhoria dos sistemas de saúde e da segurança do doente (Rajkovic, Sustersic e Rajkovic, 2006).

O registo dos eventos de enfermagem durante uma situação de trauma ou ressuscitação na SE é por vezes difícil. Nestas situações pode parecer insignificante registar procedimentos, intervenções e avaliações dos tratamentos mas os registos são necessários para uma multitude de fins e são parte da responsabilidade do enfermeiro (Wainwright, Stehly & Wittmann-Price, 2008).

O objectivo da utilização de uma *checklist* na SE é de implementar planos e protocolos operacionais que mantenham a segurança do doente. É feita para ajudar na identificação de factores de risco de acordo com as prioridades estabelecidas por várias *guidelines* já utilizadas e reconhecidas internacionalmente (Center for Emergency Preparedness and Response e Public Health Agency of Canada, 2008).

Face ao exposto e no âmbito do Mestrado Em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria surgiu a ideia de criar uma *checklist* para a avaliação primária do doente na SE, a First-Check, facilitadora dos registos de enfermagem em contexto de emergência e da própria abordagem sistemática ao doente crítico, cumprindo as orientações internacionais já preconizadas. Assim surgiram as seguintes **questões de investigação**:

- A First-Check na Sala de Emergência é válida?
- Qual é a usabilidade da First-Check na Sala de Emergência, na perspectiva dos enfermeiros?
- Qual é a utilidade da First-Check na Sala de Emergência, na perspectiva dos enfermeiros?

Na tentativa de responder a estas questões foi assim criada a First-Check utilizando a abordagem sequencial da mnemónica ABCDE, que foi posteriormente validada junto a

um grupo de enfermeiros peritos. Após a validação de conteúdo do instrumento foi estudada a sua usabilidade e utilidade na SE através de questionários dirigidos a enfermeiros que trabalham num Serviço de Urgência.

Os **principais objectivos** desta dissertação de mestrado são assim:

- Construir uma *checklist* de avaliação primária na Sala de Emergência hospitalar, a First-Check
- Validar o conteúdo da First-Check na Sala de Emergência através de um painel Delphi
- Avaliar na perspectiva dos enfermeiros, a usabilidade e utilidade da First-Check na Sala de Emergência

Este trabalho está assim dividido em cinco partes, em que a primeira parte consiste numa revisão da literatura em que são abordados os principais conceitos relacionados com o tema de investigação. Na segunda parte é apresentado material e métodos, definindo-se os objectivos, questões de investigação, populações e amostras, método de recolha de dados e sua construção, procedimentos formais e éticos e tratamento de dados. A terceira parte aborda a análise efectuada aos dados recolhidos quer para a validação de conteúdo do instrumento quer para o estudo da usabilidade e utilidade do mesmo. Segue-se a discussão dos resultados.

Por fim, na quinta e última parte são apresentadas as considerações finais da investigação, indicando as principais conclusões retiradas do estudo, bem como as limitações e sugestões para futuras investigações.

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO EM ENFERMAGEM

A preocupação com o modo e a importância da forma de registrar os cuidados prestados vem já do século XIX, em que Florence Nightingale, no seguimento dos seus estudos epidemiológicos, proclamava a organização e acessibilidade da informação. Seguiram-se importantes contributos relacionados com a *standardização* da linguagem e criação de classificações em enfermagem, com o intuito de desenvolver uma linguagem apropriada à prática clínica, cultura e sistema de cuidados de saúde (Gordon, 1998).

Os sistemas de informação podem ser definidos como um conjunto de componentes correlacionados que recolhem, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar o processo de tomada de decisão, a coordenação e a administração de uma organização (Laudon & Laudon, 2004). A gestão dos sistemas de informação permite obter uma resposta a questões complexas com maior rapidez e flexibilidade (Serrano & Caldeira, 2001).

Para Buckingham (1987, cit. por Amaral & Varajão, 2000, p.9) os sistemas de informação podem ser definidos como:

“Sistema de Informação é um sistema que reúne, guarda, processa e faculta informação relevante para a organização (...), de modo a que a informação acessível é útil para aqueles que a querem utilizar, incluindo gestores, funcionários, clientes (...). É um sistema de actividade humana (social) que pode envolver ou não a utilização de computadores.”

Os dados, enquanto interpretações não estruturadas, constituem factos isolados que uma vez processados, organizados e inseridos num contexto útil e de grande significado, proporcionam orientação, instrução e conhecimento ao seu utilizador (Amaral & Varajão, 2000).

É assim fundamental que os sistemas de informação garantam a informação útil e necessária às diversas funções dos profissionais de saúde, sendo essencial definir

sistemas de informação que constituam estruturas sólidas, capazes de reunir, guardar, processar e facultar informação relevante, de modo a torná-la acessível e útil. É neste sentido que otimizar o fluxo de informação numa instituição de saúde precisa de ser encarado como estratégia fundamental para a melhoria da qualidade de cuidados prestados ao cidadão (Sousa, Frade & Mendonça, 2005).

Os sistemas de informação em enfermagem foram desenvolvidos com o objectivo de diminuir o tempo utilizado na realização dos registos de enfermagem (Pereira, 2001). Actualmente, os sistemas de informação em enfermagem são englobados nos sistemas de informação de saúde e, de acordo com Silva (2006) atestam a capacidade de análise, formalização e modelação dos processos de recolha e organização de dados, e de transformação dos dados em informação e conhecimento, promovendo decisões baseadas no conhecimento empírico e na experiência e permitindo aumentar a qualidade da prática profissional de enfermagem.

O mesmo autor menciona quatro critérios para o desenvolvimento dos sistemas de informação em enfermagem: a inclusão de diagnósticos de enfermagem de modo a descrever os cuidados o mais fielmente possível e evitando a duplicação de dados; a apresentação que facilite a sua consulta e deste modo, oriente a tomada de decisão dos enfermeiros; um espaço destinado à escrita sob a forma de texto livre e linguagem não classificada, conferindo maior flexibilidade de registo e documentação por parte dos enfermeiros e por fim a integração num sistema de informação mais amplo, em que a informação relativa a cada indivíduo estará reunida e acessível, tornando o processo de tomada de decisão mais célere.

É indiscutível a importância da informação de enfermagem para a governação na saúde. O seu valor resulta não apenas dos imperativos de natureza legal e ética dos sistemas de informação, mas também na sua importância para os processos de tomada de decisão, para a continuidade e qualidade de cuidados, para a gestão, para a formação e para a investigação em enfermagem (Ordem dos Enfermeiros, 2007).

Para enfermeiros que assistem directamente o utente, a renovação dos sistemas de informação é uma forma estratégica para gerir a informação e substituir linguagens, permitindo criar alternativas (Cunha, Ferreira & Rodrigues, 2010).

Relativamente aos processos de informação, os registos dos doentes desempenham um papel central, considerados por Martin, Hinds e Felix (1999) como a ferramenta mais

importante para a informação e comunicação nas organizações de saúde e um elemento chave para a continuidade e gestão dos cuidados.

Figueiroa - Rego (2003, p.39) define registo de enfermagem como “a acção ou ato de colocar por escrito factos relativos à pessoa que requer cuidados de enfermagem (...), que serve de guia orientador para a prestação de cuidados, devendo conter não só dados observados e interpretados (diagnósticos de enfermagem) mas também as intervenções (...) e resultados da acção de enfermagem”.

Os registos de enfermagem, para além da obrigação legal que acarretam, têm como finalidade “promover a continuidade dos cuidados; produzir documentação dos cuidados; possibilitar a avaliação dos cuidados; facilitar a investigação sobre os cuidados e otimizar a gestão dos serviços” (Figueiroa – Rego, 2003, p.39).

Os registos de enfermagem devem permitir a organização do pensamento; ajudar na identificação de factores de risco e no planeamento e evolução dos cuidados; representar uma forma de comunicação com outros membros da equipa; fornecer uma forma de documentar o que foi observado e o que foi realizado; oferecer protecção legal e serem utilizados em investigação e no processo de tomada de decisão (Lippincott, Williams & Wilkins, 2008).

É importante que os registos de enfermagem sejam acessíveis, relevantes, consistentes, precisos, concisos, completos, consistentes, passíveis de auditoria, legíveis e compreensíveis, temporais, sequenciais e reflectivos do processo de enfermagem (American Nurses Association, 2010).

Um meta-estudo realizado por Jefferies, Johnson e Griffiths (2010) sobre a qualidade dos registos de enfermagem concluiu que os mesmos se baseiam quase exclusivamente numa lista de tarefas em que não é especificado o estado do utente nem a resposta do utente à prestação de cuidados. Para garantir qualidade nos registos de enfermagem, os autores defendem os registos centrados no doente, preferencialmente através de uma plataforma pré-estabelecida para proteger também os enfermeiros do ponto de vista legal.

Os mesmos autores referem que registos de enfermagem realizados de uma forma clara e concisa são essenciais para detectar alterações no estado de saúde do utente e assegurar qualidade dos cuidados. Tradicionalmente os registos de enfermagem são

realizados no final nas intervenções de enfermagem mas se forem realizados ao longo das mesmas poderão ajudar na reflexão e reconstrução dos eventos.

1.2. CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA SALA DE EMERGÊNCIA

Os cuidados de enfermagem em contexto de urgência remontam à época de Florence Nightingale e têm evoluído nos últimos anos através de alterações a nível físico, tecnológico e humano (Sheehy, 2001).

Segundo a Direcção Geral da Saúde (2001, p.6-7) o serviço de urgência “existe para tratar doentes em situações urgentes e emergentes, oferecendo tratamento eficaz, eficiente e equitativo”. A mesma entidade definiu os conceitos de urgência como “todas as situações clínicas de instalação súbita, desde as não graves até às graves, com risco de estabelecimento de falência de funções vitais” e emergências como “todas as situações clínicas de estabelecimento súbito, em que existe, estabelecido ou eminente, o compromisso de uma ou mais funções vitais”.

A nova rede dos Serviços de Urgência emanada pelo Ministério da Saúde (2014) integra os recursos de acordo com a capacidade de resposta, diferenciando o Serviço de Urgência Básico (SUB) do Serviço de Urgência Médico-Cirúrgico (SUMC) e do Serviço de Urgência Polivalente (SUP). Os SUB, primeiro nível de acolhimento, constituem um nível de abordagem e resolução das situações mais simples e mais comuns. OS SUMC são o segundo nível de acolhimento e constituem uma forma de apoio diferenciado à rede SUB, referenciando para os SUP situações que necessitem de cuidados mais diferenciados ou apoio de especialidade não existentes no SUMC. Por sua vez, os SUP constituem o nível mais diferenciado de resposta às situações de Urgência e Emergência.

Desta forma a enfermagem em contexto de Urgência/ Emergência define-se pela multiplicidade de conhecimentos e processos de doença, solicitando um conjunto único de aptidões de avaliação, intervenção e tratamento, onde os problemas podem ser percebidos, reais ou potenciais, súbitos ou urgentes, físicos ou psicossociais e a sua resolução pode envolver cuidados mínimos ou medidas de reanimação, ensino e encaminhamento adequado (Sheehy, 2001).

No serviço de urgência o saber agir e a rápida actuação são fulcrais para a excelência na prestação de cuidados, onde o enfermeiro tem um papel muito importante, principalmente na SE (Fernandes, 2007).

A Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos (2008, p.9) define doente crítico como "aquele que, por disfunção ou falência profunda de um ou mais órgãos ou sistemas, a sua sobrevivência depende de meios avançados de monitorização e terapêutica".

Os cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação crítica exigem acções bem estruturadas e altamente qualificadas. Para uma rápida actuação é necessário dispor de uma equipa organizada, coordenada em termos de suporte científico e experiência e existir liderança no estabelecimento de prioridades e na tomada de decisão (Direcção Geral de Saúde, 2010).

A Ordem dos Enfermeiros (2010, p.8656) refere que "os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica são altamente qualificados e prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afectadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. Estes cuidados de enfermagem exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistemática e sistematizada de dados, com os objectivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados, de prever e detectar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil".

A SE é uma valência do serviço de urgência que permite o atendimento de doentes emergentes, através da assistência imediata e diferenciada à pessoa em situação crítica. Segundo a Direcção Geral de Saúde (2001) a SE existe para o atendimento ao doente em risco iminente de falência multiorgânica ou morte.

A vocação da SE é a abordagem diagnóstica e terapêutica do doente crítico, na qual é exigida uma resposta adequada, baseada nos princípios da cadeia de sobrevivência, que permite uma resposta pronta e eficaz (Ferreira, Andrade, Mesquita, Campello, Dias & Granja, 2008).

No que se refere à SE a Organização Mundial de Saúde (2009) recomenda a normalização de procedimentos de modo a promover a eficiência e eficácia dos

procedimentos realizados. A divergência nos procedimentos adoptados, as falhas na liderança e na comunicação da equipa, o *stress* e a falta de organização podem desviar o foco de atenção da equipa e gerar um ambiente caótico e confuso (Mellick & Adams, 2009).

O processo de enfermagem aplicado na SE aumenta a qualidade dos cuidados prestados por estar centrado nas respostas humanas, permitindo uma sistematização e organização das intervenções de enfermagem. A utilização do processo de enfermagem proporciona uma base para a valorização e evolução contínua por ser um processo dinâmico e ajustável às necessidades dos utentes (Pena & Leonardo, 2002).

Para Sheehy (2001) a competência com que o enfermeiro utiliza o processo de enfermagem permite que a base de todos os cuidados seja eficiente e abrangente em todas as áreas da prática clínica. A sistematização da metodologia dos cuidados de enfermagem promove ainda a humanização da assistência e permite visualizar o utente holisticamente, identificando as suas necessidades e favorecendo o seu bem-estar (Carpenito-Moyet, 2006).

O processo de enfermagem pode ser definido como a base científica que sustenta as acções de enfermagem, como uma forma ordenada e sistemática do agir em enfermagem na identificação e resolução de problemas. A sua implementação permite facilitar a documentação dos dados, auxiliar o levantamento de problemas e realizar intervenções de enfermagem sistematicamente, utilizando uma linguagem comum que facilita a comunicação com a restante equipa multidisciplinar (Aquino, 2004).

De acordo com Potter e Perry (2006) o processo de enfermagem engloba cinco etapas interligadas entre si, com o objectivo de planificar os cuidados. É um processo contínuo e dinâmico que possibilita adaptar os cuidados à medida que se alteram as necessidades do utente. A sua utilização permite que o enfermeiro preste cuidados de enfermagem individualizados e capazes de dar resposta às necessidades do utente de forma atempada e consciente, melhorando a qualidade dos cuidados.

Segundo os mesmos autores, o processo de enfermagem engloba a apreciação inicial que começa assim que se estabelece o primeiro contacto ente enfermeiro/doente. Os registos elaborados na admissão do doente devem englobar a identificação dos problemas que requerem intervenção de enfermagem. No decorrer da prestação de

cuidados o enfermeiro deve realizar uma avaliação progressiva, avaliando a eficácia das suas intervenções, sendo que a avaliação dos dados é um procedimento cíclico.

1.2.1. Avaliação primária do doente na Sala de Emergência

A avaliação primária do doente na SE requer um atendimento em equipa, em que cada elemento tem objectivos claros e responsabilidades bem definidas, de acordo com a metodologia de intervenção (Direcção Geral de Saúde, 2010). A metodologia universalmente aceite e recomendada no nosso país é a sequência ABCDE do American College of Surgeons Committee on Trauma (2008): A – Via Aérea com imobilização da cervical, B – Ventilação e oxigenação, C - Circulação (Suporte Cardiovascular), com controlo de hemorragia, D – Disfunção Neurológica e E – Exposição, evitando a hipotermia.

Segundo o European Resuscitation Council (2010) a abordagem a todos os doentes em deterioração clínica deve ser realizada com recurso ao ABCDE. Numa breve abordagem, é pertinente referir que a avaliação Via Aérea (A) passa por considerar a obstrução da via aérea, em que a primeira intervenção dos profissionais deve incluir a procura de sinais de obstrução da via aérea. Em relação à Ventilação (B) importa diagnosticar e intervir em caso de sinais de dificuldade respiratória, passando pela administração de oxigenoterapia e o recurso a próteses ventilatórias artificiais. No que diz respeito à Circulação (C) devem-se considerar todos os sinais e sintomas que indiquem uma possível hipovolémia. Em relação às Disfunções Neurológicas (D) é essencial o exame às pupilas e a avaliação do estado de consciência e por fim, para examinar a pessoa é necessário expô-la – Exposição (E).

A mnemónica AB foi formulada nos anos 50 por Safar que descreveu um método de manutenção da permeabilidade da via aérea e de promoção de uma ventilação eficaz. Mais tarde Kouwenhoven e os seus colegas acrescentaram a letra C ao incluírem a massagem cardíaca. O desenvolvimento e disseminação do ABCDE surge graças a Styner que em 1976, após sofrer um acidente de avião, enfatizou uma abordagem sistemática ao doente crítico, nomeadamente o doente vítima de trauma (Thim, Krarup, Grove, Rohde & Løfgren, 2012).

Os principais objectivos da utilização do ABCDE prendem-se com a questão de que ao seguir uma forma de avaliação sistemática do doente é possível priorizar os cuidados. Permite ainda realizar uma avaliação inicial completa e continua reavaliação e

monitorização, avaliar os efeitos das intervenções implementadas e representa uma forma de comunicação eficaz (Jevon, 2010).

Os objectivos da metodologia ABCDE são ainda: promover procedimentos *life-saving*, agilizar casos clínicos mais complexos, servir de algoritmo, uniformizar os cuidados e poupar tempo até estabelecer um diagnóstico final e tratamento (Thim et al, 2012).

Um estudo realizado no Reino Unido por Gleeson, Kellett, Cowan e Casey (2009) a enfermeiros em contexto de SE revelou que uma grande percentagem destes não utilizavam um sistema de avaliação do doente e mais de metade da amostra divulgou o seu descontentamento na forma de avaliação do doente no momento de admissão na SE. Mais de 70% desta amostra revelou que uma forma de avaliação *standardizada* e um sistema de monitorização contínua do estado do doente poderia trazer ganhos em saúde.

1.2.2. Registos de enfermagem na Sala de Emergência utilizando uma *checklist*

O ambiente de trabalho numa SE é único, complexo, dinâmico e com uma grande variedade de casos clínicos em que as interrupções são frequentes e disruptivas e o processo de tomada de decisão é rápido e com base em informações incompletas. Neste ambiente de “caos” é frequente que os registos de enfermagem sejam afectados (Yu & Green, 2009).

A gestão dos Sistemas de Informação em Enfermagem é importante para todo o cuidado ao doente, mas essencial na SE onde todos os problemas de comunicação podem ser aumentados pelo contexto, pela gravidade e complexidade do doente crítico e pelo número de pessoas envolvidas no cuidado ao mesmo (Calleja, Aitken & Cooke, 2010). Pouca informação pode causar sérias lacunas na continuidade dos cuidados e pode ser prejudicial ao doente (Organização Mundial de Saúde, 2007).

Uma *checklist* consiste numa lista de acções, tarefas ou comportamentos organizados de uma forma pré-estabelecida, o que permite um registo mais completo dos acontecimentos. Geralmente a resposta é realizada através de uma marca num espaço designado para cada afirmação, adquirindo uma uniformização do processo e objectividade e reprodutividade (Hales, Terblanche, Fowler & Sibbald, 2007).

Uma *checklist* constitui uma organização sistemática de acções e critérios pré-estabelecidos com o objectivo de alertar o utilizador para a presença ou ausência de

alguns *items* e assegurar que estes sejam tidos em conta de cada vez que a *checklist* é utilizada. Estas permitem limitar erros de omissão e definir comportamentos expectáveis, particularmente em ambientes de *stress* onde a capacidade de vigilância, memória e raciocínio clínico podem estar afectados (Howie & Dutton, 2012).

As *checklists* são usualmente utilizadas como mnemónicas para ajudar a uniformizar procedimentos complexos que são omitidos durante situações de stress ou crise. Estas actuam como uma ferramenta organizacional para um fácil e rápido esquema de informação importante e de boas práticas, promovendo uma *standardização*, credibilidade e consistência (Scriven, 2000).

Estes instrumentos devem conter uma síntese de *guidelines* revistas por pares e com base na evidência científica, reflectindo as políticas e procedimentos das instituições. Devem ser apresentadas de uma forma lógica e funcional de forma a permitir uma sequência lógica das práticas clínicas e rotinas (Hales et al, 2007).

Uma revisão sistemática da literatura realizada em mais de 178 publicações universitárias por Howie e Dutton (2012) considerou que a utilização de *checklists* num contexto clínico pode potenciar a melhoria dos cuidados de saúde e de segurança do utente.

1.2.3.Aspectos incluídos na First-Check

A seguir pretende-se aprofundar todos os aspectos que são importantes serem incluídos na *checklist* de avaliação primária do doente na SE, a First-Check. Note-se que a avaliação inicial do doente na SE é essencial para despistar lesões potencialmente fatais, sendo por isso de extrema importância uma correcta avaliação primária do doente (Dahm & Wadensten, 2008).

- a) Dados relativos à identificação, proveniência, motivo de entrada e prioridade

Segundo as políticas de segurança em saúde a identificação precisa e correcta dos doentes garante que as informações apresentadas estão associadas à pessoa correcta. Processos relacionados com a identificação do doente são complexos e exigem um planeamento cuidadoso e atenção para evitar erros (Wright & Katz, 2005).

A Organização Mundial de Saúde classifica esta temática como a primeira meta internacional de segurança, em que erros de identificação de doentes são considerados

um dos riscos mais graves para a segurança do doente, associados a erros de administração de fármacos, procedimentos cirúrgicos ou transfusões. Factores que indicam como condicionantes baseiam-se na inexistência de procedimentos, falhas de sistematização e incapacidade dos doentes comunicarem (Organização Mundial de Saúde, 2007).

A Emergência Médica Pré-hospitalar consiste em toda a assistência prestada fora do meio hospitalar, proporcionando uma resposta adequada a uma situação emergente. Esta resposta é diversificada, variando de um simples conselho ou orientação médica, ao envio de uma viatura e equipa de Emergência (Madeira, Porto & Nives, 2007)

A Rede Nacional de Viaturas de Emergência Médica (RNVEM) é constituída pelas Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER), as Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) e as Ambulâncias de Suporte Básico de Vida (SBV). A VMER foi concebida para o transporte rápido de uma Equipa Médica directamente ao local onde se encontra o doente, com o objectivo da estabilização pré-hospitalar e o acompanhamento médico durante o transporte de doentes críticos (CRRNEU, 2012).

Segundo a mesma comissão, as ambulâncias de SIV destinam-se a garantir cuidados de saúde diferenciados até estar disponível uma equipa mais diferenciada e assegurar o acompanhamento durante o transporte de doentes críticos, de acordo com as recomendações da Ordem dos Médicos sobre a matéria. A rede de ambulâncias SBV é composta por ambulâncias operadas directamente por elementos do próprio Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) ou por outras entidades, tais como Bombeiros e Cruz Vermelha Portuguesa, através de acordos e protocolos de colaboração.

A actividade pré-hospitalar baseia-se num sistema importante de afinidades e requer um significativo conjunto de conhecimentos e competências comuns. Para além disso, a sua boa articulação e continuidade são fundamentais para o sucesso de toda a cadeia de cuidados (CRRNEU, 2012).

O sucesso do tratamento do doente na SE é em parte dependente do atendimento ao doente no pré-hospitalar, existindo uma relação inversa linear entre o atraso na assistência e a possibilidade de sobrevivência. A melhoria da intervenção pré-hospitalar obriga a uma maior responsabilidade na organização da SE, no sentido de evitar quebras no nível de assistência e assegurar igual ou superior qualidade da assistência primária (O'Keeffe, Nicholl, Turner & Goodacre, 2011).

Em Portugal é praticado o Sistema de Triagem de Manchester no estabelecimento de prioridades no atendimento médico, que procura promover o atendimento adequado em função do critério clínico, uniforme e sistemático, permitindo caracterizar de forma mais correcta o perfil do utente. Segundo Zimmermann (2001) o objectivo deste sistema de triagem é identificar critérios de gravidade que indicam o tempo alvo até observação médica, podendo classificar o doente por uma das cinco categorias:

- Emergente – Vermelho – 0 minutos
- Muito Urgente – Laranja – 10 minutos
- Urgente - Amarelo – 60 minutos
- Pouco Urgente – Verde – 120 minutos
- Não urgente – Azul – 240 minutos

Os critérios para admissão de um doente na sala de emergência implicam a classificação vermelha pelo sistema de triagem de Manchester e critérios mais alargados pré definidos que indiciam uma situação clínica de grande instabilidade fisiológica e portanto um elevado risco de paragem cardio-respiratória. Sendo importante a cada doente admitido nesta sala um registo próprio do motivo de entrada (Ferreira, Andrade, Mesquita, Campello, Dias & Granja, 2008).

b) Dados relativos à Via Aérea

A incapacidade de manter a permeabilidade e protecção da via aérea e assegurar a ventilação e oxigenação adequada é uma problemática comum no doente admitido na SE, sendo que a obstrução desta pode colocar em risco a vida do doente (Carneiro & Neutel, 2011).

Para avaliação da via área é necessário pesquisar os sinais de obstrução da via aérea. A obstrução da via aérea pode resultar num padrão respiratório com movimentos paradoxais e tendencialmente abdominais e pelo uso de musculatura respiratória acessória. É necessário despistar a presença de fluidos, secreções, queda da língua ou a presença de um corpo estranho (Jevon, 2010).

Uma avaliação rápida da permeabilidade da via área deve incluir uma inspecção da cavidade oral em busca de algum corpo estranho e pesquisa de fracturas da face, mandíbula, traqueia ou laringe que possam provocar obstrução da via aérea (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008). Em caso de alteração do estado de

consciência, em que o doente apresenta uma Escala de Coma de Glasgow (GSC) ≤ 8 , este pode não ser capaz de proteger a via aérea, com grande risco de aspiração (Carneiro & Neutel, 2011).

O tratamento da obstrução da via aérea depende da causa de obstrução, incluindo intervenções simples como a aspiração de secreções ou utilização da pinça de *Maguill* para remoção de corpos estranhos. Se o doente estiver inconsciente, pelo perigo de queda da língua e pela perda de tonicidade dos tecidos, pode ser necessário utilizar um adjuvante da via aérea como um tubo naso ou orofaríngeo entre o palato mole e a epiglote (Carneiro & Neutel, 2011).

Os mesmos autores referem que em doentes com grande risco de aspiração é preconizada a entubação endotraqueal precoce. O American College of Surgeons Committee on Trauma (2008) definiu critérios para a entubação endotraqueal, considerando: presença de apneia, incapacidade de manter a permeabilidade da via aérea com outro método, necessidade de protecção da via aérea em caso de risco de aspiração de vômito ou sangue, potencial compromisso da via aérea (como por exemplo: queimadura da via aérea, fractura da face, convulsões, etc.), alteração do estado de consciência com $GSC \leq 8$ ou a incapacidade de manter uma oxigenação adequada.

A máscara laríngea surge como alternativa à entubação traqueal, com uma colocação menos agressiva e aplicável em caso de via aérea difícil mas está contra-indicada em doentes com risco de aumento de aspiração, patologia faríngea, obstrução faríngea e baixa complacência pulmonar (Carneiro & Neutel, 2011).

Na impossibilidade de colocar um tubo traqueal ou uma máscara laríngea é necessário proceder a uma cricotirotomia de emergência, nomeadamente em caso de edema da glote, fractura da laringe ou hemorragia a nível orofaríngeo (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

De acordo com os mesmos autores, sempre que se trata de um doente vítima de trauma a avaliação da via aérea deve ser feita tendo em conta o controlo da cervical, mantendo a imobilização cervical e o alinhamento tronco/pescoço e cabeça com equipamentos apropriados para tal até ser excluída uma lesão a nível cervical.

c) Dados relativos à Ventilação

A ventilação pode ser comprometida por obstrução da via aérea, alteração do mecanismo ventilatório ou depressão do sistema nervoso central (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A saturação de oxigénio pode ser medida através de um oxímetro de pulso que consiste num microprocessador que permite calcular a percentagem da saturação de oxigénio em cada ciclo de sangue arterial que passa através do sensor, permitindo calcular ainda a frequência cardíaca. O oxímetro pode ser colocado nas pontas dos dedos ou lóbulo da orelha mas, no entanto, depende da vasoconstrição, sendo afectado por hipoperfusão, hipotensão ou hipotermia (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A frequência respiratória representa um indicador precoce de deterioração fisiológica, constituindo um sinal vital. O registo da frequência respiratória é assim essencial para avaliar a função respiratória do doente, sendo considerado valores normais para adultos entre 12 a 20 ciclos respiratórios por minuto. Um ciclo respiratório engloba uma inspiração seguida de uma expiração e pode ser observado através do movimento da parede torácica (Parkes, 2011).

A avaliação da frequência respiratória é fundamental, permitindo identificar alterações na função respiratória que podem conduzir a tratamentos mais invasivos. Para tal é necessário observar o movimento do tórax e a sua simetria aquando a respiração e contar o número de ciclos de inspiração/expiração por minuto (Wild, 2012).

Segundo a American Thoracic Society (2012) a dispneia representa a sensação experimentada por indivíduos que se queixam de dificuldade respiratória ou desconforto respiratório que varia consoante a sua intensidade, em termos dos sintomas referidos pelos próprios doentes, bem como com os dados objectivos observados pelos profissionais de saúde. A dispneia é uma experiência que deriva de uma interacção entre o factor fisiológico, psicológico, social e ambiental.

Para os mesmos autores, a dispneia é um sintoma complexo que condiciona a homeostase e que leva o organismo a adoptar diferentes mecanismos de adaptação. Para a maioria dos doentes, o primeiro mecanismo de compensação consiste numa resposta fisiológica que leva a uma estimulação dos receptores aferentes pulmonares e extrapulmonares e à transmissão de informação para o córtex cerebral de onde provém a sensação de desconforto.

Os sinais e sintomas de dificuldade respiratória incluem: alteração na frequência respiratória, cansaço, cianose, diaforese, hipercapnia, hipoxemia, taquicardia, farfalheira, pieira, estridor, tiragem intercostal, broncospasmo ou diminuição do murmúrio vesicular (Zeitoun, Barros, Michel & Bettencourt, 2007).

Os sinais de dispneia são avaliados pelo esforço inspiratório, auscultação pulmonar e utilização dos músculos acessórios. O profissional de saúde deve tentar perceber qual a frequência, natureza e intensidade, bem como factores associados que desencadeiam, agravam e aliviam a dispneia, a fim de proporcionar um tratamento mais adequado ao doente (Ahmedzai & Muers, 2005).

A oxigenoterapia é um dos primeiros tratamentos oferecidos ao doente com dispneia e pode ser fornecida de acordo com a gravidade da sintomatologia apresentada, de forma a corrigir a hipoxémia e prevenir a hipóxia. A British Thoracic Society definiu *guidelines* para administração de oxigenoterapia em emergência com base no tratamento da hipoxemia em que esta deve ser fornecida até o doente atingir saturações periféricas de oxigénio dentro dos intervalos entre 94 a 98%, excluindo os doentes com elevado risco de hipercapnia, considerando então valores entre 88 a 92% (Peffer & Scullion, 2008).

Segundo as mesmas autoras, o oxigénio pode ser fornecido através de Máscara de Alta Concentração com reservatório para altas concentrações de oxigénio (100%) ou através de Máscara de Venturi ou cânulas nasais/ óculos nasais para concentrações mais baixas. É muito importante o registo da concentração de oxigénio administrada, não comprometendo o seu rápido fornecimento em situações de emergência.

Durante uma situação de emergência é essencial decidir como o oxigénio será administrado, analisando a condição do doente e o diagnóstico efectuado. A oxigenoterapia pode ser administrada de forma controlada ou não-controlada com altas concentrações de oxigénio. A utilização de mecanismos não-controlados pode produzir altas concentrações de oxigénio inspirado, que não é benéfico em doentes com doença pulmonar obstrutiva crónica que requerem métodos controlados (Kelly, 2007).

Em caso de hipoxémia está indicada a oxigenoterapia com concentrações moderadas devendo iniciar-se administração de oxigénio por cânula nasal a 2-6L/min ou máscara facial a 5-10L/min. Se não existir risco de insuficiência respiratória hipercápnica e

oximetrias periféricas inferiores a 85% deve ser iniciada oxigenoterapia com máscara de alta concentração a 10-15L/min (Carneiro & Neutel, 2011).

Em situações de emergência na restauração da ventilação espontânea, a ventilação com o insuflador manual é uma forma eficaz para assegurar a ventilação. Os enfermeiros necessitam de assegurar a correcta colocação da máscara ajustada à face do doente de forma a não existirem fugas de ar. Com uma boa adaptação, o insuflador manual permite a entrega de uma grande quantidade de oxigénio, uma vez que apresenta um reservatório anexado ao sistema. O insuflador manual é um sistema provisório utilizado apenas em caso de emergência (Higginson & Parry, 2013).

Quando a administração de oxigénio suplementar não permite melhorar a capacidade de oxigenação pode ser necessário proceder à entubação endotraqueal (Higginson e Parry, 2013). A ventilação em caso de entubação endotraqueal pode ser assistida ou substituída, fornecendo uma pressão positiva intermitente às vias aéreas por ventilação invasiva ou não invasiva (Carneiro & Neutel, 2011).

A ventilação invasiva (VI) consiste num método de suporte de vida, geralmente utilizado em doentes com insuficiência respiratória aguda, cuja finalidade é permitir o suporte ventilatório no intuito de suprir as necessidades metabólicas e hemodinâmicas do organismo. A escolha de uma modalidade ventilatória determina como o ventilador e o doente vão interagir, sendo que durante o período de maior instabilidade o modo ventilatório deve permitir o controlo máximo da ventilação (Leite, 2009).

Segundo o mesmo autor, a VI está indicada em caso de obstrução das vias aéreas por trauma, edema, hemorragia, tumores, apneia, ineficácia na excreção das secreções, elevado risco de aspiração e insuficiência respiratória e é possível através de um tubo endotraqueal/nasotraqueal, traqueostomia ou cricotomia.

Para Carneiro e Neutel (2011) os objectivos das VI consistem em melhorar as trocas gasosas, otimizar os volumes pulmonares, reduzir o trabalho respiratório, aliviar o desconforto respiratório, corrigir a hipoxemia e a acidose respiratória, reverter a atelectasia, reduzir o consumo de oxigénio pelo miocárdio, estabilizar a parede torácica, reduzir a pressão intracraniana ou suportar a função respiratória enquanto se trata a causa.

A Ventilação Não Invasiva (VNI) consiste num método de assistência/suporte ventilatório aplicado na via aérea do doente através de máscaras faciais, nasais ou bucais, que funcionam como interface doente/ventilador em substituição do tubo endotraqueal (Ordem dos Enfermeiros, 2011).

A VNI permite o suporte a nível alveolar através de uma pressão positiva tanto inspiratória (IPAP) como expiratória (EPAP). Está indicada para suporte ventilatório, melhoria das trocas gasosas, diminuição da concentração de dióxido de carbono, maximização da utilização dos músculos respiratórios e melhoria da dispneia, estando contra-indicada em caso de paragem respiratória, obstrução intestinal, cirurgia facial, esofágica ou gástrica recente, hipoxémia grave, alteração do estado de consciência ($GSC \leq 8$), incapacidade de protecção da via aérea, pneumotórax, obstrução da via aérea, vômitos e trauma ou queimaduras faciais (McBrien, 2009).

A capnografia permite medir a concentração de dióxido de carbono nos doentes submetidos a ventilação mecânica através de um capnógrafo. Este permite verificar a integridade da via aérea após a entubação endotraqueal, avaliar o *status* pulmonar e respiratório e otimizar a ventilação mecânica (Walsh, Crotwell & Restrepo, 2011).

Por fim, para avaliação da ventilação é fundamental a inspecção de qualquer deformidade torácica que possa aumentar o risco de deterioração da capacidade de respirar espontaneamente, nomeadamente a simetria torácica, a existência de ingurgitamento das jugulares ou distensão abdominal que possa comprometer o movimento diafragmático e assim exacerbar a dificuldade respiratória. É também importante verificar o posicionamento da traqueia e se esta se encontra com desvio para um dos lados, comprometendo a ventilação (Resuscitation Council UK, 2005).

d) Dados relativos à Circulação

A prioridade a nível da circulação na SE é o controlo da hemorragia e da volémia e o *output* cardíaco (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008). Para uma ressuscitação eficaz é necessário identificar e corrigir uma circulação ineficaz. O choque surge quando existe uma hipoperfusão sistémica que resulta numa falência multiorgânica (Graham & Parke, 2005).

O choque é caracterizado por uma inadequada perfusão tecidual e oxigenação devido a uma disfunção do sistema circulatório (American College of Surgeons Committee on

Trauma, 2008). A principal manifestação clínica é a disfunção cardio-circulatória que surge quando os mecanismos de compensação se tornam insuficientes para assegurar a circulação eficaz e o fornecimento de oxigénio aos tecidos (Carneiro & Neutel, 2011).

Para Graham e Parke (2005) os mecanismos compensatórios são activados para dar resposta à hipoperfusão tecidual, havendo uma activação do sistema adrenérgico e vasoconstricção para aumentar o *output* cardíaco. Existe ainda vasoconstricção para maximizar a contractilidade do miocárdio e assim manter uma pressão arterial adequada.

O estadio inicial do choque é caracterizado por taquicardia e uma pressão arterial normal. Só em estadios mais avançados é que existe um mecanismo de compensação neuroendócrino a nível renal com a retenção de sais e água para compensar a diminuição do débito cardíaco. A hipotensão arterial surge quando o Sistema Nervoso Autónomo é incapaz de responder eficazmente ao choque. Em estados de choque profundo, a resposta da taquicardia ao choque transforma-se em bradicardia devido à acção de mecanismos vagais, levando ainda a isquemia tecidual e consequente falência multiorgânica (Graham & Parke, 2005).

Na maioria das emergências médicas e cirúrgicas a hipovolémia é considerada a principal causa de choque (Resuscitation Council UK, 2005). No caso de existir hemorragia activa externa esta deve ser rapidamente identificada e deve ser aplicada pressão directa sobre a mesma (Cole, 2004). Segundo o American College of Surgeons Committee on Trauma (2008) se uma hemorragia externa for identificada durante a avaliação primária do doente na SE, deve-se aplicar uma pressão manual local. Contemplam ainda a necessidade de utilização de um garrote, procurando no entanto minimizar e monitorizar o tempo da sua utilização, para diminuir riscos e complicações por hipoperfusão dos tecidos (Richey, 2007).

A coloração da pele é um indicador útil sobre a volémia do doente, uma vez que o doente com hipovolémia apresenta uma coloração pálida, acinzentada e azulada (marmoreada) a nível das extremidades, devido à má perfusão periférica (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008 e Resuscitation Council UK, 2005). Segundo o European Resuscitation Council (2010) o choque manifesta-se por palidez, sudação e extremidades frias e suadas.

A avaliação do tempo de preenchimento capilar é útil como indicação sobre um possível estado de hipovolemia ou desidratação do doente. Para tal é necessário aplicar uma pressão cutânea de cinco segundos junto ao leito ungueal e contar o tempo que demora até voltar à coloração normal após suspender a pressão. Um valor considerado normal é de cerca de dois segundos (Resuscitation Council UK, 2005). Um valor mais elevado poderá significar hipovolemia (Cole, 2004).

O doente em estado crítico necessita de ter um plano de monitorização dos sinais vitais que inclua variáveis a monitorizar e respectiva periodicidade, em função do estado do doente e do risco de deterioração clínica ou até de paragem cardiorrespiratória. A literatura mais recente sugere a monitorização de variáveis como a frequência respiratória, pressão arterial sistémica, frequência respiratória, nível da consciência, temperatura corporal e oximetria de pulso (European Resuscitation Council, 2010).

A avaliação da pressão arterial é essencial, tendo em atenção que em estadios iniciais do choque esta poderá encontrar-se dentro da normalidade (Resuscitation Council UK, 2005). Uma pressão arterial baixa, com uma pressão sistólica $\leq 100\text{mmHg}$ num doente adulto representa um sinal de alerta para um possível estado de hipovolemia (Cole, 2004). Para Carneiro e Neutel (2011) existe disfunção cardio-circulatória com uma hipotensão definida por uma pressão sistólica $\leq 90\text{mmHg}$ ou com uma diminuição de mais de 40mmHg sobre o valor basal do doente.

A hipertensão arterial, por sua vez, corresponde a um dos principais factores de risco cardiovascular, uma vez que conduz a alterações a nível das paredes dos vasos sanguíneos que interferem com o fluxo de sangue e que podem provocar uma redução da oxigenação do coração. A urgência hipertensiva é uma forma grave de hipertensão que se define como uma pressão arterial sistólica $\geq 180\text{mmHg}$ e uma pressão diastólica $\geq 120\text{mmHg}$ (Bortolotto, 2008).

A frequência cardíaca representa o número de vezes que o coração bate por minuto. A taquicardia é definida por uma frequência cardíaca $> 100\text{bpm}$. Esta não permite um fluxo sanguíneo adequado e está associada a cansaço, tonturas, palpitações, dispneia ou dor torácica, podendo ainda estar associada a estados de inconsciência e à paragem cardio-respiratória (American Heart Association, 2012). A frequência cardíaca sempre que se encontre acima de 100bpm representa um sinal precoce de choque mas no entanto, pode estar também presente devido a ansiedade ou dor (Cole, 2004).

A bradicardia por sua vez é definida por uma frequência cardíaca <60bpm. Depende de factores como a idade e da actividade física e está associada a fadiga, tonturas, síncope, insuficiência cardíaca, dor torácica ou até mesmo paragem cardiorrespiratória. A bradicardia provoca um fluxo sanguíneo inadequado a nível cerebral (American Heart Association, 2012).

A avaliação do pulso, geralmente palpável a nível da artéria femoral ou carótidea, deve ser realizada bilateralmente em relação à sua presença e características. A ausência de pulso justifica a necessidade de iniciar de imediato medidas de ressuscitação para restaurar a circulação e permitir um *output* cardíaco adequado (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A ressuscitação cardiopulmonar é a técnica que combina as compressões torácicas com as ventilações para assegurar, mesmo que temporariamente, a manutenção da circulação suficiente para preservar a função cerebral. O SBV consiste na preservação e restauração da vida através da manutenção da via aérea, da ventilação e da circulação em caso de emergência e sem a obrigatoriedade de utilização de equipamento avançado, embora seja preconizada a desfibrilhação precoce. Este consiste numa sequência de compressões torácicas e ventilações até haver retorno da circulação espontânea (American Heart Association, 2010).

O Suporte Avançado de Vida (SAV) já engloba técnicas de reanimação mais diferenciadas como as técnicas de ventilação (entubação endotraqueal, máscara laríngea, máscara facial e ressuscitador manual), medicação específica e técnicas de cuidados pós-reanimação e tem como foco a desfibrilhação e o SBV de alta qualidade e ininterrupto (American Heart Association, 2010). Para que um doente em paragem cardio-respiratória tenha maior hipóteses de sobrevivência é fundamental que sejam iniciadas de imediato as manobras de SBV (European Resuscitation Council, 2010).

Segundo o European Resuscitation Council (2010) existem ritmos desfibrilháveis (Fibrilhação Ventricular e Taquicardia Ventricular Sem Pulso) e ritmos não desfibrilháveis (Assistolia e Actividade Eléctrica Sem Pulso), sendo a desfibrilhação uma prioridade máxima. Se se confirmar a presença de um ritmo desfibrilhável, deve ser aplicado um choque de 150 a 200J se o desfibrilhador for bifásico ou 360J se for monofásico, seguindo o algoritmo do SAV.

O traçado electrocardiográfico representa a forma como a actividade eléctrica varia à medida que os potenciais de acção se propagam durante cada ciclo cardíaco, mostrando as alterações eléctricas que ocorrem na despolarização e repolarização das células auriculares e ventriculares. Desta forma o campo eléctrico gerado em torno do coração pode ser detectado através dos eléctrodos colocado na pele (Iaizzo, 2005). Permite a identificação de arritmias cardíacas que consistem numa alteração da normal sequência dos impulsos eléctricos a nível cardíaco, provocando um bombeamento do sangue inadequado para todos os órgãos e tecidos (American Heart Association, 2012).

A identificação e tratamento das disritmias peri-paragem podem prevenir a paragem cardio-respiratória e a sua recorrência de forma a assegurar um tratamento com segurança e eficácia. Na conversão das disritmias a opção farmacológica tende a ser reservada para os doentes estáveis e a opção eléctrica recomendado para os doentes instáveis com sinais de gravidade – choque, síncope, insuficiência cardíaca ou isquémia do miocárdio (European Resuscitation Council, 2010).

Segundo os mesmos autores se o doente estiver instável e em caso de taquiarrítmia, deve ser realizada de imediato uma cardioversão sincronizada de forma a restaurar um ritmo cardíaco regular através de um choque eléctrico sob sedação do doente. O choque deve coincidir com a onda R do electrocardiograma (ECG). O choque inicial deve ser de 120 a 150J, escalando se necessário caso o primeiro choque não converter.

Em caso de bradiarrítmia sintomática com instabilidade, por sua vez, para o European Resuscitation Council (2010) está recomendada a implantação de um pacemaker transcutâneo externo. Tem como objectivo a correcção eléctrica do pulso e das deficiências de condução, de forma a simular o mais possível a função eléctrica inerente e natural do coração e a satisfazer as necessidades do doente (European Society of Cardiology, 2007).

O tratamento da falência cardiovascular é determinado pela causa, no entanto, a prioridade é a reposição de fluidos, o controlo da hemorragia e a restauração da perfusão tecidual. Para tal é necessário colocar dois acessos venosos periféricos de grande calibre (14 ou 16G) (Resuscitation Council UK, 2005). Cole (2004) refere ainda que os acessos venosos periféricos devem ser colocados em veias de grande calibre como as da flexura antecubital. Em caso da impossibilidade de colocação de acessos periféricos, pode ser necessário colocar um acesso venoso central, habitualmente a nível

da veia femoral, jugular ou subclávia, sendo que numa situação de emergência os cuidados de assepsia por vezes não são cumpridos e existe a necessidade de substituição do acesso central posteriormente num ambiente mais controlado (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A nível da fluidoterapia o American College of Surgeons Committee on Trauma (2008) recomenda a administração de soluções isotónicas de electrolíticos na ressuscitação inicial, como o Lactato de Ringer ou Cloreto de Sódio. Estes permitem uma expansão intravascular e reposição do volume vascular ao compensarem a perda de líquidos para o espaço intersticial e intravascular. De uma forma geral, defendem, a administração de um bólus inicial de um a dois litros, observando e monitorizando a resposta do doente.

O Resuscitation Council UK (2005) por sua vez recomenda o “fluid challenge” com a administração rápida (5 a 10 minutos) de 500 ml de soluções cristalóides se o doente se encontrar normotenso ou um litro se o doente estiver hipotenso. Alertam para a necessidade de administração de volumes menores em caso de insuficiência cardíaca.

Antes da administração da fluidoterapia devem ser colhidas amostras de sangue para análise de hemograma, bioquímica e coagulação e também para tipagem (Resuscitation Council UK. 2005). Para o American College of Surgeons Committee on Trauma (2008) deve ser colhido sangue para análise laboratorial apropriada e estudo toxicológico, bem como para grupagem sempre que se justificar.

O doente em estado crítico, necessita ainda muitas vezes, de transfusão de componentes e derivados do sangue (concentrado eritrocitário, plasma ou plaquetas), tanto por baixa de hemoglobina com ou sem hemorragia activa, tanto por alterações da coagulação. O valor ideal de hemoglobina é determinado pela situação clínica do doente, sendo que é preconizado que é alvo de transfusão de eritrócitos o doente com hemoglobina de 7-8g/dl se não tiver patologia cardiovascular associada ou 9-10g/dl se tiver patologia cardiovascular (Carneiro & Neutel, 2011). O objectivo principal da transfusão sanguínea é a restauração da capacidade do transporte de oxigénio, contribuindo para a restituição do volume intersticial e intracelular (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

e) Dados relativos aos Sinais Neurológicos

Embora não exista um único método para avaliação do *status* neurológico, pretende-se que a avaliação neurológica seja sistemática e organizada de forma a uma detecção precoce de sinais que impliquem uma rápida intervenção. A avaliação neurológica centra-se no nível de consciência, *status* mental e exame motor, sensorial e dos nervos cranianos (American Association of Critical Care Nurses, 2006).

O exame neurológico pertencente à avaliação primária do doente na SE deve incluir a avaliação do estado de consciência do doente, a avaliação do tamanho, características e reactividade pupilar, a avaliação da glicémia capilar, a pesquisa de sinais de lateralização da resposta motora e a avaliação da existência de lesões a nível da espinal medula (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

Existem dois componentes para a avaliação do nível de consciência: o estado de alerta e a própria consciência, reflectindo a forma e qualidade das interacções com o meio ambiente. O estado de alerta reactiva a função do sistema de activação reticular e do tronco cerebral e a consciência indica o funcionamento do córtex cerebral. Uma mudança no nível de consciência é o mais importante indicador de disfunção neurológica (American Association of Critical Care Nurses, 2006).

Uma alteração do estado de consciência pode indicar uma diminuição da oxigenação e/ou perfusão cerebral ou pode surgir como causa de trauma cranioencefálico. A alteração do estado de consciência indica a necessidade de avaliação do *status* cardíaco e ventilatório do doente, assim como o despiste da presença de hipoglicémia, álcool, narcóticos ou outras drogas depressoras do sistema nervoso central (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A GSC é um rápido e simples método para determinar o estado de consciência (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008). De acordo com a American Association of Critical Care Nurses (2006) esta escala é utilizada para monitorizar o estado neurológico. É determinada através da melhor resposta de cada categoria: abertura espontânea do olhar, resposta verbal e resposta motora, sendo o resultado mínimo três e o máximo quinze, em que o doente está alerta, orientado e capaz de responder a todas as ordens.

O coma é descrito com uma $GSC \leq 8$. Coma é definido como depressão do nível de consciência que se caracteriza por o doente não acordar, não ter ciclo de sono/ vigília, não ter consciência de si mas, habitualmente, manter as funções do tronco cerebral (Carneiro & Neutel, 2011).

A glicémia capilar é essencial na avaliação dos sinais neurológicos para excluir hipoglicémia que possa justificar alteração do estado de consciência (Resuscitation Council UK, 2005). A hipoglicémia grave associa-se a um aumento da mortalidade no doente em estado crítico e os doentes em coma estão particularmente propícios a hipoglicémia não detectada. É recomendada a manutenção da glicémia capilar a 180mg/dl (European Resuscitation Council, 2010).

De acordo com o Resuscitation Council UK (2005) as pupilas devem ser examinadas e avaliadas quanto ao seu tamanho, simetria e reactividade à luz. As alterações pupilares devem-se a disfunção neurológica e principalmente devido a um aumento da pressão intracraniana com compressão do terceiro craniano. As pupilas são medidas em milímetros e ambos os olhos devem ser testados em relação à sua simetria (American Association of Critical Care Nurses, 2006).

Os défices neurológicos focais são definidos por uma diminuição ou perda de uma de uma função do sistema nervoso central ou periférico e podem ocorrer numa determinada localização ou podem ocorrer numa determinada função, como alteração do discurso, sensação, força muscular ou da visão. As alterações de sensação incluem as parestesias que são definidas como sensações anormais, tipo formigueiro (Carneiro & Neutel, 2011).

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) resulta de um súbito desenvolvimento de um défice neurológico focal, que é causado por uma oclusão arterial ou por ruptura de uma artéria no cérebro ou espaço subaracnóideo. O AVC constitui uma emergência médica requerendo uma rápida identificação diagnóstica com efeitos na qualidade de vida futura do doente e no sucesso do tratamento. Os enfermeiros devem realizar uma avaliação neurológica, devendo incluir a avaliação do estado de consciência, da orientação, do estado motor, das pupilas, da fala, da glicémia capilar e os sinais vitais do doente (Gocan & Fisher, 2008).

Para Martins (2006) os sintomas e sinais diversificam-se de acordo com o território cerebral envolvido, sendo os mais comuns a lateralização da força motora com a

diminuição de força e/ou sensibilidade contralateral; apraxia; disartria; afasia; alteração de consciência e confusão; nistagmo; diplopia; vertigem ou ataxia. Em Portugal, assim que é identificado o AVC poderá ser accionada a Via Verde AVC que consiste numa estratégia organizada para a abordagem, encaminhamento e tratamento mais adequado da doença, sendo que para tal o doente tem que apresentar os sintomas no máximo há 3 horas e não deverá estar sob medicação anticoagulante.

Uma convulsão pode ser definida com uma rápida e repetida sequência de actividade eléctrica cerebral anormal que resulta de um desequilíbrio dos impulsos inibitórios e excitatórios. É frequente surgirem como um sintoma ou consequência de um problema neurológico, como um tumor, hemorragia, trauma ou infecção podendo ainda surgirem com distúrbios sistémicos como hipoxia, hipoglicémia, *overdose*, intoxicação etílica, etc. Por existir uma necessidade metabólica aumentada de oxigénio e glucose durante uma convulsão, pode levar a uma isquemia secundária e lesão cerebral (American Association of Critical Care Nurses, 2006).

O doente a convulsivar deve ser tratado o mais precocemente possível, prevenindo recorrências, mantendo-o fora de perigo de vida e identificando as causas subjacentes. Deve ser observada a convulsão em relação às suas características (parcial/generalizada), duração e factores precipitantes. Para tal deve ser assegurada a permeabilidade da via aérea e uma ventilação adequada e administrar medicação anticonvulsivante com a maior brevidade possível (American Association of Critical Care Nurses, 2006).

O Traumatismo Vertebro-Medular (TVM) tem de ser despistado sempre que o doente seja vítima de grande traumatismo. Os principais mecanismos de lesão são os acidentes de viação, as quedas e os acidentes desportivos. No TVM existe uma lesão neurológica primária que resulta do traumatismo inicial que provoca um movimento anormal da coluna, podendo haver ruptura dos ligamentos ou fractura vertebral e havendo posteriormente uma lesão neurológica secundária provocada por agressões mecânicas, hipoxia e diminuição da perfusão medular. É a lesão secundária que agrava o edema intersticial e intravascular, o que se traduz, no exame físico, na subida do nível da lesão (Carneiro & Neutel, 2011).

De acordo com os mesmos autores, em caso de suspeita de TVM é imprescindível pesquisar e registar assimetrias ou défices graves dos movimentos e alterações da

sensibilidade, como parestesias. Consideram ainda fundamental avaliar o nível da lesão, em particular nas situações de lesão cervical que podem implicar a perda/compromisso da função ventilatória, sendo que existe uma ausência da dor abaixo do nível da lesão, com ausência de reflexos abaixo desse nível. O doente poderá ainda apresentar priapismo.

f) Dados relativos à Exposição

Para uma correcta observação e exame detalhado do doente é necessária uma total exposição de toda a superfície corporal (Resuscitation Council UK, 2005). Para Coles (2004) o doente deve ser despido para permitir uma observação detalhada, examinando a região posterior e anterior para despistar situações que o possam colocar em risco a vida, tendo em conta que para observar a região posterior, em caso de trauma, há necessidade de manter uma imobilização adequada.

Deve ser retirada toda a roupa e expor na totalidade a superfície corporal, não esquecendo a dignidade do doente. Para tal pode ser necessário cortar as roupas com tesouras, o que diminui a necessidade de mobilizar o doente. A remoção rápida da roupa apertada pode provocar hipotensão pela perda súbito do efeito de tamponamento (Carneiro & Neutel, 2011).

Nesta fase a hipotermia é uma consequência muito comum, resultante do tempo de exposição do doente. Também a fluidoterapia e as transfusões sanguíneas que muitas vezes são necessárias, podem agravar o estado de hipotermia. A hipotermia provoca o aumento do consumo de oxigénio, vasoconstrição periférica, diminui o débito cardíaco, agrava a perfusão periférica e conduz à hipoxia tecidual e coagulopatia (Massada, Marques, Mesquita, Farias, Sousa, Mineiro, Freitas e Melo, 2009).

Deste modo, segundo os mesmos autores, é necessário garantir a manutenção da temperatura corporal, através de uma temperatura ambiente adequada, recorrendo ao uso de mantas isotérmicas e ainda através da administração de soros e sangue previamente aquecidos. A hipertermia, por sua vez, também está contra-indicada uma vez que aumenta o metabolismo cerebral podendo agravar o edema cerebral (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

Ao examinar a superfície corporal do doente é possível inventariar e avaliar todas as lesões, dando particular importância à observação da coluna e região paravertebral, o

que exige a rotação lateral do doente em bloco sem correr risco de lesar a espinal medula (Carneiro & Neutel, 2011). Uma rápida inspecção é necessária para identificar lacerações, abrasões, feridas abertas, fracturas expostas, hematomas, equimoses e inspecionar sinais de compromisso neurocirculatório (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

O tratamento das queimaduras deve ser iniciado ainda na avaliação primária do doente. Um adequado e eficaz tratamento às queimaduras numa situação de emergência durante a primeira hora pode prevenir complicações, como a infecção bacteriana e a impotência funcional. É importante determinar a profundidade da queimadura de forma a classifica-la e assim determinar o tratamento mais adequado (Grobler, 2012).

Para determinar a superfície corporal queimada é necessário recorrer à “Regra dos Nove” em que a superfície corporal é dividida em regiões anatómicas que representam 9% ou múltiplos de 9% da área total (Grobler, 2012). Pelo risco de hipovolémia com falência multiorgânica é necessária ressuscitação com fluidos, preferencialmente soluções cristalóides que devem ser administradas nas primeiras 24 horas obedecendo à Regra de Parkland na proporção de $3\text{ml} \times \text{Kg} \times \text{percentagem de área queimada}$, administrando metade nas primeiras oito horas e a outra metade nas dezasseis horas subsequentes (Direcção Geral de Saúde, 2012).

A dor é uma experiência multidimensional desagradável que envolve a componente sensorial mas também emocional. Pode ser causada por uma grande variedade de patologias médicas, cirúrgicas ou traumáticas. Na emergência, a dor está associada à patologia em questão e aos procedimentos invasivos realizados pelos profissionais de saúde. A dor severa tem consequências fisiológicas e psicológicas (Carneiro e Neutel, 2011).

Para os mesmos autores, a dor é um sinal vital que deve ser avaliado e monitorizado regularmente. A escala numérica permite a avaliação da dor quando o doente consegue descrever a intensidade da sua dor, sendo dividida em onze partes iguais numeradas de zero a dez. A escala visual corresponde à escala de faces em que o doente através de um instrumento adequado deve assinalar a face que melhor descreve o seu nível de dor. Em doentes com perturbação da consciência ou alterações cognitivas a avaliação da dor deve ser realizada pelos profissionais de saúde, recorrendo a respostas comportamentais, fisiológicas ou a perturbações da capacidade funcional.

g) Dados relativos às Imobilizações

De acordo com o INEM (2012) os princípios que asseguram uma imobilização efectiva da vítima de trauma são a estabilização e o alinhamento da coluna cervical, a verificação da função neurológica das extremidades, a manutenção do alinhamento do corpo numa posição neutra e a manutenção da correcta imobilização cervical.

Deve ser colocado colar cervical e plano duro sempre que se esteja perante um contexto de trauma fechado com qualquer lesão que coloque em risco a vida, que haja perda de mobilidade ou sensibilidade após o trauma, que seja visível uma deformidade cervical ou da coluna vertebral, que haja alteração do estado de consciência após um acidente e em situações que o mecanismo de lesão sugere transferência significativa de energia cinética. Estes dispositivos de imobilização, no entanto, só devem ser utilizados durante o tempo indispensável, uma vez que podem provocar úlceras de pressão. A correcta estabilização deve ser realizada também com apoios de cabeça e com a utilização do cinto tipo aranha (INEM, 2012).

O colete de extracção é utilizado no pré-hospitalar quando há necessidade de extracção de uma vítima sentada, permitindo protecção, imobilização e estabilização da coluna vertebral. São aplicadas imobilizações provisórias com talas ou dispositivos apropriados sempre que haja suspeita de uma fractura dos membros, evitando perdas hemorrágicas mais acentuadas e lesão vascular dos tecidos adjacentes e ao mesmo tempo diminuindo a dor. O transporte da vítima de trauma deve ser realizado em maca de vácuo sempre que este seja superior a 60 minutos e sempre que exista suspeita de trauma da coluna vertebral (INEM, 2012).

h) Dados relativos a Outros Aspectos

A colocação da sonda nasogástrica é um procedimento comum na SE tanto para fins diagnósticos como terapêuticos. Em relação aos fins diagnósticos está indicada para avaliação gastrointestinal quanto à presença de hemorragia digestiva, aspiração de conteúdo gástrico e administração de contraste para radiografia. Para fins terapêuticos está indicada para descompressão gástrica (nomeadamente após entubação endotraqueal), prevenção de aspiração de vómito, alívio dos sintomas gástricos e intestinais, possibilidade de realização de lavagem gástrica quando há ingestão de drogas e tóxico, administração de medicação e alimentação/hidratação (Shlamovitz, 2013).

De acordo com o mesmo autor, a colocação da sonda nasogástrica tem contra-indicações absolutas e relativas, sendo as absolutas o trauma facial e a cirurgia nasal recente e as relativas as alterações da coagulação, as varizes esofágicas e a ingestão de produtos alcalinos. Em caso de suspeita de fractura do crânio deve ser colocada sonda orogástrica em vez de nasogástrica para prevenir a passagem da sonda para o espaço intracraniano (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A colocação da sonda vesical é essencial na SE para controlo do estado de volémia do doente, o que reflecte a perfusão renal. Está contra-indicada a sua colocação sempre que existe suspeita de trauma uretral, com a presença de sangue no meato urinário, equimose perineal, sangue no escroto ou fractura pélvica. Permite a monitorização do débito urinário (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008). A oligúria (volume $<0.5\text{ml/kg/h}$), poderá indicar uma falência do *status* cardiovascular com consequente falência multiorgânica (Resuscitation Council UK, 2005).

Em caso de presença de alguma patologia torácica que possa colocar em risco de vida o doente, deve ser colocado um dreno torácico ainda na SE. O dreno torácico deve ser colocado em caso de ruptura de vasos de grande calibre, pneumotórax hipertensivo, ferida torácica aberta com pneumotórax, hemotórax e instabilidade torácica com edema pulmonar e compromisso respiratório (Cole, 2004). De salientar que em caso de pneumotórax hipertensivo, pela instabilidade, deve ser realizada descompressão com agulha e cânula e só após este procedimento deve ser colocado dreno torácico definitivo (Carneiro & Neutel, 2011).

Os exames complementares de diagnóstico permitem esclarecer uma lesão, estabelecer um diagnóstico e decidir qual o tratamento mais adequado. A ecografia, também designada por FAST (Focussed Assessement Sonograph Trauma) na SE permite avaliar lesões intra-abdominais ou lesões cardíacas (Massada, Marques, Mesquite, Farias, Sousa, Mineiro, Freitas & Melo, 2009). O raio-x, em caso de trauma, é fundamental e deve ser realizado a nível da coluna, cervical, tórax e pélvis (Cole, 2004). A tomografia computadorizada (TC) deve ser realizada a nível do crânio a doentes com trauma cerebral, com perda de conhecimento por mais de cinco minutos, amnésia, cefaleia grave, alteração do estado de consciência ou défice focal atribuído a lesão cerebral. O electrocardiograma (ECG) deve ser realizado para excluir disritmias, alterações cardíacas e ritmos peri-paragem. (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

A reavaliação e monitorização dos parâmetros fisiológicos deve ser periódica, de forma a permitir uma vigilância adequada do doente. Esta deve incluir a frequência cardíaca, a pressão arterial, a saturação periférica de oxigénio, a temperatura corporal e o débito urinário (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

O registo de enfermagem de todos os procedimentos realizados ao doente é vital, incluindo o histórico dos eventos, a medicação administrada e os tratamentos efectuados (Cole, 2004). É necessário rever os sinais vitais, bem como confirmar a medicação prescrita e administrada, fundamentando a necessidade dos registos adequados (Resuscitation Council UK, 2005).

Todos os registos na sala de emergência devem incluir o mecanismo de lesão, alergias, medicação habitual, antecedentes pessoais e última refeição de forma a adequar o tratamento ao doente em questão (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008).

Idealmente deve ser identificado um acompanhante de referência, familiar ou não, que seja o portador das informações acerca da evolução do estado do doente e que tenha poder de decisão caso o doente não seja capaz de o fazer. Os acompanhantes tendem a ter um impacto positivo nos doentes, sendo no entanto necessário avaliar as necessidades e características do núcleo familiar/accompanhante de referência de forma a otimizar esse impacto e de também otimizar a sua interacção com os profissionais de saúde (American Association of Critical Care Nurses, 2006).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para Fortin (2003, p.17) a investigação científica é “em primeiro lugar um processo, um processo sistemático que permite examinar fenómenos, com vista a obter respostas para questões precisas que merecem uma investigação”. A investigação é portanto um método de aquisição de novos conhecimentos, pelo desenvolvimento da teoria ou pela verificação da teoria. Nenhuma profissão terá o desenvolvimento contínuo sem o contributo da investigação.

Fortin (2003, p.372) refere ainda que a metodologia científica consiste num “conjunto de métodos e das técnicas que guiam a elaboração do processo de investigação científica”. A metodologia permite o estudo, descrição e explicação de as etapas processadas ao longo de um trabalho de investigação, constituindo um elo de ligação entre a teoria e a prática.

A este respeito, Neto (2003) refere que a metodologia consiste no caminho para atingir um objectivo e compreende um conjunto de actividades sistemáticas e racionais, que permitem economizar recursos humanos e materiais, dando ao mesmo tempo a orientação necessária para percorrer esse caminho e alcançar o objectivo pretendido.

Segundo Barañano (2004), a metodologia refere-se à análise sistemática e crítica dos pressupostos, princípios e procedimentos lógicos que modelam a investigação de determinado problema. É através da metodologia que se define a estratégia da investigação, pressupondo uma série de regras, através das quais o conhecimento é produzido.

É necessária a formulação de um problema de investigação, sendo esta uma das etapas chave do processo. “Formular um problema de investigação é definir o fenómeno em estudo através de uma progressão lógica de elementos, de relações, de argumentos e de factos. O problema apresenta o domínio, explica a sua importância, condensa os dados

factuais e as teorias existentes nesse domínio e justifica a escolha do estudo” (Fortin, 2003, p.62).

2.1. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Para Fortin (2003, p.101) “uma questão de investigação é um enunciado interrogativo claro e não equívoco que precisa os conceitos-chave, especifica a população-alvo e sugere uma investigação empírica”.

As questões de investigação constituem questões precisas e específicas que servem de ponto de partida para colocar em prática uma estratégia para lhes encontrar a resposta (Santos, 2004).

Segundo Quivy e Campenhoudt (2008) as questões de investigação devem obedecer a determinadas regras, tais como: serem realistas, concisas, com uma linguagem clara e simples e de interpretação não ambígua.

Na sequência deste estudo surge-nos as seguintes questões de investigação:

- A First-Check na Sala de Emergência é válida?
- Qual é a usabilidade da First-Check na Sala de Emergência, na perspectiva dos enfermeiros?
- Qual é a utilidade da First-Check na Sala de Emergência, na perspectiva dos enfermeiros?

2.2. OBJECTIVOS

Após a formulação da questão de investigação e para precisar e orientar a metodologia definiram-se os objectivos deste trabalho de investigação, dado que o objectivo de um estudo permite ao investigador reflectir acerca das razões que o levam a realizar o estudo em questão, explicitando as variáveis, a população alvo e o contexto do estudo (Fortin, 2003).

Para Santos (2004) os objectivos do estudo surgem com o intuito de conferir o valor e pertinência desta investigação. Os principais objectivos para esta dissertação de mestrado são:

- Construir uma *checklist* de avaliação primária na Sala de Emergência hospitalar, a First-Check.
- Validar o conteúdo da First-Check na Sala de Emergência através de um painel Delphi.
- Avaliar na perspectiva dos enfermeiros, a usabilidade e utilidade da First-Check na Sala de Emergência.

2.3.DESENHO DO ESTUDO

Segundo Fortin (2003, p.133), “a cada tipo de estudo corresponde um desenho que especificas as actividades que permitirão obter respostas fiáveis às questões de investigação (...)”.

O desenho do estudo refere-se à estrutura geral ou plano de investigação de um estudo, tornando-se necessário especificar o método de estudo e de recolha de dados. Por método de investigação entende-se as técnicas e práticas utilizadas para recolher, processar e analisar os dados (Bowling, 2009).

Para responder às questões de investigação foi desenvolvido um estudo quantitativo descritivo. Os estudos quantitativos permitem objectividade, replicabilidade e generalização dos resultados obtidos, tendo como ponto de partida a previsão dos resultados (Harwell, 2011). Este tipo de metodologia segue uma sequência linear. Através do seguimento de uma série de etapas ordenadas, partindo-se da definição do problema até se chegar à obtenção de resultados. São características deste estudo a objectividade, a predição, o controlo e a generalização (Fortin, 2003).

Para Fortin (2003, p.479), nos estudos descritivos “o investigador interpreta os resultados referindo-se ao quadro conceptual e às informações obtidas por meio de questões de investigação. Discute características que se destacam do contexto do estudo, estabelece comparações e procura possíveis associações entre as variáveis”.

Um estudo descritivo procura estudar parâmetros de uma população, nomeadamente proporções, médias e frequências. Não necessita da elaboração de hipóteses por apenas descrever a situação em estudo. Assumem uma importância fundamental de serem sempre o primeiro passo da investigação, sendo que é através deles que surgem as hipóteses que podem ser estudadas posteriormente (Serrano, 2004).

2.4.POPULAÇÃO

Fortin (2003, p.311) define população como “um conjunto de elementos (...) que têm características comuns”. Por outro lado, “a população, que é o objecto do estudo, é chamada de população alvo”. Assim, entende a população alvo como “o conjunto de pessoas que satisfazem os critérios de selecção definidos previamente e que permitem fazer generalizações”.

Como raramente existe a possibilidade de estudar a população-alvo na totalidade, Fortin (2003) refere que se deve estudar a população acessível, considerando-se esta como a porção da população que é possível aceder. Desta forma, a população-alvo deste estudo são os peritos em enfermagem de Urgência/Emergência e os enfermeiros que trabalham em contexto de Urgência/Emergência.

2.4.1. Amostra

Fortin (2003,p.312) define a amostra como a fracção de uma população sobre a qual se faz o estudo, que deve ser representativa desta população, ou seja, que certas características conhecidas da população devem estar presentes em todos os elementos da população. As características da amostra definem a população, sendo que quanto maior a amostra, maior veracidade pode ser conferida às conclusões do estudo.

Por razões de tempo e acessibilidade não é possível estudar toda a população, sendo apenas possível estudar a amostra, A amostra consiste num subgrupo da população, seleccionada para obter informações relativas à população visada (Hulley, Browner, Grady & Newman, 2008).

Uma vez que este estudo contempla duas fases, foram desenvolvidos dois tipos de amostra:

1. Para o painel Delphi: Enfermeiros com experiência em Urgência/Emergência de vários hospitais de Portugal: Estes foram seleccionados como peritos pois cumpriam os seguintes critérios de inclusão: possuir uma especialização de Pós-Licenciatura em Enfermagem Médico-cirúrgica, uma experiência profissional de mais de 10 anos em contexto de Urgência /Emergência e preferencialmente com artigos científicos publicados na área. No total foram seleccionados vinte peritos, sendo que na primeira ronda participaram 15 peritos e na segunda ronda participaram 10 peritos.

2. Enfermeiros que trabalhem no Serviço de Urgência do Centro Hospitalar de Leiria, no Hospital de Santo André. Da população total de cerca de 65 enfermeiros foram excluindo os enfermeiros que participaram como peritos (no total dois enfermeiros). Participaram no estudo 35 enfermeiros no total, o que nos confere uma taxa de resposta de 55.6%.

A técnica de amostragem utilizada para a selecção da amostra de peritos foi a não probabilística intencional, uma vez que foi seleccionada a partir dos nossos objectivos específicos. Para a selecção da amostra dos enfermeiros do Serviço de Urgência foi utilizada uma técnica de amostra não probabilística accidental ou por conveniência, uma vez que foram seleccionados os elementos mais acessíveis.

2.5. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Segundo Fortin (2003, p.260) “ a colheita de dados consiste em colher de forma sistemática a informação desejada junto dos participantes, com a ajuda dos instrumentos de medida escolhidos para este fim.”

A colheita de dados é realizada pelo investigador, enquanto parte interveniente que se desloca ao ambiente dos sujeitos (Santos, 2004). O instrumento de colheita de dados é fundamental numa investigação, uma vez que permite obter toda a informação necessária para atingir os objectivos propostos. É o meio utilizado para obter todas as informações oportunas e pretendidas da amostra seleccionada para, posteriormente, se submeterem a tratamento estatístico possibilitando a obtenção de conclusões, tendo em conta as questões de investigação e a revisão da literatura.

Após exaustiva pesquisa na literatura, não encontrámos qualquer instrumento que respondesse a todos os itens incluídos nas *guidelines* internacionais quanto à avaliação primária do doente na SE. A fim de prosseguirmos o nosso estudo, deliberámos criar um instrumento que nos permitisse medir a variável exposta. Embora conhecedores das dificuldades desta tarefa, decidimos que só nesta linha de orientação poderíamos esclarecer, não só a nossa variável, mas também as dúvidas que tínhamos na construção de instrumentos de avaliação.

Para seleccionar os *itens*/ indicadores a incluir nas diferentes áreas da *checklist*, foi realizada uma pesquisa das questões significativas a incluir nas áreas da referida *checklist*, segundo quatro critérios:

- Revisão das descrições feitas na literatura sobre a temática da avaliação primária do doente na SE
- As *guidelines* internacionais para esta área.
- A experiência profissional da investigadora como enfermeira num serviço de urgência.
- Consulta de especialistas na área

a) Instrumento aplicado aos peritos

A primeira versão da First-Check, anterior à análise, é assim apresentada em anexo (Anexo I). Após a construção da *checklist* optámos por validar o seu conteúdo e forma através de um **Painel de peritos utilizando a técnica Delphi**.

Este método consiste numa técnica de pesquisa, estruturada em várias rondas de forma a obter consenso em relação a determinado assunto. A origem do nome refere-se ao Oráculo de *Delphos*, onde os antigos gregos se reuniam para tomar as decisões mais importantes do país (Thangaratinam & Redman, 2005).

O método de Delphi foi desenvolvido pelo *Rand Corporation* na Califórnia, nos anos 60 por Olaf Helmer e Norman Dalkey na sequência de vários trabalhos no domínio da investigação das tecnologias militares, tendo como objectivo a substituição das reuniões presenciais em que por vezes não permitiam obter o consenso desejado devido à introdução de temas que se desviavam do cerne do estudo em questão (Gordon, 1994).

Linstone e Turoff (2002) referem que o método *Delphi* permite organizar o processo de comunicação do grupo e dessa forma, permitir uma maior eficácia, perspectivando um conjunto de individualidades como um todo, de forma a resolver problemas complexos.

Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) descrevem as quatro características fundamentais do método Delphi:

1. Anonimato: O anonimato das respostas e o facto de não haver uma reunião física dá a poder aos membros do grupo de peritos de expressarem a sua opinião sem a influência de factores psicológicos como, por exemplo, a capacidade de

persuasão, a relutância em abandonar posições assumidas e a supremacia de grupos majoritários em relação a opiniões minoritárias. Lilja, Laakso e Palomki (2011) referem que o anonimato permite respostas mais objectivas e melhores resultados.

2. Interactividade: a realização de várias rondas permite aos peritos reverem as suas respostas à luz da informação recebida do restante grupo de peritos.
3. *Feedback* controlado: em cada fase é facultado aos peritos informação sobre a posição dos seus restantes pares. Este *feedback* é controlado para que a informação irrisória seja eliminada e cada um dos elementos do painel detenha acesso às suas respostas e às respostas do grupo. O *feedback* é apresentado e resumido, estatisticamente, de forma a sumarizar as respostas do grupo ou dos indivíduos do grupo.
4. Tratamento estatístico: A representação estatística das respostas dadas pelos peritos em cada fase permite apresentar resultados, utilizando medidas simples como a média ou mediana. Após cada fase os dados são tratados estatisticamente de forma a possibilitar, na fase seguinte, uma melhor visualização por parte dos participantes, de qual a sua posição perante o grupo e permite acompanhar o processo de criação do consenso entre os peritos, objectivo central do método.

Podem ser obtidos resultados confiáveis através do painel de Delphi, que consiste num grupo homogéneo de peritos (Paans, Sermeus, Nieweg & Van der Schans, 2010). As características que se destacam neste método são a amostragem e a utilização de peritos, o anonimato, as fases e análise dos dados.

De acordo com Day e Bobeva (2005) **o Método de Delphi pode ser estruturado em três etapas**: exploração, destilação e utilização. A primeira etapa é caracterizada pela descrição do objecto de estudo e os objectivos pelos investigadores. Com base nessa pesquisa o instrumento é construído e é elaborado o primeiro questionário. Ainda nesta fase procede-se à selecção dos peritos.

Como instrumento de recolha de dados optou-se pela utilização de questionários *online*. Os questionários são úteis como instrumentos de pesquisa para recolha de dados, de informações adicionais ou complementares sobre um determinado assunto (Hill & Hill, 2009). De acordo com Bryman (2004), o questionário permite compilar dados de ordem quantitativa como qualitativa.

O primeiro questionário construído tinha como base a *checklist* já formulada, constituído por onze partes em que era perguntado aos peritos o seu nível de concordância de cada ponto da *checklist* através de uma Escala do tipo *Likert* (Discordo plenamente, Discordo, Concordo e Concordo Plenamente). Segundo Fortin (2003, p.257) as questões tipo *Likert* “consistem em pedir aos sujeitos que indiquem se estão mais ou menos de acordo ou em desacordo relativamente a um certo número de enunciados, escolhendo entre uma panóplia de respostas possíveis.”

Na primeira parte do questionário era pedido aos peritos que fornecessem os seus dados, como a idade, formação académica, contexto de actuação, experiência profissional em Urgência/Emergência e os trabalhos científicos publicados na área.

A segunda parte do questionário questionava os peritos quanto à estrutura e aparência da *checklist* de uma forma geral, pedindo que elaborassem sugestões quanto à estrutura, aparência, utilidade e usabilidade da mesma. Da terceira parte à décima parte foi pedido aos peritos que identificassem o seu grau de concordância quanto à presença dos dados na *checklist* referentes à avaliação da identificação do doente e contexto do motivo de entrada na sala de emergência, à avaliação da via aérea, da ventilação, da circulação, dos sinais neurológicos, da exposição, dos dados e procedimentos relativos a imobilizações e dos dados e procedimentos relativos a outros aspectos pertinentes na avaliação primária do doente. Por fim, na última parte foi deixado um espaço para comentários e sugestões. O primeiro questionário aos peritos é apresentado em anexo (Anexo II).

Outro aspecto a considerar é o facto da amostra se encontrar dispersa pelo país, sendo mais fácil chegar aos elementos via inquérito por questionário *online*. O método de recolha de dados *online* traz vantagem pela diminuição de custos e pela eficiência, permitindo que as respostas dos questionários seja automaticamente recolhida pelo investigador através do correio electrónico (Chang, Gardner, Duffield & Ramis, 2010).

O questionário *online* é ainda uma ferramenta de recolha de dados quase automática, muito abrangente e diversificada, com variada oferta para o efeito (Guedes & Vasconcellos, 2007). A ferramenta escolhida foi o *Google Docs*, com a criação de uma hiperligação que foi enviada aos peritos por correio electrónico para estes responderem ao questionário.

Enquanto é desenvolvido o questionário da primeira fase, os potenciais participantes são contactados pelos investigadores, que lhes explicam em que se baseia o método *Delphi*, qual o objectivo do estudo em questão e a importância e papel da sua participação com o objectivo de obter a participação e o empenho por parte dos mesmos, sendo assegurados do seu anonimato e confidencialidade (Day & Bobeva, 2005). A carta enviada por correio electrónico aos peritos é apresentada em anexo (Anexo III).

A dimensão do painel de Delphi varia de estudo para estudo e não existe um número exacto. De acordo com Linstone e Turoff (2002) o painel deverá ter entre dez a cinquenta peritos, enquanto para Okoli e Pawlowski (2004) será entre dez e dezoito participantes. Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) afirmam que dez a quinze especialistas são suficiente para obter resultados satisfatórios. Por sua vez, Scapollo e Miles (2006) referem que o painel deve ser constituído no mínimo por oito a dez participantes. Desta forma, no nosso trabalho de investigação, foi estabelecido um grupo de 20 peritos.

Uma amostra maior de peritos traz vantagens pelo número de elementos disponíveis para participar. No entanto, quanto maior for a amostra, mais tempo será necessário para o investigador despender no envio dos questionários, nos reforços de participação e no tratamento estatístico (Nworie, 2011).

Por outro lado quando a amostra é menor, o estudo pode não produzir resultados estatísticos significativos, representando apenas a opinião de um grupo de peritos em particular e não, a opinião da população em geral (Gordon, 1994).

Para Gerrish e Lacey (2010) poderá ser útil estabelecer critérios de inclusão para escolha do grupo de peritos, podendo se optar por critérios como o nível de qualificação, o número de publicações na sua área de especificação ou número de anos de experiência numa área em particular.

Os peritos habitualmente são escolhidos pelo seu conhecimento, pela prática ou pela investigação desenvolvida na área a investigar. De acordo com Keeney, Hasson e McKenna (2001), o painel de *Delphi* é constituído por um grupo de indivíduos informados, especialistas no seu campo, que detêm conhecimentos sobre um assunto em particular.

Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) referem que os peritos devem possuir as seguintes quatro características: conhecimento e experiência com a problemática em estudo; capacidade e empenho na participação do estudo; disponibilidade para participar no estudo e capacidade de expressar e comunicar as suas ideias e pontos de vista.

O conceito de perito é alvo de discussão de vários autores e tem sido definido como um especialista no seu campo. De acordo com Benner (2001) um enfermeiro perito é aquele que não se guia por princípios, regras ou *guidelines* para relacionar situações com determinadas acções, que tem uma vasta experiência, tem uma grande intuição clínica e a sua intervenção é fluída, flexível e muito proficiente.

Para Nworie (2011), escolher os peritos certos irá potenciar a qualidade das respostas e a credibilidade do estudo, sendo a selecção dos participantes considerada uma das chaves do sucesso do estudo de *Delphi*.

A segunda etapa é iniciada com o envio dos questionários aos peritos que concordam em participar no estudo. A entrega pode ser feita em mãos, por correio, ou por correio electrónico. Wright e Giovinazzo (2000) referem que há probabilidade de existir uma abstenção de 30% a 50% dos participantes na primeira fase, e de 20% a 30% na segunda fase.

As respostas desta primeira ronda são recolhidas pelo investigador que procede à sua análise estatística com o objectivo de reformular o questionário anterior, elaborando um segundo questionário. Este apresenta, obrigatoriamente, os resultados do primeiro questionário, possibilitando que cada participante reveja a sua posição face a cada pergunta (Day & Bobeva, 2005).

As rondas sucedem-se até que se atinja um nível satisfatório de consenso entre os participantes. Para Wright e Giovinazzo (2000) o estudo deverá ter no mínimo duas rondas e geralmente não ultrapassar as três rondas. Scapolo e Miles (2006) sugerem apenas duas rondas, com a finalidade de limitar tanto quanto possível o cansaço dos participantes e a tendência para um possível conformismo. Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) sugerem que duas ou três fases são suficientes para grande parte dos estudos.

Para Chang et al (2010) devem ser realizadas tantas fases quantas as necessárias para atingir um consenso de pelo menos 75%. Neste estudo houve necessidade de realizar duas rondas. O segundo questionário enviado aos peritos encontra-se em anexo (Anexo

IV) e era constituído por dez partes, em que foi pedido o grau de concordância dos peritos quanto aos dados e procedimentos de uma nova versão reformulada da First-Check.

Sobre o prazo de realização do método *Delphi* Lilja, Laakso e Palomki (2011) referem um prazo de vinte e seis dias para a realização das duas fases, sem contar o período de preparação e de análise final dos resultados. No nosso caso, estabelecemos para cada ronda um prazo de dez dias, sendo que houve necessidade de enviar aos peritos um novo pedido de preenchimento do questionário devido a uma baixa adesão.

A terceira etapa representa o final do processo, em que os investigadores devem analisar os dados e preparar um relatório para informar os participantes dos resultados atingidos.

Os resultados das fases da técnica *Delphi* serão apresentados no capítulo dos resultados, sendo que a versão final da *checklist* de avaliação primária do doente na SE é apresentada em anexo (Anexo V).

b) Instrumento aplicado aos enfermeiros do Serviço de Urgência

Para estudar a usabilidade e utilidade da First-Check na SE, foi aplicado um questionário aos enfermeiros do Centro Hospitalar de Leiria que exercem funções no Serviço de Urgência do Hospital de Santo André. Um questionário é uma técnica de investigação, composto por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito, tendo por objectivo o conhecimento e opiniões, crenças, situações vivenciais entre outras (Santos, 2004).

Segundo Fortin (2003, p.249), “um questionário é um dos métodos que necessita das respostas escritas por parte dos sujeitos. Contrariamente à entrevista, o questionário é habitualmente preenchido pelos próprios sujeitos sem assistência.” Através deste instrumento de medida pode-se organizar e controlar os dados de maneira que as informações recolhidas tenham o maior rigor possível.

O questionário aplicado aos enfermeiros dividiu-se em 24 perguntas, incidindo sobre a forma de registos de enfermagem na SE como é realizada actualmente em comparação com as vantagens da utilização da First-Check. Este questionário procurou ainda perceber qual o grau de satisfação dos enfermeiros em relação à First-Check, nomeadamente quanto às suas vantagens, poupança de tempo e gestão dos cuidados de enfermagem na SE. Foi ainda questionado aos enfermeiros a sua idade, experiência

profissional em Urgência/Emergência, formação acadêmica e formação avançada em Urgência/Emergência. O questionário aplicado aos enfermeiros é apresentado em anexo (Anexo VI).

No questionário foram utilizadas escalas para discriminar quantitativamente a opinião dos enfermeiros, utilizando escalas tipo *Likert*. Foi assim designada a escala como: Discordo plenamente, Discordo, Concordo e Concordo plenamente, às quais foram atribuídas pontuações 1,2,3 e 4.

O questionário foi aplicado durante um período de 15 dias aos enfermeiros do Serviço de Urgência do Hospital previamente mencionado, de 1 de Agosto de 2014 a 15 de Agosto de 2014.

2.6.PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

Segundo Ribeiro (2010) os aspectos éticos são decisivos na investigação, uma vez que sem um código de ética a investigação pode ser colocada em causa. A ética é definida de um modo geral como um conjunto de permissões e interdições que têm valor na vida dos indivíduos e na qual estes se inspiram para guiar a sua conduta (Fortin, 2003).

É pressuposto que os participantes não sejam julgados quanto à sua participação e pensamentos, tendo em conta apenas o que é validado pelos mesmos. Neste estudo respeitaram-se todos os valores éticos – beneficência, não-maleficência, fidelidade, respeito, verdade e autonomia (Grainger, 2008).

Fortin (2003) refere ainda que o trabalho de investigação deve respeitar cinco direitos fundamentais aplicáveis aos seres humanos, entre os quais, o direito à autodeterminação, à privacidade, ao anonimato e confidencialidade, à protecção do anonimato e confidencialidade dos dados e por fim, a um tratamento justo e equitativo.

Para Tuckman (2005) o investigador deve ter em conta, ao definir o plano de investigação, de modo a respeitar os direitos humanos, o direito à privacidade ou à não participação, o direito a permanecer no anonimato, o direito à confidencialidade e o direito a contar com o sentido de responsabilidade do investigador.

No decurso do nosso estudo e aquando da realização das duas fases em que ele se divide, tivemos em consideração aspectos éticos, nomeadamente:

- Informar e explicar aos peritos os objectivos do painel de *Delphi* e dos objectivos da investigação.
- Informar e obter autorização da Instituição onde os questionários de colheita de dados foram aplicados aos enfermeiros, através do envio de uma carta ao Conselho de Administração com o projecto de investigação, a solicitar autorização para a realização do estudo (Anexo VII). A autorização foi nos concedida telefonicamente.
- Garantia do anonimato e confidencialidade dos dados em todo o percurso ao longo do estudo.
- Não manipulação dos resultados de forma a manter a integridade dos dados.

Em todos os questionários, foram incluídos na nota de introdução, todos as informações de forma a clarificar os participantes.

2.7. TRATAMENTO DE DADOS

Os dados recolhidos foram submetidos a tratamento estatístico, como forma de proceder à apresentação, interpretação e discussão dos resultados. Assim sendo os dados foram processados e analisados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* versão 17 (SPSS 17,0).

Procurou efectuar-se uma análise descritiva de todas as medidas, tendo sido calculadas as frequências relativas e as medidas de tendência central, como a média e o desvio-padrão.

As perguntas de resposta aberta, nomeadamente as observações foram tidas em conta na base de dados, de forma a reestruturar a First-Check de acordo com as sugestões dos peritos, baseando-nos sempre em bases científicas. As mesmas foram colocadas em quadros no capítulo dos resultados e foram contabilizadas em frequências. A sua análise foi validada por outro investigador.

3.RESULTADOS

De seguida apresentamos os resultados tendo por base os objectivos iniciando-se pela validação do conteúdo da FIRST-CHECK.

3.1.VALIDAÇÃO DA FIRST-CHECK ATRAVÉS DA TÉCNICA DE DELPHI

3.1.1.Primeira fase da técnica Delphi

De uma forma geral podemos concluir que o nosso painel de peritos tinha uma média de 39,8 anos de idade (SD= 7,42) com uma média de 14,07 anos (SD=5,51) de experiência em contexto de Urgência/Emergência. Para além de obedecerem ao critério de inclusão de possuírem a Pós-Licenciatura em Enfermagem Médico-cirúrgica, 22% dos peritos a nível de formação académica possuem ainda Mestrado e 19% uma outra Pós-Graduação. Em relação ao contexto de actuação 12% referem trabalhar numa Unidade de Cuidados Intensivos, 12% num serviço de Internamento e 76% noutro serviço não especificado. Por fim verificámos que da nossa amostra 47% dos peritos possuem trabalhos científicos publicados na área.

Antes da apresentação dos restantes dados é de salientar que dada a fraca expressão nalgumas opções de resposta do tipo *Lickert* optamos por agrupá-las apenas em duas – concordo e discordo.

Em relação à estrutura e aparência da First-Check quase a totalidade dos peritos refere que a estrutura é clara e facilitadora do seu preenchimento e compreensão, bem como a consideram útil e pertinente na avaliação primária do doente na SE. No entanto, nem todos consideram que a sua aparência visual é facilitadora do seu preenchimento e questionam se esta perturba a dinâmica de prestação de cuidados (Quadro 1).

Quadro 1 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à estrutura e aparência da First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
A estrutura é clara	0	0	15	100	- Mais apelativa	4
A estrutura é facilitadora do seu preenchimento	1	7	14	93	- Demasiada informação	4
A aparência visual é facilitadora da sua compreensão	3	20	11	80	- Dar mais espaços entre informação	2
A aparência visual é facilitadora do seu preenchimento	5	33	10	67	- Retirar espólio	2
O preenchimento perturba a dinâmica da prestação de cuidados	10	67	5	33	- Reestruturar módulo B (retirar dreno)	1
A checklist é útil e pertinente na avaliação primária	0	0	15	100	- Retirar esquema da GSC do D	2
					- Retirar data e hora de entrada	1
					- Aumentar o espaço para sinais vitais e fármacos	1
					- No A separar em colunas via aérea permeável / não permeável	3
					- Não utilizar siglas	1
					- Integração nos sistemas informáticos	2
					- Registo do estado inicial do doente	1
					- Incluir família	1

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação à inclusão da identificação do doente, do serviço e contexto do motivo de entrada na SE quase todos os peritos concordam com a inclusão dos *itens* propostos, nomeadamente, em relação à etiqueta de identificação, proveniência, espólio, hora de entrada, data, motivo de entrada, alergias, medicação habitual, antecedentes pessoais e última refeição (Quadro 2).

Quadro 2 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão na First-Check da identificação do doente, serviço e motivo de entrada

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Etiqueta de identificação	0	0	15	100	- Retirar espólio	1
Proveniência	0	0	15	100	- Alergias + medicação habitual + antecedentes pessoais + última refeição pertencem à avaliação secundária	1
Espólio realizado: sim/não	3	20	12	80	- Retirar questões funcionais e organizacionais	1
Espólio realizado: entregue a	3	20	12	80		
Hora de entrada	2	13	13	87		
Data	2	13	13	87		
Motivo de entrada	0	0	15	100		
Alergias	2	13	13	87		
Medicação habitual	3	20	12	80		
Antecedentes Pessoais	3	20	12	80		
Última refeição	2	13	13	87		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Na avaliação dos dados e procedimentos relativos à via aérea quase a totalidade dos peritos concordaram com a descrição da via aérea permeável e não permeável e com os procedimentos, como a aspiração de secreções, colocação de adjuvantes da via área, entubação endotraqueal e colocação de máscara laríngea (Quadro 3).

Quadro 3 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à via aérea na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Via aérea: permeável / não permeável	0	0	15	100	- Incluir controlo da cervical	2
Via aérea não permeável: causa	1	7	14	93	- Características secreções	1
Aspiração de secreções	0	0	15	100		
Adjuvante da via aérea: orofaríngeo/nasofaríngeo	0	0	15	100		
TET: nº/cm	0	0	15	100		
Máscara laríngea: nº	0	0	15	100		
Outros	0	0	15	100		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

De uma forma geral, em relação aos dados relativos à ventilação quase todos os peritos concordam com a inclusão da avaliação da saturação de oxigénio, da frequência respiratória e capnografia. Também a totalidade referiu que concorda com a avaliação dos sinais de dificuldade respiratória e seus sintomas. A nível dos procedimentos quase todos concordaram com a inclusão da oxigenoterapia, com a máscara de Venturi, a máscara de alto débito e a sonda nasal. Todos os peritos concordam com a VNI e VI. Quanto à drenagem torácica quase todos concordam com a sua presença (Quadro 4).

Quadro 4 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à ventilação First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	Nº
	Nº	%	Nº	%		
Saturação de O2	0	0	15	100	- Considerar máscara de alta concentração em vez de máscara de alto débito - Incluir insuflador manual - Repetição da informação: TET - Colocar dreno em Outros - Incluir broncoespasmo e estridor - Incluir volume naVI - Observação cervical: ingurgitamento jugular ou devio da traqueia	3
Frequência respiratória	0	0	15	100		
Sinais de dificuldade respiratória: sim/não, quais?	0	0	15	100		1
Cianose	0	0	15	100		1
Tiragem	0	0	15	100		1
Pieira/farfalheira	0	0	15	100		1
Oxigenoterapia	0	0	15	100		1
Máscara de Venturi	0	0	15	100		1
Máscara de Alto Débito	1	7	14	93		
Sonda Nasal	2	13	12	87		
VNI: EPAP/IPAP/FiO2	0	0	15	100		
VI: FiO2/PEEP/Modo	0	0	15	100		
VI: TET nº/cm	2	14	13	87		
Dreno torácico: nº/nível/características	1	7	14	93		
Outros	0	0	15	100		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

No que diz respeito à avaliação da circulação praticamente a totalidade dos peritos concordou com a inclusão dos temas propostos, nomeadamente com a avaliação da pressão arterial, da frequência cardíaca, do débito urinário, da monitorização cardíaca e identificação do traçado cardíaco. Todos concordaram com os acessos venosos periféricos e quase todos com o acesso venoso central. Todos concordaram ainda com a realização de colheitas, tipagem, especificação da administração de hemoderivados, registo da presença de hemorragia activa e da localização, assim como da alteração da coloração da pele. Quanto à fluidoterapia quase todos concordaram com a especificação dos fluidos administrados e a sua quantidade (Quadro 5).

Quadro 5 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à circulação na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	Nº
	Nº	%	Nº	%		
Tensão arterial	0	0	15	100	- Duplicação registo sinais vitais	1
Frequência cardíaca	0	0	15	100	- Espaço para teste troponinas	1
Débito Urinário	0	0	15	100	- Catéter central: localização	3
Monitorização cardíaca: traçado	0	0	15	100	- Colheitas: especificar quais	2
Acesso venoso periférico: nº/nº/nº	0	0	15	100	- Colocar outros sinais/ sintomas choque	1
Acesso venoso central: lúmens	1	7	14	93	- Mencionar pulso ausente/presente	1
Colheitas: quais?	0	0	15	100	- Incluir desfibrilhação	1
Tipagem	0	0	15	100	- Colocação pacemaker transcutâneo externo	1
Hemoderivados: quais?/ quantidade?	0	0	15	100	- Incluir medicação administradas	1
Hemorragia activa: localização	0	0	15	100	- Incluir algaliação	2
Alteração da coloração da pele: palidez/cianose/outro	0	0	15	100	- Tipagem: identificação e nº da colheita	1
Fluidoterapia	0	0	15	100	- Formula de Parkland	1
Fluidoterapia: colóides/ cristalóides/outros	1	7	14	93	- Substituir tensão arterial por pressão arterial	1
					- Especificar hemoderivados	2
					- Acrescentar TPC	2

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Na avaliação das disfunções neurológicas uma grande percentagem dos peritos concordou com os *itens* incluídos na First-Check, nomeadamente quanto à glicémia, à GSC e à caracterização das pupilas. Também uma grande maioria concordou quanto aos défices motores e presença de convulsões, bem como a existência de TVM (Quadro 6).

Quadro 6 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à disfunção neurológica na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	Nº
	Nº	%	Nº	%		
Glicémia	1	7	14	93	- Incluir reactividade à luz nas pupilas	1
Escala de Glasgow	0	0	15	100	- Tamanho das pupilas	2
Escala de Glasgow: esquema	1	7	14	93	- Priaprismo	1
Pupilas: simétricas/assimétricas	3	20	12	80	- Alteração da sensibilidade	2
Pupilas: isocóricas/anisocóricas	0	0	15	100	- Isocóricas/anisocóricas igual a assimetria/simetria	3
Pupilas: midríase/miose	0	0	15	100	- Colocar avaliação da dor	1
Convulsão	2	13	13	87	- Colocar desvio conjugado do olhar	1
Défices motores	2	13	13	87	- Especificar lateralização da resposta motora	1
TVM	1	7	14	93		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Quanto à exposição na avaliação primária na SE uma percentagem significativa dos peritos concordou com os *itens* descritos, nomeadamente: a temperatura com as medidas de aquecimento e arrefecimento, a avaliação da dor, a caracterização das feridas, suturas e fracturas. Em relação às queimaduras, também a maioria concordou com a sua caracterização, bem como o cálculo da Superfície Corporal Queimada e Fórmula de Parkland (Quadro 7).

Quadro 7 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à da Exposição na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Temperatura	0	0	15	100	- Características das fracturas - Registrar contusões + hematomas + deformidades - Feridas e queimaduras colocar legenda no diagrama	1
Medidas aquecimento/arrefecimento	0	0	15	100		1
Escala da dor	1	7	14	93		1
Feridas: tipo/localização	0	0	15	100		
Sutura	2	13	13	87		
Fracturas	0	0	15	100		
Queimaduras: grau/localização	0	0	15	100		
Diagrama A e B	0	0	15	100		
Superfície corporal queimada	0	0	15	100		
Fórmula de Parkland	1	7	14	93		
Outros	0	0	15	100		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

De uma forma geral, quase a totalidade dos peritos concordou com os mecanismos de imobilização descritos na First-Check incluindo o plano duro, colar cervical, tala e imobilizadores cervicais (Quadro 8).

Quadro 8 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das Imobilizações na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Plano duro	0	0	15	100	- Incluir maca de vácuo - Substituir tala por imobilização provisória - Colete de extracção + aranha - Monitorização do tempo de permanência em plano duro e colar cervical	1
Colar cervical	0	0	15	100		1
Tala	0	0	15	100		1
Imobilizadores cervicais	1	7	14	93		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação a outros dados e procedimentos uma percentagem entre 93 e 100% dos peritos concordou com a inclusão de dados relativos à sonda nasogástrica, sonda orogástrica e sonda vesical. Também uma grande maioria concordou com a especificação dos exames complementares de diagnóstico. Quanto ao quadro relativo aos fármacos administrados e evolução clínica do doente também a maioria concordou, assim como com a descrição do destino do doente e a identificação do enfermeiro (Quadro 9).

Quadro 9 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de Outros dados e procedimentos na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Sonda Nasogástrica: nº/características	0	0	15	100	- Acrescentar gasometria - Incluir número mecanográfico do enfermeiro - Hospital de destino em caso de transferência	1
Sonda orogástrica	0	0	15	100		1
Sonda vesical nº/características	1	7	14	93		1
Outras técnicas	0	0	15	100		
ECD: ECG, TC, RX, ECO	1	7	14	93		
Quadro relativa aos fármacos	2	13	13	87		
Quadro relativo à evolução clínica	1	7	14	93		
Destino do doente	0	0	15	100		
Enfermeiro	0	0	15	100		
Outras observações	0	0	15	100		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Como comentários e sugestões nesta primeira fase do Painel de *Delphi*, os peritos referiram que os dados relativos às alergias, medicação, antecedentes pessoais e última refeição pertenciam à avaliação secundária do doente, não devendo estar descritos no cabeçalho. Referiram que a First-Check estava bem construída e que constitui um bom instrumento de trabalho sem que haja perda de informações relevantes, mas que deveria ser adaptada a cada realidade hospitalar, incluindo um lista de siglas e abreviaturas. Como sugestão referem ainda que esta deveria ser integrada nos sistemas de informação na SE.

3.1.2.Segunda fase da técnica *Delphi*

Na segunda fase do Painel de *Delphi* foi enviada nova ronda de questionários aos peritos, enviando a First-Check reformulada tendo em conta as sugestões e os resultados da ronda anterior. Desta forma foi pedido aos peritos que apenas respondessem nesta fase se tivessem respondido à fase anterior, mantendo assim a integridade dos resultados. Dos quinze peritos que participaram na primeira fase, apenas dez responderam ao questionário desta ronda.

Quanto à estrutura e aparência da First-Check, após reformulação desta, a maioria dos peritos continua a considerá-la clara e facilitadora do seu preenchimento mas no entanto, mantêm as suas reservas quanto à sua aparência visual (Quadro 10). Foi novamente pedida opinião aos peritos acerca da estrutura e aparência da First-Check, uma vez que estes levantaram algumas dúvidas quanto a estes parâmetros na ronda anterior e forneceram sugestões válidas. Também ao reformularmos a *checklist*, optámos por questionar novamente os peritos quanto a estas questões relativas à nova versão, mesmo em indicadores que apresentavam 100% de concordância.

Quadro 10 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à reformulação da estrutura e aparência da First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	Nº
	Nº	%	Nº	%		
A estrutura é clara	1	10	9	90	- Mais apelativa - Demasiada informação	1
A estrutura é facilitadora do seu preenchimento	1	10	9	90		2
A aparência visual é facilitadora da sua compreensão	4	40	6	60		
A aparência visual é facilitadora do seu preenchimento	3	30	7	70		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação à inclusão da identificação do doente, do serviço e contexto do motivo de entrada na SE, nesta segunda fase, quase todos os peritos concordam com a inclusão dos novos *itens* propostos, nomeadamente, em relação à etiqueta de identificação,

proveniência, acompanhamento pré-hospitalar, motivo de entrada e prioridade (Quadro 11).

Quadro 11 -Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de aspectos de identificação do doente, serviço e motivo de entrada na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Proveniência	2	20	8	80	- Hora de Entrada na SE	1
Acompanhamento Pré-Hospitalar	1	10	9	90		
Acompanhamento Pré-Hospitalar: VMER	1	10	9	90		
Acompanhamento Pré-Hospitalar: SIV	1	10	9	90		
Acompanhamento Pré-Hospitalar: Bombeiros	1	10	9	90		
Acompanhamento Pré-Hospitalar: Não diferenciado	2	20	8	80		
Prioridade	2	20	8	80		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação aos dados e procedimentos relativos à via aérea, após reestruturação da First-Check, os peritos concordaram quase na totalidade com a distinção entre via aérea permeável e não permeável, concordando igualmente, com a inclusão do controlo da cervical (Quadro 12).

Quadro 18 -Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de alguns dados relativos à via aérea na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Via Aérea Permeável	1	1	9	90		
Via Aérea Não Permeável	1	10	9	90		
Controlo da cervical	1	10	9	90		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Quanto aos dados e procedimentos relativos à ventilação, nesta segunda fase, os peritos concordaram numa percentagem significativa com a identificação mais específica de outros sinais de dispneia e com a inclusão da ventilação com insuflador manual. Da mesma forma concordaram com a observação cervical e despiste de deformidade do tórax (Quadro 13).

Quadro 13 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à ventilação na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Dispneia: broncospasmo	2	20	8	80	- CPAP válvula Bousignac - Substituir por assimetria do tórax	1
Dispneia: estridor	1	10	9	90		
Insuflador Manual	1	10	9	90		
Observação cervical: desvio traqueia	1	10	9	90		
Observação cervical: ingurgitamento jugular	1	10	9	90		
Observação cervical: outros	1	1	9	90		
Deformidade no tórax	1	10	9	90		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação aos dados e procedimentos relativos à circulação na avaliação primária, após reformulação da First-Check a maioria dos peritos concordou com a avaliação do pulso e a inclusão do SBV, SAV, desfibrilhação, cardioversão e pacemaker transcutâneo

externo. Quase a totalidade dos peritos concordou ainda com a inclusão da avaliação do tempo de preenchimento capilar como sinal precoce de choque (Quadro 14).

Quadro 14 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à circulação na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Tempo Preenchimento Capilar	1	10	9	90	- Excesso informação - Qualidade SBV - Hipotermia - Fibrinólise	1
Pulso: Presente	2	20	8	80		1
Pulso: Ausente	2	20	8	80		1
SBV	2	20	8	80		1
SAV	2	20	8	80		
Desfibrilhação	2	20	8	80		
Desfibrilhação: choque	2	20	8	80		
Pacemaker transcutâneo externo	1	10	9	90		
Pacemaker transcutâneo externo: modo	2	20	8	80		
Pacemaker transcutâneo externo: frequência	1	10	9	90		
Pacemaker transcutâneo externo: voltagem	1	10	9	90		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação aos dados e procedimentos relativos aos sinais neurológicos, na segunda fase do painel de *Delphi*, uma grande percentagem de peritos concordou com uma melhor caracterização das características pupilares, bem como as parestesias e o desvio conjugado do olhar e lateralização da resposta motora. Concordaram ainda quanto ao TVM com a inclusão de aspectos relativos ao nível de sensibilidade e priapismo (Quadro 15).

Quadro 15 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à disfunção neurológica na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Pupilas: fotoreactivas/arreactivas	2	20	8	80	- TCE	1
Pupilas: tamanho	2	20	8	80		
TVM: nível de sensibilidade	2	20	8	80		
TVM: priapismo	1	10	9	90		
Desvio conjugado do olhar	1	10	9	90		
Lateralização da resposta motora	1	10	8	90		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Quanto aos dados relativos à exposição na avaliação primária do doente na SE, os peritos, após reestruturação da First-Check concordaram com a esquematização das alterações da integridade cutânea no diagrama, com a especificação do tratamento e com a inspecção da região posterior (Quadro 16).

Quadro 16 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de dados relativos à da exposição na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Diagrama A: identificação das lesões	1	10	9	90		
Tratamento	2	20	8	80		
Visualização da região posterior	1	10	9	90		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação às imobilizações na SE os peritos manifestaram um elevado grau de concordância em relação à inclusão de mecanismos como o colete de extracção, apoios laterais de cabeça, maca de vácuo, aranha e imobilizadores provisórios (Quadro 17).

Quadro 17 - Distribuição das respostas dos peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das Imobilizações na First-Check

	Discordo*		Concordo**		Sugestões	
	Nº	%	Nº	%		Nº
Colete de extracção	1	10	9	90		
Apoios laterais de cabeça	1	10	9	90		
Imobilização provisória	1	10	9	90		
Maca de Vácuo	1	10	9	90		
Aranha	1	10	9	90		

*Discordo plenamente + Discordo; **Concordo plenamente + Concordo

Em relação aos outros dados e procedimento a registar na First-Check, nesta segunda fase, quase a totalidade dos peritos concordam com os aspectos já incluídos na versão anterior.

Finalmente, os peritos na segunda fase do painel de *Delphi*, deixaram como **comentários e sugestões** o facto de algumas siglas poderem não estar instituídas nas instituições hospitalares e deixam como sugestão a informatização da First-Check.

3.1.3. Questionário aplicado aos enfermeiros sobre a usabilidade e utilidade da First-Check

Foi aplicado um questionário aos enfermeiros do Serviço de Urgência Geral do Centro Hospitalar de Leiria (Hospital Santo André), sendo que a amostra dos 35 enfermeiros que responderam ao questionário têm uma média de idades de 33,91 anos (SD= 8,03), maioritariamente do sexo feminino (82,9%) e com uma média de experiência profissional em Urgência/Emergência de 7,94 anos (SD= 7,13). Apurámos também que destes, 77.1% possui o grau de licenciado, em detrimento de 14.3% que detêm o grau de especialistas e 8.6% de mestres. Desta amostra, 54.3% possui formação avançada em Urgência/Emergência.

De uma forma geral, a maioria dos enfermeiros refere que o modelo actual de registos de enfermagem não é o mais adequado, sendo os motivos mais apontados a falta de sistematização e uniformização (Quadro 18).

Quadro 18 - Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto ao modelo de registos actual na SE

	Nº	%
Sim	14	40,0
Não	21	60,0
Total	35	100,0

Referem que as principais condicionantes para a realização dos registos de enfermagem na SE são a complexidade da patologia (7.9%), a prioridade nos cuidados (42.1%), a falta de recursos humanos (19.7%), o sistema informático existente (11.8%) e a dinâmica do serviço (14.5%) (Quadro 19).

Quadro 19 - Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto às condicionantes da realização dos registos na SE

Condicionantes	Nº	%
Complexidade da patologia	6	7,9
Prioridade dos cuidados	32	42,1
Falta de apoio por parte dos colegas	2	2,6
Falta de apoio da parte médica	0	0,0
Falta de recursos humanos	15	19,7
Falta de recursos técnicos	1	1,3
Sistema Informático existente	9	11,8
Dinâmica do serviço	11	14,5
Outro	0	0
TOTAL	76	100

Quanto ao tempo despendido actualmente nos registos de enfermagem a maioria dos enfermeiros (45.7%) refere que este ocasionalmente impede a prestação de cuidados directos ao doente na SE sendo que a maioria considera despende menos de 25% do tempo total passado com o doente na SE (Quadro 20).

Quadro 20 - Distribuição da opinião dos enfermeiros quanto à percentagem de tempo despendido nos registos e quanto ao facto do tempo despendido nos registos impedir a prestação de cuidados

		Nº	%
O tempo despendido nos registos impede a prestação de cuidados	Nunca	7	20,0
	Raramente	11	31,4
	Ocasionalmente	16	45,7
	Sempre	1	2,9
Percentagem de tempo despendida na realização dos registos na SE	Menos 25%	28	80,0
	25%-50%	7	20,0

Em relação à First-Check a maioria dos enfermeiros refere que esta promove o seu grau de satisfação quanto aos registos de enfermagem na SE, considerando que a sua estrutura é adequada e reconhecendo a sua utilidade. Do ponto de vista legal, reconhecem que esta pode protegê-los ao proporcionar a realização dos registos de enfermagem de forma mais completa e sistematizada, estando a maioria disponível para a sua implementação na SE, reconhecendo que esta traz vantagens ao promover a continuidade de cuidados e ao diminuir o tempo despendido na realização dos registos de enfermagem.

Consideram também que os conteúdos da First-Check são pertinentes e úteis, permitindo diminuir erros, melhorar a comunicação com a equipa multidisciplinar e facilitar a planificação das intervenções de enfermagem. Por fim, reconhecem que esta devia pertencer ao processo clínico do doente (Quadro 21).

Quadro 21- Distribuição da concordância dos enfermeiros em relação à First-Check na SE

	Discordo plenamente		Discordo		Concordo		Concordo plenamente	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
A utilização desta checklist irá promover o grau de satisfação dos enfermeiros quanto aos registos de enfermagem na SE	0	0	3	8.6	24	68.6	8	22.9
A estrutura da checklist é adequada	0	0	1	2.9	24	68.6	10	28.6
Esta checklist é útil para os registos de enfermagem	0	0	0	0	20	57.1	15	42.9
Com a utilização desta checklist os enfermeiros irão sentir-se mais protegidos legalmente do que com a anterior	1	2.9	6	17.1	23	65.7	5	14.3
Estou disponível para a implementação desta checklist	0	0	0	0	18	51.4	17	48.6
Os conteúdos incluídos na checklist são pertinentes	0	0	0	0	19	54.3	16	45.7
A checklist irá trazer vantagens em relação ao modelo anterior	0	0	1	2.9	20	57.1	14	40
A utilização da checklist irá promover a continuidade de cuidados	0	0	1	2.9	21	60	13	37.1
A utilização da checklist irá permitir diminuir o tempo utilizados pelos enfermeiros nos registos de enfermagem	0	0	7	20	20	57.1	8	22.9
A checklist será útil para servir de guia na avaliação primária das necessidades dos doentes	0	0	3	8.6	14	40	18	51.4
A utilização da checklist de avaliação primária do doente na SE como forma de registo de enfermagem será pertinente	0	0	2	5.7	18	51.4	15	42.9
A checklist deverá ser incluída no processo clínico informático do doente	0	0	1	2.9	16	45.7	18	51.4
A utilização da checklist permitirá diminuir erros nos registos de enfermagem	0	0	2	5.7	21	60	12	34.3
A utilização da checklist irá melhorar a comunicação na equipa multidisciplinar	0	0	1	2.9	23	65.7	11	31.4
A utilização da checklist facilitará as intervenções de enfermagem aos utentes	0	0	3	8.6	24	68.6	8	22.9
A utilização da checklist facilita os registos de enfermagem	0	0	1	2.9	18	51.4	16	45.7

Neste questionário, os principais benefícios que os enfermeiros referiram quanto à First-Check, em relação ao modelo anterior, baseiam-se na uniformização (22.9%), sistematização (40%), avaliação mais detalhada do doente (17.1%) e na rapidez (28.6%) (Quadro 22).

Quadro 22- Distribuição das respostas dos enfermeiros quanto aos benefícios da First-Check em relação ao modelo anterior

Benefícios	Nº	%
Uniformização	8	22.9
Sistematização	14	40
Avaliação mais detalhada	6	17.1
Coerência	1	2.9
Rigor	1	2.9
Eficácia	2	5.7
Continuidade de cuidados	3	8.6
Objectividade	3	8.6
Transmissão de informação	4	11.4
Diminuição de erros nos registos de enfermagem	1	2.9
Rapidez	10	28.6
TOTAL	53	100

Os enfermeiros, referem que na possibilidade da implementação da First-Check na SE seriam precisos numa média 4.6 meses (SD= 2,4). Referem que os principais entraves/dificuldades na implementação desta consistem na falta de tempo por parte da equipa tendo em conta o rácio enfermeiro por emergência (17.1%), na falta de recursos humanos (8.6%), na renitência na implementação de um novo modelo de registos (27.1%) e na possibilidade de duplicação de registos (5.7%), uma vez que esta não se vai encontrar informatizada numa fase inicial (17.1%) (Quadro 23).

Quadro 23- Distribuição das respostas dos enfermeiros face às dificuldades na implementação da First-Check

Dificuldades/entraves	Nº	%
Falta de tempo	6	17.1
Falta de recursos humanos	3	8.6
Renitência por parte da equipa	9	27.1
Duplicação de registos	2	5.7
Não estar informatizada	6	17.1
TOTAL	26	100

Questionados sobre o seu grau de satisfação em relação à First-Check, numa classificação de 1 a 5, em que 1 corresponde a um grau de pouco satisfeito e 5 a muito satisfeito, a maioria dos enfermeiros classifica o seu grau de satisfeito no nível 4 (54.3%) (Quadro 24).

Quadro 24- Distribuição do grau de satisfação dos enfermeiros quanto à First-Check

Grau de satisfação	Nº	%
3	9	25,7
4	19	54,3
5	7	20,0

Como **sugestões**, os enfermeiros referem que a checklist deveria ser informatizada, com pontos de acesso junto ao doente e ser parte do processo do doente. Referem que por ser extensa, deveria existir um período de familiarização e teste e que deveria fazer parte da documentação enviada na transferência de doentes quer intra ou extra-hospitalar.

4.DISSCUSSÃO

Nesta fase do estudo, iremos proceder ao estudo dos resultados mais significativos comparando-os com a revisão da literatura.

4.1.VALIDAÇÃO DA FIRST-CHECK NA SALA DE EMERGÊNCIA

Para validar a First-Check recorreremos, como já foi referido, à construção de um painel de *Delphi* para a validação dos conteúdos e forma da *checklist*. Lilja, Laakso e Palomki (2011) afirmam que a principal vantagem do método *Delphi* é a de permitir realizar previsões em situações de carência de dados históricos ou evidência empírica. Outras vantagens englobam a consulta de um grupo de especialistas na área, a reflexão e discussão dos resultados obtidos, o anonimato das respostas, os inexistentes custos de deslocação dos participantes e o empenho efectivo de um grupo de participantes que induz à criatividade e credibilidade do estudo.

Para os mesmos autores, as desvantagens e restrições mais frequentemente apontadas a este método são a selecção da amostra de participantes, a excessiva dependência dos resultados em relação à escolha dos peritos, a possibilidade de impor o consenso indevidamente e a morosidade do processo. No entanto, fortalecem a recursividade, a oportunidade de avaliar as respostas à luz das opiniões do grupo e o anonimato como uma garantia de qualidade de um estudo bem planeado e bem conduzido.

Neste sentido, foi formado um grupo com 20 peritos, em que 15 reponderam à primeira ronda e 10 reponderam à segunda ronda, um número significativo de acordo com a bibliografia consultada, nomeadamente Linstone e Turoff (2002); Okoli e Pawlowski (2004); Skulmoski, Hartman e Krahn (2007) e Scapollo e Miles (2006). Os peritos foram escolhidos tendo em conta o seu conhecimento (Pós-Licenciatura em Enfermagem Médico-cirúrgica), pela experiência (experiência profissional de mais de 10 anos em Urgência/Emergência) e pela investigação desenvolvida na área a investigar (preferencialmente com artigos científicos publicados na área), defendendo as

indicações expressas por Gerrish e Lacey (2010) e Skulmoski, Hartman e Khahn (2007). Os peritos foram contactados sempre por correio electrónico, através de questionários *online* em formato *Google Docs*, trazendo vantagens a nível dos custos e permitindo uma maior eficiência ao permitir uma recolha automática das respostas, como diz Chang et al (2010). Todos foram assegurados da confidencialidade e anonimato ao longo de todo o processo.

Foram no total realizadas duas rondas, as suficientes para reunir um grau satisfatório de consenso entre os participantes do painel e evitando o cansaço e conformismo dos participantes, como referido por Wright e Giovinazzo (2000); Scapollo e Miles (2006) e Skulmoski, Hartman e Krahn (2007). Para o consenso seguimos a regra sugerida por Chang et al (2010), considerando uma concordância nas respostas dos peritos de pelo menos 75%.

Embora, existisse uma grande concordância na primeira ronda do painel de *Delphi*, optámos mesmo assim por realizar uma segunda ronda, devido ao elevado número de sugestões válidas realizadas pelos peritos e seguindo também o que diz Wright e Giovinazzo (2000) em que o estudo deve ter no mínimo duas fases.

No nosso caso em particular, obtivemos na primeira ronda uma abstenção de 25% e na segunda ronda uma abstenção de cerca de 33,4%, valores dentro dos intervalos considerados por Wright e Giovinazzo (2000).

4.1.1.Primeira ronda do Painel de Delphi

De forma a ter em conta as sugestões dos peritos, foram consideradas as sugestões que os peritos fizeram no sentido de melhorar a aparência visual da First-Check e facilitar o seu preenchimento, reformulando a *checklist* inicial, retirando alguma informação de forma a torná-la menos condensada e mais apelativa.

Em relação à **identificação do doente, do serviço e contexto do motivo de entrada**, de forma a validar as sugestões dos peritos, foi retirado da First-Check o tópico referente ao espólio porque embora represente vantagens funcionais e organizacionais, não tem de todo impacto a nível da avaliação primária do doente na SE, podendo retirar o foco de atenção nessa avaliação. Considerámos que este tipo de informação poderia ser contemplada em Outras Informações. Os peritos referiram ainda que se poderia retirar a informação referente à data e hora de entrada, uma vez que que haveria

duplicação de informação já que a etiqueta de identificação do doente já inclui essa informação.

Os peritos também ressaltaram a importância da inclusão da proveniência do doente e do acompanhamento pré-hospitalar, uma informação importante para perceber o tipo de assistência que o doente teve antes da entrada na SE, o que poderia comprometer o seu prognóstico, como referem Madeira, Porto e Nives (2007) e O’Keeffe, Nicholl, Turner e Goodacre (2011).

Foi retirada ainda do cabeçalho da First-Check a informação referente às alergias, medicação habitual, antecedentes pessoais e última refeição do cabeçalho por sugestão dos peritos mas também devido à pesquisa bibliográfica (American College of Surgeons Committee on Trauma, 2008) chegamos à conclusão que este tipo de informação pertencia à avaliação secundária do doente e embora fosse importante não carecia de um lugar tão destacado na sequência da *checklist*. Foi ainda acrescentada a questão da prioridade atribuída por proposta dos peritos, como dado indicador da prioridade da Triagem de Manchester atribuída e identificador de critérios de gravidade, como refere Zimmermann (2001).

Em relação aos **dados e procedimentos relativos à via aérea**, como sugerido pelos peritos foi separado em colunas a via aérea permeável da não permeável para tornar a informação mais explícita e menos confusa. Foi ainda incluída a opção do controlo da cervical porque de acordo com as *guidelines* emanadas internacionalmente pelo American College of Surgeons Committee on Trauma (2008), é de facto essencial e prioritário na avaliação primária do doente vítima de trauma. As características das secreções não nos pareceu de todo um parâmetro importante na avaliação primária do doente, mas sim numa avaliação posterior, não sendo algo que ponha em risco a vida do doente, pelo que não foi incluído na checklist de avaliação primária.

Tendo por base as sugestões recolhidas pelos peritos, reformulámos as questões relativas aos **dados e procedimentos referentes à ventilação**, substituindo o termo Sinais de Dificuldade Respiratória por Dispneia de forma a tornar-se mais perceptível e evitando a utilização de siglas que possam ser mais dúbias. Como sugerido posteriormente pelos peritos foram incluídos aspectos como o estridor e o broncospasmo para melhor caracterizar os sintomas manifestados e também incluir as

informações obtidas pela pesquisa bibliográfica (Zeiton, Barros, Michel e Bettencourt (2007) e Ahmedzai e Muers (2005)).

Foi-nos alertado pelos peritos a necessidade de substituir a designação de Máscara de Alto Débito por Máscara de Alta Concentração por uma questão de terminologia por se referir especificamente à máscara com reservatório e também para incluir as *guidelines* emanadas pela British Thoracic Society referentes à oxigenoterapia, como referem Peffers e Scullion (2008) e Carneiro e Neutel (2011).

Foi ainda incluída a opção de ventilação com insuflador manual por ser algo comum numa fase inicial da entrada do doente na SE e em caso de ressuscitação cardiopulmonar, questão defendida por autores como Higginson e Parry (2013). Não foi retirada a informação do tubo endotraqueal, uma vez, que em nosso entender o doente pode apresentar a via aérea permeável mas não possuir uma ventilação eficaz com necessidade de entubação endotraqueal apenas aquando a avaliação da ventilação, mantendo-se assim a mesma sequência nos registos efectuados.

Os peritos sugeriram ainda, a inclusão de aspectos importantes a avaliar, como na observação cervical o despiste de desvio da traqueia e o ingurgitamento das jugulares e as deformidades e assimetrias do tórax, que assumem extrema importância no trauma, sendo alterações anatómicas que condicionam a ventilação e que podem servir de guia para um correcto diagnóstico e tratamento adequado, informações defendidas pelo Resuscitation Council UK (2005), mas também pelo American College of Surgeons Committee on Trauma (2008). A drenagem torácica foi também retirada deste tópico por sugestão dos peritos, passando a estar incluída na secção- Outros- juntos a outras técnicas invasivas.

Em relação aos **dados e procedimentos relativos à circulação** para melhor identificar os sinais de choque foi incluída a avaliação do tempo de preenchimento capilar, um parâmetro essencial na avaliação primária da circulação segundo os autores consultados, como o Resuscitation Council UK (2005) e Cole (2004) e foram acrescentadas características na alteração da coloração da pele para uma melhor caracterização dos sinais de alerta, aspecto defendido pelo American College of Surgeons Committee on Trauma (2008), pelo Resuscitation Council UK (2005) e pelo European Resuscitation Council (2010). O débito urinário, mesmo sendo considerado um parâmetro importante no despiste de sinais de choque, foi retirado desta secção e foi colocado na secção-

Outros- junto à colocação da sonda vesical, uma vez que consiste num parâmetro que só se consegue avaliar após este procedimento.

Foi ainda acrescentada a avaliação da presença/ausência de pulso aquando a entrada na SE como sendo algo que coloca em risco de vida o doente e deve então ser especificada a sua avaliação, como defende o American College of Surgeons Committee on Trauma, (2008). Foi aqui acrescentada a descrição da realização de SBV e SAV para melhor caracterizar os procedimentos efectuados em caso de ausência de pulso, procedimentos defendidos pela American Heart Association (2010) e pelo European Resuscitation Council (2010). Como sugerido foi incluída a desfibrilhação e caracterização dos choques administrados, um procedimento *lifesaving* defendido pelas *guidelines* internacionais emanadas pelo European Resuscitation Council (2010), devendo estar presente e devendo ser o mais precoce possível.

Neste sentido, foi ainda acrescentada a informação relativa ao pacemaker transcutâneo externo e cardioversão eléctrica, como sugerido pelos peritos, como sendo procedimentos essenciais na restauração da circulação utilizados na SE, informação validada pela European Society of Cardiology (2007) e pelo European Resuscitation Council (2010).

Em relação aos **dados e procedimentos relativos à avaliação neurológica**, foi dado maior ênfase à avaliação pupilar, com uma melhor descrição das suas características e tamanho, sugestão fornecida pelos peritos, mas também defendida pelo Resuscitation Council UK (2005) e pelo American Association of Critical Care Nurses (2006) como factor preponderante na avaliação da disfunção neurológica e como indicador de aumento da pressão intracraniana.

Como sugerido pelos peritos, foi ainda acrescentada na First-Check a descrição de défices neurológicos focais, como é o caso das parestesias, como indicadores de uma diminuição ou perda de uma função do sistema nervoso central ou periférico, como refere Carneiro e Neutel (2011). Propõem ainda a inclusão do desvio conjugado do olhar e a lateralização da resposta motora, sintomas que permitem uma rápida identificação de emergências médicas, como é o caso do AVC (Gocan e Fisher (2008) e Martins (2006)), em que deve ser accionada a Via Verde AVC precocemente.

No que diz respeito ao TVM os peritos sugeriram uma melhor descrição deste, incluindo aspectos como o nível de sensibilidade e a presença de priapismo,

informações imprescindíveis de fornecer devido essencialmente ao despiste da perda/compromisso de funções vitais, como refere Carneiro e Neutel (2011).

No que diz respeito à **exposição**, foi sugerido pelos peritos uma melhor esquematização das lesões da integridade cutânea de forma a uma rápida leitura e identificação da localização das mesmas, mesmo na região posterior, informação sustentada por Carneiro e Neutel (2011) e pelo American College of Surgeons Committee on Trauma (2008).

Quanto aos **dados relativos às imobilizações** os peritos sugeriram a inclusão de mecanismos de imobilização, como os apoios laterais de cabeça, colete de extracção, maca de vácuo e aranha, para melhor alinhamento do doente e prevenção de complicações. Alertaram ainda para monitorização do tempo de permanência no plano duro ou com colar cervical, para prevenir úlceras de pressão. Aspectos que foram todos fundamentados com a bibliografia consultada (INEM, 2012).

4.1.2.Segunda ronda do Painel de Delphi

Na segunda ronda de questionários foi perguntado aos peritos se estariam de acordo com a nova estrutura e aparência da First-Check, em que estes embora de uma forma geral, referissem que a estrutura desta é clara e facilitadora do seu preenchimento, mantiveram as renitências quanto à aparência visual (concordância inferior a 75%). Consideramos que a nossa prioridade máxima seria a validação do conteúdo da *checklist* e não tanto a sua aparência visual. Podemos também prever que pelo facto de termos optado pelo questionário *online*, o aspecto visual pode ter ficado um pouco alterado e condensado, influenciando a opinião dos peritos.

Os registos de enfermagem devem representar uma forma efectiva de registar as informações mais significativas desde a entrada do utente até ao momento da alta, permitindo registar parâmetros fisiológicos, resultados, hipóteses diagnosticas, fluidos e drogas administradas de forma sistemática e facilitando a comunicação e assegurando a qualidade dos cuidados (Knight, Calvesbert, Clarke & Williamson, 2002). Os objectivos principais consistem na descrição das necessidades dos utentes, em facilitar a comunicação com a equipa e na descrição das decisões clinicas e procedimentos realizados, com vantagens do ponto de vista médico e legal (Neary, 2014).

Desta forma, tendo em conta a complexidade inerente à avaliação primária do doente na SE e aos requisitos clínicos e legais inerentes aos registos de enfermagem na SE, consideramos que os registos de enfermagem devem ser o mais completo possível, pelo que a First-Check, poderá ser considerada como sendo tão extensa e com a informação tão condensada.

Tentámos abarcar todas as questões emanadas pelas *guidelines* mais actuais e abordadas na revisão da literatura, tentando criar uma ferramenta o mais objectiva e sistematizada possível, para um fácil preenchimento. Considerámos ainda que a nível da aparência visual a *checklist* poderia ser melhorada numa fase posterior, com a implementação e adaptação às diferentes realidades hospitalares.

Em relação à **identificação do doente, do serviço e do contexto do motivo de entrada**, os peritos concordaram com todos os parâmetros incluídos na nova versão da First-Check, pelo que tendo em conta a alta percentagem de concordância (mais de 75%) não fizemos qualquer alteração neste parâmetro que justificasse uma nova ronda de questionários.

Também quanto à **Via Aérea, Ventilação e Circulação**, houve uma grande concordância por parte dos peritos, pelo que também se validaram os conteúdos. De ressaltar apenas, que não foi incluído o CPAP com válvula de *Boussignac*, como sugerido por não ter sido encontrada evidência científica que este deveria ser um procedimento de primeira-linha em contexto de SE, não estando incluído nas *guidelines* consultadas. Quanto à inclusão da fibrinólise na circulação, esta poderá ser especificada nos fármacos administrados e quanto ao facto dos peritos alertarem para a priorização dos dados a colher, consideramos que seguimos as recomendações da bibliografia consultada, nomeadamente o American College of Surgeons Committee on Trauma (2008), o Resuscitation Council UK (2005) e o European Resuscitation Council (2010).

Quanto aos **Sinais Neurológicos** após instituídas as alterações sugeridas na primeira ronda, os peritos, mantiveram a concordância, o que nos permitiu a validação dos conteúdos. Houve apenas um perito que referiu a importância da inclusão do traumatismo cranioencefálico, mas considerámos que o traumatismo em si poderá ser esquematizado no diagrama referente à exposição e em caso de alterações neurológicas estas poderiam ser registadas da mesma forma. Ao questionar o motivo de entrada no cabeçalho da *checklist* também poderá ser uma forma para registar um possível trauma.

Todos os dados referentes à **Exposição** foram igualmente validados pelos peritos com uma grande percentagem de concordância, bem como todos os parâmetros relativos às **Imobilizações**. Os dados e procedimentos relativos a **Outros Aspectos** foram também validados pelos mesmos peritos, deixando a sugestão da inclusão do número da cédula profissional do enfermeiro, informação irrelevante a nosso ver, uma vez que os enfermeiros ao fornecerem o número mecanográfico da instituição estão automaticamente identificados.

Os peritos, referiram ainda que a questão das siglas poderia suscitar algumas dúvidas. Também Brunetti, Santell e Hicks (2007) referem que a utilização de siglas e abreviaturas podem desencadear erros que possam colocar em risco a segurança do utente, aconselhando a criação de uma lista de siglas e abreviaturas permitidas a nível das instituições hospitalares. Consideramos, no entanto, que as poucas siglas e abreviaturas utilizadas são de fácil entendimento e usualmente utilizadas na prática clínica, podendo no entanto, aquando a implementação da First-Check, serem adaptadas a cada realidade hospitalar.

Assim, deste modo, consideramos que **todos os conteúdos respeitantes à First-Check foram validados** pelos peritos com recurso ao Painel de *Delphi*, não havendo necessidade de prosseguir com mais rondas.

4.2.UTILIDADE E USABILIDADE DA FIRST-CHECK NA SALA DE EMERGÊNCIA

Para estudarmos a utilidade da First-Check foi aplicado um questionário aos enfermeiros do serviço de Urgência do Centro Hospitalar de Leiria (Hospital Santo André), procedendo a uma análise estatística e estudo descritivo das suas respostas. Foram entregues cerca de 63 questionários, obtendo apenas 35 respostas, um total de abstenção de 55.6%, contando com a exclusão dos dois enfermeiros que participaram no Painel de *Delphi*.

A amostra de enfermeiros em questão tinha uma média de 33.9 anos (SD=8,03), maioritariamente do sexo feminino e com uma experiência profissional em média de 7,9 anos (SD=7,13) em Urgência/Emergência. Segundo Rosa e Carloto (2005, p.2) " O trabalho desenvolvido em hospitais requer que todos os profissionais tenham suficiente

experiência clínica e maturidade que permita enfrentar e tomar decisões difíceis, geralmente com implicações éticas e morais". Este resultado permite-nos afirmar que a sabedoria acompanha a experiência, uma vez que, em geral, enfermeiros mais experientes têm uma maior assertividade na sua prestação de cuidados na SE.

Para melhor caracterizar a amostra, quanto à formação académica a maioria possuía o grau de licenciado e formação avançada em Urgência/Emergência. A formação contínua assume grande importância no desenvolvimento do saber em enfermagem, uma vez que permite aprofundar conhecimentos teórico-práticos, contribuindo assim para o desenvolvimento de competências e eficiência de desempenho do enfermeiro (Dias, 2004).

Para estudar a utilidade e usabilidade da First-Check foi questionado aos enfermeiros a sua opinião quanto ao modelo de registos de enfermagem actual (espaço em branco) em comparação com a utilização de um modelo pré-definido, bem com as suas vantagens e dificuldades na sua implementação. De uma forma geral, os enfermeiros não concordam com o modelo actual (60% dos enfermeiros), considerando que este não é o mais adequado devido essencialmente à falta de sistematização e uniformização. Também Martins, Pinto, Lourenço, Pimentel, Fonseca, André, Mendes e Santos (2008) vão ao encontro do referido, afirmando que, os registos devem respeitar a natureza dos cuidados sob pena de uniformizarem as situações que pretendem descrever e constituindo uma imagem clara do utente e da sua situação. Defendem ainda a existência de um sistema capaz de sistematizar os cuidados prestados.

As principais condicionantes que referem na elaboração dos registos de enfermagem na SE contemplam a complexidade da patologia, a prioridade nos cuidados, a falta de recursos humanos, o sistema informático existente, a dinâmica do serviço e a falta de recursos técnicos. Também num estudo realizado nos Estados Unidos por Beckstrand, Callister e Kirshhoffet (2006), as principais condicionantes identificadas foram: o domínio da cultura médica no contexto hospitalar, a dificuldade de reflexão no contexto da prática, a escassez de tempo e recursos humanos e a falta de espaços que favoreçam a privacidade do doente.

A maioria dos enfermeiros considera despende menos de 25% na realidade dos registos do tempo total na SE e que ocasionalmente este tempo impede a prestação de cuidados. Silva (2006) refere que 30 a 40% do tempo de cuidados de enfermagem é despendido

em actividades de processamento de informação, podendo-se incorrer em falhas na prestação directa de cuidados.

Em relação à First-Check, a maioria dos enfermeiros refere que esta **promove o seu grau de satisfação** (91,5% dos enfermeiros), reconhecendo que a sua **estrutura é adequada** (97,2% dos enfermeiros), os seus **conteúdos pertinentes** (100% dos enfermeiros) e valorizam a sua **utilidade** (100% dos enfermeiros). Também um estudo realizado por Dahm e Wadensten (2008) na Suécia concluiu que os enfermeiros em geral consideram positiva a utilização de instrumentos *standardizados*, baseados na evidência científica, facilitando a realização dos registos de enfermagem e a prestação de cuidados em geral. Da mesma forma, um estudo realizado no Brasil por Miranda, Silveira, Araújo e Enders (2012) também reconheceu a utilidade de uma *checklist* de registos de enfermagem em emergência, facilitando os cuidados de enfermagem na SE ao reunir os dados necessários.

Os enfermeiros também reconheceram que a First-Check poderá **protege-los do ponto de vista legal** (80% dos enfermeiros). Esta ao representar uma forma mais completa e sistematizada dos registos de enfermagem na SE poderá trazer vantagens do ponto de vista legal, já que segundo o Código Deontológico do Enfermeiro (Ordem dos Enfermeiros, 2003, p.67) “a ausência de registo pode ser assumida como ausência de realização com as implicações que decorrem dessa possibilidade”, podendo se inferir a validade legal desta *checklist*.

Consideram que a First-Check **traz vantagens em relação ao modelo tradicional anterior** (97,1% dos enfermeiros), ao **promover a continuidade de cuidados** (97,1% dos enfermeiros), ao **servir de guia para a avaliação primária** do doente na SE (91,4% dos enfermeiros), ao **melhorar a comunicação com a equipa multidisciplinar** (97,1% dos enfermeiros) e ao **facilitar as intervenções de enfermagem** aos doentes na SE (91,4% dos enfermeiros). É frequente aceitar-se a continuidade dos cuidados como a grande finalidade dos registos de enfermagem.

Os registos revelam-se fundamentais na transmissão de informação entre a equipa de saúde, evitando a omissão ou duplicação de cuidados e facilitando a personalização dos cuidados. O Artigo 83º do Código Deontológico do Enfermeiro (Ordem dos Enfermeiros, 2003, p.65), refere que o enfermeiro assume o dever de “assegurar a continuidade dos cuidados registando fielmente as observações e intervenções

realizadas”. Os Sistemas de Informação em Enfermagem, como é o caso da *checklist*, segundo Silva (2006) devem permitir a continuidade de cuidados interinstitucional através da partilha de informação em tempo real. Os registos permitem ainda apoiar os enfermeiros na sua capacidade de reflectir sobre o estado do doente, a fim de desenvolver um plano de cuidados que procure otimizar os resultados em saúde (Kelley, Brandom & Docherty, 2011).

Os enfermeiros, referiram ainda que a First-Check permite **diminuir o tempo** despendido na realização dos registos (80% dos enfermeiros), **diminuir os erros** nos registos de enfermagem (94,3% dos enfermeiros) e **facilitar os registos de enfermagem** na SE (97,1 dos enfermeiros). Os Sistemas de Informação, como a *checklist* permitem facilitar os registos, diminuindo assim o tempo gasto em tarefas burocráticas e conferindo maior confiabilidade e exactidão na informação (Silva, 2006). Os autores Kuchler, Alvarez e Haertel (2006) alegam que a implementação de tecnologias promove a eficiência, resultando em menos tempo despendido para registos e por conseguinte, mais tempo disponível para o cuidar.

A maioria dos enfermeiros manifestou a sua **disponibilidade** para a implementação da First-Check (100% dos enfermeiros), referindo que esta deveria **pertencer ao processo clínico** (97.1% dos enfermeiros). De acordo com a Administração Central de Sistemas de Saúde (2011) a prestação de cuidados de saúde é um trabalho de equipa, em que todos os elementos (profissionais de saúde) produzem informação que deve ser registada e partilhada.

Questionados sobre o seu grau de satisfação em relação à First-Check numa classificação de 1 a 5, em que 1 corresponde a um grau de pouco satisfeito e 5 a muito satisfeito, a maioria dos enfermeiros classifica o seu grau de satisfeito no nível 4.

Os principais benefícios que os enfermeiros referiram em relação a esta *checklist* baseiam-se na uniformização, sistematização, avaliação mais detalhada do doente e na diminuição do tempo. Da mesma forma, os benefícios apontados por Cunha, Ferreira e Rodrigues (2010) passam pela obtenção de informação mais organizada, mais acessível de forma a facilitar o processo de comunicação; facilitar o desempenho, diminuir o tempo gasto em actividades burocráticas e, assim, maior disponibilidade para o cuidado aos utentes.

Em relação à possibilidade da implementação da First-Check os enfermeiros referem que seriam precisos numa média 4.6 meses (SD= 2,5), indicando que os principais entraves na implementação seriam a falta de tempo por parte da equipa tendo em conta o rácio enfermeiro por emergência, na renitência na implementação de um novo modelo de registos e na possibilidade de duplicação de registos, uma vez que esta não se vai encontrar informatizada numa fase inicial. Pinto (2009) refere que numa fase inicial de implementação de um sistema, ocorre renitência pela incerteza, medo do desconhecido, insegurança e medo de falhar.

Cunha, Ferreira e Rodrigues (2010), concluíram, ainda, no seu estudo que existem factores que intervêm na adesão às tecnologias da informação, como o tempo de experiência, a formação de base e pós-graduada, a relação entre a compreensão dos procedimentos de mudança vividos nas instituições e a categoria profissional.

Como **sugestão** principal os enfermeiros referem que a First-Check deveria ser informatizada. Segundo a American Nurses Association (2010) a informatização permite padronizar os registos, melhorar a comunicação, apoiar o processo de tomada de decisão, desenvolver e disseminar novos conhecimentos, aumentar a qualidade, a efectividade e a eficiência dos cuidados em saúde, fornecendo maior poder de escolha aos utentes e fomentar o progresso em enfermagem. Compete assim, a cada enfermeiro promover o uso das tecnologias da informação informatizadas na gestão diária do seu trabalho, utilizando os recursos existentes e os conhecimentos técnicos da melhor forma, procurando atingir a excelência dos cuidados.

Em suma, de uma forma geral, os enfermeiros do Serviço de Urgência do Centro Hospitalar de Leiria (Hospital de Santo André) manifestaram a sua **concordância em relação à utilidade e usabilidade da** First.Check valorizando as vantagens e benefícios da sua utilização, em comparação com o modelo tradicional anterior.

5. CONCLUSÃO

A avaliação primária do doente na SE consiste numa avaliação rápida e precisa de um doente em estado crítico, conduzindo à implementação de medidas de suporte avançado de vida, sendo que o tempo e a abordagem sistematizada são indispensáveis para que este processo ocorra. Sabe-se que, actualmente, segundo as *guidelines* internacionais mais reconhecidas, o método de avaliação primária preconizado é seguindo o “ABCDE”, priorizando as intervenções e sistematizando a própria avaliação do doente na SE.

Entende-se por SE, o espaço próprio com o equipamento e pessoal adequados para a recepção e tratamento de doentes críticos, em risco de vida, que requerem tratamento médico imediato. Os enfermeiros habilitados a trabalharem em contexto de urgência/emergência devem ser capazes de realizar uma avaliação primária adequada ao doente, actuando de forma rápida e flexível nas intervenções implementadas, sempre apoiadas por um amplo conhecimento médico. Os enfermeiros na SE devem ser competentes de forma a assumirem papéis de liderança e trabalharem de forma autónoma.

Todas as actividades realizadas na SE são de extrema importância, mas importante também é a necessidade de registo destas. Os registos de enfermagem devem ser claros e objectivos, descrevendo os cuidados de enfermagem. Estes devem também ser de fácil consulta, o que não acontece com a forma descritiva tradicional de registos.

O ambiente de uma SE é único, complexo e dinâmico, em que as decisões são tomadas sob stress e no caos, o que dificulta a realização dos registos de enfermagem. A criação de uma *checklist* de avaliação primária, surgiu para facilitar os registos, mas também sistematizar a uniformizar as intervenções de enfermagem. A *checklist* foi construída tendo a metodologia do ABCDE como base e englobando todas as intervenções apoiadas pelo conhecimento científico como sendo essenciais na avaliação primária do doente na SE.

Após a criação da *checklist* procedeu-se à criação de um painel de *Delphi* com enfermeiros peritos na área de urgência/emergência de forma a validar os conteúdos contidos. Foram precisas duas rondas para atingir a concordância dos peritos quanto a esses conteúdos, tendo tido sempre em atenção a fundamentação teórica consultada.

Após a validação da *checklist* de avaliação primária foi estudada a usabilidade e utilidade desta, junto de um grupo de enfermeiros que trabalham em contexto de Urgência/Emergência. Esses enfermeiros mostraram-se muito satisfeitos em relação à *checklist*, conferindo de 1 a 5, numa classificação ascendente, uma classificação de 4.

Analisados os resultados obtidos, no geral, podemos referir que a mesma amostra de enfermeiros, concordou com a usabilidade e utilidade da *checklist*, estando disponíveis para a sua implementação e validando as suas vantagens, como a validade legal, a continuidade de cuidados, a comunicação multidisciplinar e o facto de facilitar as intervenções de enfermagem e os próprios registos de enfermagem. Consideram que esta traz vantagens em relação ao modelo anterior, ao trazer também, uniformidade, sistematização, rigor e objectividade.

As principais conclusões deste estudo sobre a construção e validação de uma *checklist* de avaliação primária do doente na SE, são:

- A First-Check foi validada por um grupo de peritos em Urgência/Emergência.
- Os enfermeiros estão descontentes quanto ao modelo de registos de enfermagem actual.
- Os enfermeiros confirmam a usabilidade e utilidade da First-Check.
- A First-Check vai promover o grau de satisfação dos enfermeiros quanto aos registos na SE, trazendo vantagens em relação ao modelo anterior e facilitando os registos de enfermagem.
- A First-Check vai ser útil para a avaliação primária do doente na SE, para a promoção da continuidade de cuidados, para melhorar a comunicação com a equipa multidisciplinar e para facilitar as intervenções de enfermagem ao doente na SE.
- Os enfermeiros estão disponíveis para a implementação da First-Check
- As principais dificuldades na implementação da First-Check são a falta de tempo, a renitência por parte da equipa e a possibilidade de duplicação de registos.

- A First-Check deveria estar informatizada e pertencer ao processo clínico do doente.

Uma amostra de maior tamanho teria uma maior visibilidade através da qual se poderiam ter outros resultados e conclusões. Sugere-se assim, a replicação deste estudo junto de um maior número de profissionais e junto de outras instituições hospitalares, de forma a obter uma visão geral sobre a *checklist* de avaliação primária na SE, a First-Check.

Uma das dificuldades na realização deste estudo foi a ausência de instrumentos da mesma índole, que estivessem publicados e estudados cientificamente na literatura. O ambiente complexo da SE por constitui por si só uma adversidade na realização de registos de enfermagem, pelo que estes muitas vezes são colocados em segundo plano, não sendo reconhecida a sua importância do ponto de vista clínico e legal. Sugere-se assim de forma a dar continuidade ao estudo e se a implementação desta ferramenta for aceite, o estudo do efeito desta *checklist* quer nos registos de enfermagem, quer nos cuidados prestados, com a realização de um estudo comparativo com o modelo actual.

Os estudos desenvolvidos internacionalmente evidenciam que os Sistema de Informação em Enfermagem, em suporte electrónico, diminuem o registo repetido de dados, aumentam a legibilidade e disponibilidade das informações, facilitam e promovem a comunicação relativa ao utente entre as unidades de enfermagem/ instituições de saúde e reduzem o tempo despendido para os registos, pelo que se sugere a informatização da First-Check.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central de Sistemas de Saúde. (2011). *Manual do Processo Clínico*. Acedido em 1 de Setembro de 2014 em <http://www.portaldasaude.pt/>
- Ahmedzai, S. & Muers, M. (2005). *Supportive Care in Respiratory Disease*. Oxford: Supportive Care
- Amaral, L. & Varajão, J. (2000). *Planeamento de Sistemas de Informação*. Lisboa: FCA – Editora de Informática
- American Association of Critical Care Nurses. (2006). *AACN – Essentials of Critical Care Nursing*. Nova Iorque: McGraw-Hill Medical Publishing Division
- American College of Surgeons Committee on Trauma. (2008). *Advanced Trauma Life Support for Doctors ATLS, student course manual*. Chicago: American College of Surgeons
- American Heart Association. (2010). *2010 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care*. Acedido em 1 de Agosto de 2014 em www.heart.org
- American Heart Association. (2012). *About Arrhythmia*. Acedido em 1 de Agosto de 2014 em www.heart.org
- American Nurses Association (2010). *ANA's principles for nursing documentation: Guidance for Registered Nurses*. Silver Spring: Nursebooks.com
- American Thoracic Society. (2012). An Official American Thoracic Society Statement: Update on the Mechanisms, Assessment and Management of Dyspnea. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 185
- Aquino, D.R. (2004). *Construção e implementação da prescrição de enfermagem informatizada em uma UTI*. Rio Grande: Fundação Universidade Federal do Rio Grande
- Barañano, A.M. (2004). *Métodos e técnicas de investigação em gestão: Manual de apoio à realização de trabalhos de investigação*. Lisboa: Edições Sílabo
- Beckstrand, R.; Callister, L; & Kirchoff, K. (2006). Providing a Good Death. *American Journal of Critical Care*, 15 (1)
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito*. Coimbra: Quarteto
- Bortolotto, L. A. (2008). Hypertensive Urgencies and Emergencies. *Rev. Bras. Hipertens.*, 15 (3)

- Bowling, A. (2009). *Research Methods in Health: Investigating Health and Health Services*. Berkshire: McGraw-Hill Education
- Brunetti, L., Santell, J.P. & Hicks, R.W. (2007). The impact of abbreviations on patient safety. *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations*, 33 (9)
- Bryman, A. (2004). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Calleja, P., Aitken, L.M. & Cooke, M.L. (2010). Information transfer for multi-trauma patients on discharge from the emergency department: mixed-method narrative review. *Journal of Advanced Nurse*. Blackwell Publishing Ltd
- Carneiro, A.H. & Neutel, E. (2011). *Manual do Curso de Evidência na Emergência*. Porto: Publicação Pfizer
- Carpenito-Moyet, L.G. (2006). *Planos de Cuidados de Enfermagem e Documentação: diagnósticos de enfermagem e problemas colaborativos*. Porto Alegre: Artmed
- Center for Emergency Preparedness and Response, Public Health Agency of Canada (2008). Checklist to Facilitate Health Emergency Planning for At-Risk People. *BC Coalition of People with Disabilities*
- Chang, A.M., Gardner, G.E., Duffield, C. & Ramis, M.A. (2010). A Delphi study to validate an Advanced Practice Nursing tool. *Journal of Advanced Nursing*, 2320-2330
- Cole, E. (2004). Assessment and management of the trauma patient. *Nursing Standard*, 23 (18)
- CRRNEU (Comissão de Reavaliação da Rede Nacional de Emergência/Urgência) (2012). *Reavaliação da Rede Nacional de Emergência e Urgência*. Acedido em 1 de Agosto de 2014 www.portaldasaude.pt
- Cunha, A., Ferreira, J. & Rodrigues, M. (2010). Atitude dos Enfermeiros face ao Sistema Informatizado de Informação em Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, série III (1)
- Dahm, M.F. & Wadensten, B. (2008). Nurses' experiences of and opinions about using standardised care plans in electronic health records – a questionnaire study. *Journal of Clinical Nursing*. 2137-2145
- Day, J. & Bobeva, M. (2005) A generic toolkit for the successful management of Delphi studies. *The Electronic Journal of Business Research Methodology*, 2 (3)
- Dias, J. (2004). *Formadores: que desempenho?* Loures: Lusociência- Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Direção Geral da Saúde (2001). *Rede de Referência Hospitalar de Urgência/ Emergência. Lisboa: Administração Regional de Saúde Lisboa e Vale do Tejo*. Acedido em 15 de Abril de 2012 em <http://www.arslvt.minsaude.pt/DocumentosPublicações/outrosdocumentos/rededereferencia%C3%92Hospitalar.aspx>.
- Direcção Geral da Saúde. (2010). *Orientação N°07/2010 - Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado*. Lisboa: Direcção Geral da Saúde.

- Direcção Geral de Saúde. (2012). *Abordagem hospitalar das queimaduras: Norma da Direcção-Geral da Saúde*. Acedido em 4 de Agosto de 2014 em www.dgs.pt
- European Resuscitation Council. (2010). *European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010*. Acedido em 1 de Agosto de 2014 em www.erc.com
- European Society of Cardiology. (2007). Orientações para pacing cardíaco e terapia de ressincronização cardíaca. *European Heart Journal*, 28
- Fernandes, O. (2007). *Entre a teoria e a experiência. Desenvolvimento de competências de enfermagem no ensino clínico no hospital no curso de licenciatura*. Loures: Lusociência-Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Ferreira, A. & Madeira, M. (2011). A dor torácica na sala de emergência. *Revista Interdisciplinar NOVAFAPI*, 4 (1)
- Ferreira, F., Andrade, J., Mesquita, A., Campello, G., Dias, C. & Granja, C. (2008). Sala de Emergência – Análise e avaliação de modelo orgânico funcional. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 27 (7)
- Figueiroa-Rego, S. (2003). Século XXI: Novas E Velhas Problemáticas Em Enfermagem: Sistemas De Informação E Documentação Em Enfermagem E Modelos De Cuidados Em Uso. *Pensar Enfermagem*, 7 (2)
- Fortin, M. (2003). *O processo de investigação: da concepção à realização*. Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Gerrish, K. & Lacey, A. (2010). *The research process in Nursing*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd
- Gleeson, M., Kellett, J., Cowan, M. & Casey, M. (2009). An assessment tool for acutely ill medical patients. *British Journal of Nursing*, 18 (9)
- Glober, R.C. (2012). Emergency management of the patient with severe burns in the emergency unit. *Professional Nursing Today*, 16 (3)
- Gocan, S. & Fisher, A. (2008). Neurological assessment by nurses using National Institutes of Health Stroke Scale: Implementation of best practice guidelines. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing*, 30 (3)
- Gordon, M. (1998). Nursing Nomenclature and Classification System Development. *Online Journal of Issues in Nursing*, 3 (2)
- Gordon, T. (1994). *The Delphi Method in futures research methodology*, AC/UNC Millennium Project.
- Grainger, P.C. (2008). *Nursing documentation in the emergency department: nurses' perspective*. Tese de Mestrado. Wellington: Victoria University of Wellington
- Graham, C.A. & Parke, T.R.J. (2005). Critical care in the emergency department: shock and circulatory support. *Emergency Medicine Journal*, 22

- Guedes, L. & Vasconcellos, L. (2007). *E-Survey: Vantagens e Limitações dos Questionários Eletrónicos via Internet no Contexto da Pesquisa Científica*. Lisboa: Fundação Instituto de Administração
- Hales, B., Terblanche, M., Fowler, R. & Sibbald, W. (2008). Development of medical checklists for improved quality of patient care. *International Journal for Quality in Health Care*, 20
- Harwell, H.R. (2011). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods. The Sage handbook for research in education: pursuing ideas as the keystone of exemplary inquiry*. Thousand Oaks: Sage
- Higginson, R. & Parry, A. (2013). Emergency airway management: common ventilation techniques. *British Journal of Nursing*, 22 (7)
- Hill, M. & Hill, A. (2009). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo, Lda
- Howie, W.O. & Dutton, R.P. (2012). Implementation of an Evidence-Based Extubation Checklist to Reduce Extubation Failure in Patients With Trauma: A Pilot Study. *AANA Journal*, 80 (3)
- Hulley, S.C., Browner, W., Grady, D. & Newman, T. (2008). *Delineando a pesquisa clínica: Uma abordagem epidemiológica*. Porto Alegre: Artmed
- Iaizzo, P.A. (2005). *Handbook of Cardiac Anatomy Physiology and Devices*. Minneapolis: University of Minnesota
- INEM. (2012). *Técnicas de extracção e imobilização de vítimas de trauma*. Acedido em 1 de Agosto de 2014 em www.inem.pt
- Jefferies, D., Johnson, M. & Griffiths R. (2010). A meta-study of the essentials of quality nursing documentation. *International Journal of Nursing Practice*, 1
- Jevon, P. (2010). ABCDE: The assessment of the critically ill patient. *British Journal of Cardiac Nursing*, 5 (6)
- Keeney, S., Hasson, F. & McKenna, H.P. (2001). A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 38
- Kelley, T., Bandom, D.H. & Docherty, S.L. (2011). Electronic Nursing Documentation as a strategy to improve quality of patient care. *Journal of Nursing Scholarship*, 43 (2)
- Kelly, C. & Riches, A. (2007) Emergency oxygen for respiratory patients. *Nursing Times*; 103 (45)
- Knight, S., Calvesbert, K., Clarke, J. & Williamson, J. (2002). Developing a nurse observation chart. *Emergency Nurse*, 10 (3)
- Kuchler, F., Alvarez, A. & Haertel, L. (2006) – Impacto sobre o tempo de execução do processo de enfermagem auxiliado por ferramenta informatizada. *Anais do X Congresso Brasileiro de Informática em Saúde*.
- Laskowski – Jones, L (2006). Responding to Trauma. Your priorities in the first hour.

- Laudon, K.C. & Laudon, J.P. (2004). *Sistemas de Informação gerenciais: administrando a empresa digital*. São Paulo: Prentice Hall
- Leite, I. (2009). *Ventilação Mecânica: princípios básicos em Enfermagem*. UTI.
- Lilja, K. , Laakso, K. & Palomki, J. (2011) Using the Delphi Method, Technology Management in the Energy Smart World (PICMET), *Proceedings of PICMET*, 11
- Linstone, M. A. & M. Turoff. (2002). *The Delphi Method: Techniques and Applications*. Boston, MA: Addison-Wesley.
- Lippincott, Williams & Wilkins (2008). *Complete guide to documentation*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health
- Madeira, S., Porto, J. & Nieves, F. (2011). *Manual de Suporte Avançado de Vida*. Lisboa: Departamento de Formação do INEM
- Martin, A., Hinds, C. & Felix, M (1999). Documentation practices of nurses in long-term care. *Journal of Clinical Nursing*, 8
- Martins, A., Pinto, A.A., Lourenço, C.M., Pimentel, E., Fonseca, I., André, M.J., Mendes, O.S. & Santos, R.M. (2008). Qual o lugar da escrita sensível nos registos de enfermagem? *Revista Pensar Enfermagem*, 12 (2)
- Martins, M.M. (2006). Cuidados de enfermagem ao doente com AVC em internamentos hospitalares. *Geriatrics*, 9 (108) n.º 108
- Massada, S., Marques, A, Mesquita, C., Luís, F., Farias, J., Sousa, J., Mineiro, J., Freitas, P. & Melo, R. (2009). Normas de Boa Prática em Trauma. *Ordem dos Médicos, Competência em Emergência Médica*
- McBrien, B. (2009). Non-Invasive ventilation: a nurse-led service. *Emergency nurse*, 17 (6)
- Mellick, L.B.& Adams, B.D. (2009). Resuscitation Team Organization for Emergency Department: A conceptual review and discussion. *The Open Emergency Medicine Journal*, 2
- Ministério da Saúde (2014). *Despacho nº 10319/2014: Sistema Integrado de Emergência Médica ao nível de responsabilidade hospitalar e interface com pré-hospitalar*. Acedido em 27 de Agosto em <http://dre.pt/pdf2sdip/2014/08/153000000/2067320678.pdf>
- Miranda, C.A., Silveira, E.N., Araújo, R.A. & Enders, B.C. (2012). Opinião dos enfermeiros sobre um instrumento sistematizado ao paciente em emergência. *Rev Rene*. 13 (2)
- Neary, A. (2014). Do emergency nurse practitioners provide adequate documentation? *Emergency Nurse*, 22 (4)
- Neto, A. J. (2003). Grau de satisfação do utente relativamente ao acolhimento proporcionado pelo enfermeiro no serviço de urgência. *Servir*, 5 (51)
- Nursing* 36 (9)
- Nworie, J. (2011). Using the Delphi Technique in Educational Technology Research. *TechTrend*, 55 (5)

- O’Keeffe, C., Nicholl, J., Turner, J. & Goodacre, S. (2011). Role of ambulance response times in the survival of patients with out-of-hospital cardiac arrest. *Emergency Medical Journal*, 28
- Okoli, C. & Pawlowski, S. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management* 42(1)
- Ordem dos Enfermeiros (2006). *Investigação em Enfermagem: Tomada de Posição*. Acedido em 20 Agosto de 2014 em www.ordemenfermeiros.pt
- Ordem dos Enfermeiros (2007). *Sistema de Informação de Enfermagem - Princípios básicos da arquitectura e principais requisitos técnicos – funcionais*. Acedido em 2 de Agosto em http://www.ordemenfermeiros.pt/documentosoficiais/Documents/SIE-PrincipiosBasicosArq_RequisitosTecFunc-Abril2007.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2003). *Código Deontológico do Enfermeiro*. Lisboa: Autor.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem em pessoa em situação crítica*. Acedido em 27 de Agosto em http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf
- Organização Mundial de Saúde. (2007). Collaborating Centre for Patient Safety Solutions. Communication During Patient Hand-overs. WHO, World Health Organization – *Collaborating Centre for Patient Safety Solutions*, 1
- Organização Mundial de Saúde. (2007). *Patient Safety Solution - Identification*. Acedido em 2 de Agosto de 2014 em <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution2.pdf>
- Organização Mundial de Saúde. (2009). *Guidelines for trauma quality improvement programmes*. Génova: World Health Organization
- Paans, W., Sermeus, W., Nieweg, M.B. & Van der Schans, C.P. (2010). Research Methodology: D-Catch instrument: development and psychometric testing of a measurement instrument for nursing documentation in hospitals. *Journal of Advanced Nursing*
- Parkes, R. (2011). Rate of Respiration: The Forgotten Vital Sign. *Emergency Nurse*. 19 (2)
- Peffer, S. & Scullion, J. (2008). Using emergency oxygen in general practice. *Practice Nursing*, 9 (11)
- Pena, G.L. & Leonardo, A.M.F. (2002). Processo enfermero en la reanimación cardiopulmonar avanzada. *Archivos de Cardiología de México*, 72 (1)
- Pereira, F. (2001). *Teor e Valor da Informação para a continuidade nos cuidados de enfermagem*. Tese de Mestrado. ICBAS, Porto
- PINTO, L. (2009). *Sistemas de Informação e profissionais de enfermagem*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
- Potter, P.A. & Perry A.G. (2006). *Fundamentos de Enfermagem – Conceitos e procedimentos*. Loures: Lusociência-Edições Técnicas e Científicas, Lda.

- Quivy, R., & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva.
- Rajkovic, V., Sustersic, O. & Rajkovic, U. (2006). E-Nursing Documentation as a tool for quality assurance. Consumer-Centered Computer-Supported Care for Healthy People. *IOS Press*
- Rascão, J. (2001). *Sistemas de Informação para as Organizações: A Informação Chave para a Tomada de Decisão*. Lisboa: Edições Sílabo
- Resuscitation Council (UK) (2005). *Resuscitation Guidelines 2005*. Acedido em 1 de Agosto de 2014 em www.resus.org.uk/pages/guide.htm
- Ribeiro, J.L.P. (2010). *Metodologia de Investigação em psicologia e saúde*. Porto: Legis Editores
- Richey, S.L. (2007). Tourniquets for the control of traumatic hemorrhage: a review of the literature. *World Journal of Emergency Surgery*, 2 (28)
- Rosa, C & Carlotto, M. (2005). Síndrome de burnout e satisfação no trabalho em profissionais de uma instituição hospitalar. *Rev. SBPH*, 8 (2)
- Santos, E. (2004). *Investigação social: da problemática à recolha de dados*. Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Scapolo, F. & Miles, I. (2006) Eliciting experts knowledge: A comparison of two methods. *Technological Forecasting & Social Change*, 73(6)
- Scriven M. (2000). *The Logic and Methodology of Checklists*. Dissertação. Claremont Graduate University, Claremont
- Serrano, A. & Caldeira, M. (2001). Gestão de investimentos em sistemas e tecnologias de informação: uma revisão crítica. *Revista Associação Portuguesa de Sistemas de Investigação*, 15
- Serrano, P. (2004). *Redacção e apresentação de trabalhos científicos*. Lisboa: Relógio D'Água
- Sheehy, S. (2001). *Enfermagem de Urgência: da teoria à prática*. Loures: Lusociência-Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Shlamovitz, G.Z. (2013). *Nasogastric Tube*. Acedido em 15 de Agosto de 2014 em www.emedicine.medscape.com
- Silva, A. (2006). *Sistemas de Informação em Enfermagem - Uma Teoria Explicativa da Mudança*. Coimbra: Edição Formasau - Formação e Saúde
- Skulmoski, G. , Hartman, F. & Krahn, J. (2007) The Delphi method for graduate research. *Journal of information technology education*, 6
- Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos. (2008). *Transporte de Doentes Críticos - Recomendações*. Lisboa: Centro Editor Livreiro da Ordem dos Médicos

- Sousa, P., Frade, M. & Mendonça, D. (2005). Um modelo de organização e partilha de informação de enfermagem entre hospital e centro de Saúde: estudo Delphi. *Acta Paulista de Enfermagem*, 18 (4)
- Thangaratinam S. & Redman C. (2005). The Delphi technique. *The Obstetrician & Gynaecologist*, 7 (2)
- Thim, T., Krarup, N.H.V., Grove, E.L., Rohde, C.V. & Løfgren, B. (2012). Initial assessment and treatment with Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure (ABCDE) approach. *International Journal of General Medicine*, 5
- Tukman, B. (2005). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian
- Valdez, A.M. (2008). Transitioning from Novice to Competent: what can we learn from the literature about graduate nurses in the emergency setting. *Journal of Emergency Nursing* 5 (34)
- Wainwright, G. A., Stehly, C.D. & Wittmann-Price, R.A. (2008). Emergency Nurse Documentation Improvement Tool. *Journal of Trauma Nursing* 15 (1)
- Walsh, B.K., Crotwell, D.N. & Restrepo, R.D. (2011). Capnography/Capnometry during mechanical ventilation. *Respiratory Care*, 56 (4)
- Wild, K. (2012). Clinical Observations 5/6: Breathing/ respiratory rate. *British Journal of Healthcare Assistants*, 6 (9)
- Wright, A. A. & Katz I. T. (2005). Bar Coding for Patient Safety. *Nursing English Journal Med*, 353 (4)
- Wright, J. & Giovinazzo, R. (2000) Delphi-Uma ferramenta de apoio ao planeamento prospectivo. *Cadernos de Pesquisas em Administração*, 1 (12)
- Yu, K.T & Green, R.A. (2009). Clinical Aspects of Emergency Department Documentation and Communication. *Emergency Med Clin N. Arm*, 27
- Zeitoun, S.S., Barros, A.L.B.L., Michel, J.J.M. & Bettencourt, A.R.C. (2007). Clinical validation of the signs and symptoms and the nature of the respiratory nursing diagnosis. *Journal of Clinical Nursing*, 16
- Zimmermann, P.G. (2011). The Case for a Universal, Valid, Reliable Triage Acuity Scale for US Emergency Departments. *Journal of Emergency Nursing*, 27

ANEXOS

ANEXO I

Primeira versão da First-Check

Etiqueta de Identificação

Serviço: _____

Espólio Realizado

- Não

- Sim

Entregue a: _____

Motivo de entrada: _____

Alergias: _____

Medicação Habitual: _____

Antecedentes Pessoais: _____

Última Refeição: _____

A Via Aérea

- Permeável
- Não Permeável
- Causa: _____
- Controlo da Cervical
- Aspiração de Secreções
- Adjuvante da Via Aérea
- Orofaríngeo
- Nasofaríngeo
- TET nº ____ cm ____
- Máscara Laríngea nº ____
- Outros: _____

B Ventilação

- Saturação de O2: _____ %
- FR: _____ cpm
- Capnografia
- SDR: - Não
- Sim
- Quais: - Cianose
- Tiragem
- Pieira/Farfalheira
- Outros: _____
- Oxigenoterapia
- MV _____ %
- MAD
- VNI IPAP: _____ EPAP: _____ FIO2: _____ l/m
- VI TET nº ____ cm ____ FIO2: _____ l/m PEEP: _____ Modo: _____
- Dreno torácico: nº ____ Nível: _____ Características do líquido: _____
- Outros: _____

C Circulação

- TA ____ / ____ mmHg
- FC: _____ bpm
- TPC: _____ s
- Débito Urinário: _____ ml
- Monitorização Cardíaca Contínua
- Traçado: _____
- Acesso Venoso Periférico nº: _____ nº: _____ nº: _____
- Acesso Venoso Central _____ lumens
- Colheitas
- Quais: _____
- Tipagem
- Hemoderivados
- Quais: _____ Quantidade: _____
- Hemorragia Activa
- Localização: _____
- Alteração da Coloração da Pele
- Fluidoterapia
- Colóides
- Quantidade: _____
- Cristalóides
- Quantidade: _____
- Outros: _____
- Quantidade: _____

D Sinais Neurológicos

GC: _____ mg/dL

Escala de Glasgow: _____

	Abertura ocular	Melhor resposta motora	Melhor resposta verbal		
Espontânea	4	Obedece comandos	6	Orientado	5
Ao comando verbal	3	Localiza dor	5	Confuso	4
À dor	2	Retirada à dor	4	Palavras inapropriadas	3
Ausência	1	Flexão à dor	3	Sons incompreensíveis	2
		Extensão à dor	2	Ausência	1
		Ausência	1		

- Pupilas:
- Simétricas
 - Assimétricas
 - Convulsão
 - Isocóricas
 - Anisocóricas
 - Défices Motores _____
 - Midríase
 - Miose
 - TVM
 - Reactivas à luz

E Exposição

Temperatura: _____ °C

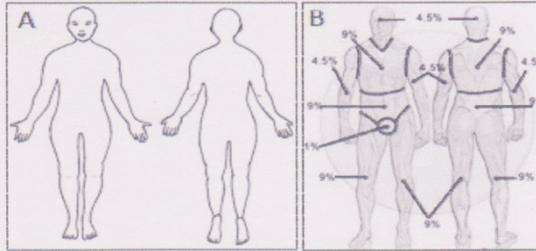
Escala da Dor: _____

(Indicar no diagrama A)

- Feridas: Tipo _____ Loc _____
 Tipo _____ Loc _____
 Tipo _____ Loc _____

- Fracturas _____

- Queimaduras: Grau: _____ Loc _____
 Grau: _____ Loc _____
 Grau: _____ Loc _____



SCQ: _____ % (Utilizar diagrama B) Fórmula de Parkland = (3ml x Peso x SCQ) / 2 - A primeira metade dos fluidos a ser administrada nas primeiras 8h

- Outros: _____

Tratamento: _____

Outros

Outras Técnicas:

- SNG nº _____ características _____

- SV nº _____ características _____

- Outras: _____

ECD: - ECG - TC - RX - ECO

- Outro: _____

Fármaco	Via	Dose	Horas			
			:	:	:	:

Evolução:	Horas			
	:	:	:	:
TA				
FC				
SPC2				
Temp				
Dor				
Glasgow				
GC				

Destino: - SUG - Internamento _____
 - BO - Outro Hospital _____
 - Óbito _____

Enfermeiro: _____
 Data: ____ / ____ / ____

Outras Observações:

ANEXO II

Primeiro questionário aos peritos

Questionário de Validação da Checklist de Avaliação Primária do doente na sala de Emergência

*Required

1. Qual a sua idade? *

1ª PARTE: DADOS DO PERITO

2. Qual a sua formação académica? *

Seleccione, por favor, as opções que se aplicarem
Tick all that apply.

- Bacharelato
 Licenciatura
 Pós-Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento
 Pós-Graduação

3. Qual o seu contexto de actuação enquanto enfermeiro(a)? *

Seleccione, por favor, todas as opções que se aplicarem
Tick all that apply.

- Bloco Operatório
 Unidade de Cuidados Intensivos
 Serviço de Internamento
 Cuidados de Saúde Primários
 Docente
 Other: _____

4. Quantos anos de experiência profissional possui em contexto de Urgência/Emergência? *

5. Possui trabalhos científicos publicados na área de Urgência/Emergência? *

Mark only one oval.

- Sim
 Não

2ª PARTE: AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA E APARÊNCIA DA CHECKLIST DE AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

Poderá analisar a checklist de avaliação primária abrindo o anexo enviado no correio electrónico.

6. Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes afirmações: *

Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
A estrutura da checklist é clara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A estrutura da checklist é facilitadora do seu preenchimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A aparência visual da checklist facilita a sua compreensão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A aparência visual da checklist é facilitadora do seu preenchimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O preenchimento da checklist perturba a dinâmica da prestação de cuidados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A checklist é útil e pertinente na avaliação primária do doente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Refira, por favor, sugestões que possam contribuir para melhorar a estrutura e aparência da checklist

Justifique

8. Refira, por favor, sugestões que possam contribuir para melhorar a utilidade e usabilidade da checklist

Justifique

3ª PARTE: AVALIAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE,

15. Identifique, por favor, o seu grau de concordância quanto à presença dos seguintes dados na checklist*
 Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
TA (Tensão Arterial)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
FC (Frequência Cardíaca)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Debito Urinário	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorização Cardíaca Contínua	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Monitorização Cardíaca Contínua: Treçado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso Venoso Periférico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nº/Nº/Nº	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso Venoso Central	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acesso Venoso Central: Lumens	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colheitas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colheitas: Quais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tipagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hemoderivados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hemoderivados: Quais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hemoderivados: Quantidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hemorragia Activa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hemorragia Activa: Localização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteração da Coloração da Pele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteração da Coloração da Pele: Palidez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteração da Coloração da Pele: Cianose	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alteração da Coloração da Pele: Outro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia: Colóides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia: Colóides - Quantidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia: Cristalóides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia: Cristalóides - Quantidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia: Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fluidoterapia: Outros - Quantidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16. Refira, por favor, outros dados e procedimentos pertinentes à avaliação primária da circulação que devam constar nesta checklist
 Justifique

7ª PARTE: AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS AOS SINAIS NEUROLÓGICOS NA AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE

D Sinais Neurológicos

Glicémia	mg/dl	
Escala de Glasgow:		
Abertura de olhos	Melhor resposta motora	Melhor resposta verbal
4	4	5
3	3	4
2	2	3
1	1	2
0	0	1

Pupilas:

<input type="checkbox"/>	- Simétricas	<input type="checkbox"/>	- Anisométricas	<input type="checkbox"/>	- Convulsão
<input type="checkbox"/>	- Isométricas	<input type="checkbox"/>	- Anisocóricas	<input type="checkbox"/>	- Défices Motores
<input type="checkbox"/>	- Miárise	<input type="checkbox"/>	- Mióse	<input type="checkbox"/>	- TVM
<input type="checkbox"/>	- Reactives à luz				

17. Identifique, por favor, o seu grau de concordância quanto à presença dos seguintes dados na checklist*
 Mark only one oval per row.

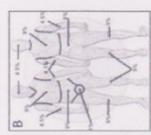
	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Glicémia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escala de Glasgow	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escala de Glasgow:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esquema da Escala de Coma de Glasgow	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pupilas:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Simétricas/Assimétricas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pupilas:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isocóricas/Anisocóricas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pupilas: Miárise/Miôse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Convulsão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Défices motores	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TVM (Traumatismo Vertebro-Medular)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Refira, por favor, outros dados e procedimentos pertinentes à avaliação primária dos Sinais Neurológicos que devam constar nesta checklist.
 Justifique

.....

8ª PARTE: AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS À EXPOSIÇÃO NA AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE

E Exposição
 Temperatura: _____ °C Medidas aquecimento / arrefecimento: _____
 Escala da Dor (usando o diagrama A) _____
 (Indicar no diagrama A)
 - Feridas: Tipo _____ Loc _____
 - Sutura _____
 - Fracturas _____
 - Queimaduras: Grau _____ Loc _____
 - Queimaduras: Grau _____ Loc _____
 SOCL: _____ % (Utilizar diagrama B) Forma de Pollock (Bell-Pruce 820) 12 - A seguir estão dois folhetos a ser utilizados por pessoal de
 Tratamento: _____



19. Identifique, por favor, o seu grau de concordância quanto à presença dos seguintes dados na checklist.
 Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Temperatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medidas de aquecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Medidas arrefecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Escala da Dor (Numérica/comportamental)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feridas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feridas: Tipo/Loc (localização)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sutura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fracturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Queimaduras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Queimaduras: Grau/Loc (localização)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diagrama A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SCQ (Superfície Corporal Queimada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Diagrama B	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Formula de Parkland	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20. Refira, por favor, outros dados e procedimentos referentes à Exposição na avaliação primária que devam constar nesta checklist.
 Justifique

.....

9ª PARTE: AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS A IMOBILIZAÇÕES NA AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE

Imobilizações
 - Plano Duro
 - Colar Cervical
 - Tala
 - Imobilizadores cervicais

Destino: Óbito	<input type="radio"/>				
Destino: Internamento	<input type="radio"/>				
Destino: Outro Hospital	<input type="radio"/>				
Destino: Outro Hospital - Qual	<input type="radio"/>				
Enfermeiro	<input type="radio"/>				
Outras Observações	<input type="radio"/>				

24. Refira, por favor, outros dados e procedimentos pertinentes à avaliação primária do doente que devam constar nesta checklist

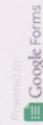
Justifique

11ª PARTE: ESPAÇO PARA COMENTÁRIOS E SUGESTÕES

25.

Obrigado pela sua colaboração

Mestranda: Joana Ferraria
Orientadora científica: Dra. Maria dos Anjos Dixe



Características	<input type="radio"/>				
Outras Técnicas: Outras	<input type="radio"/>				
ECD (Exames Complementares de Diagnóstico)	<input type="radio"/>				
ECD (Exames Complementares de Diagnóstico) - ECG	<input type="radio"/>				
ECD (Exames Complementares de Diagnóstico) - TC	<input type="radio"/>				
ECD (Exames Complementares de Diagnóstico) - RX	<input type="radio"/>				
ECD (Exames Complementares de Diagnóstico) - ECO	<input type="radio"/>				
ECD (Exames Complementares de Diagnóstico) - Outro	<input type="radio"/>				
Quadro Relativo à Administração de Fármacos	<input type="radio"/>				
Quadro Relativo à Administração de Fármacos - Via	<input type="radio"/>				
Quadro Relativo à Administração de Fármacos - Dose	<input type="radio"/>				
Quadro Relativo à Administração de Fármacos - Horas	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - TA (Tensão Arterial)	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - FC (Frequência Cardíaca)	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - SPO2 (Saturação periférica de O2)	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - Temp (Temperatura)	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - Dor	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - Glasgow	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - GC (Glicémia Capilar)	<input type="radio"/>				
Quadro referente à evolução clínica do doente - Horas	<input type="radio"/>				
Destino: SUG (Serviço de Urgência Geral)	<input type="radio"/>				
Destino: BO (Bloco Operatório)	<input type="radio"/>				

ANEXO III

Carta enviada por correio electrónico aos peritos

Aos peritos

O registo dos eventos de enfermagem durante uma situação de trauma ou ressuscitação na sala de emergência é por vezes problemático. Nestas situações pode parecer insignificante registar procedimentos, intervenções e avaliações dos tratamentos mas a documentação é necessária e é parte da responsabilidade legal do enfermeiro (Wainwright, Stehly & Wittmann-Price, 2008).

Sendo uma enfermeira a exercer funções num Serviço de Urgência identifiquei uma grande lacuna na gestão dos registos de enfermagem na sala de emergência tendo em conta a gravidade da situação do doente e a sua necessidade de prestação de cuidados com a maior brevidade possível. Dessa forma, realizei uma checklist para a avaliação primária do doente na sala de emergência, englobando conceitos pré-existentes e respeitando prioridades estabelecidas pelo European Resuscitation Council (ERC) e o Advance Trauma Life Support (ATLS), como é o caso do “ABCDE” (Schoettker, D’Amours, Nocera, Calwell & Sugrue, 2003).

O objectivo da utilização de uma checklist na sala de emergência é de implementar planos e protocolos operacionais que mantenham a segurança do doente. É feita para ajudar na identificação de factores de risco de acordo com as prioridades estabelecidas por várias - guidelines já utilizadas e reconhecidas internacionalmente, que já são aceites como rotina, mas no entanto, raramente documentados e geridos na sua totalidade (Center for Emergency Preparedness and Response & Public Health Agency of Canada, 2008).

Entende-se assim que o/a colega tem um papel importante neste estudo de investigação de natureza metodológico, que pretende a validação do instrumento por mim criado e a determinação da usabilidade e utilidade deste após a sua implementação. Pretende-se assim a sua partilha de conhecimentos nesta área, integrando um grupo de peritos que avaliará o conteúdo da minha checklist quanto à sua estrutura, utilidade, usabilidade, aparência visual e compreensão/pertinência através do método de Delphi.

É um questionário misto dividido em 10 partes, onde pode expressar as suas ideias e conhecimentos para tornar este instrumento o mais adequado à nossa realidade possível.

Tendo como base, o método de Delphi, o questionário decorrerá através de fases consecutivas até à obtenção de consenso. Após o final de cada fase, os resultados serão tratados estatisticamente e devolvidos ao grupo.

Acrescento a informação que as respostas são anónimas e que a sua opinião deverá ser fornecida de forma individual.

A sua colaboração é muito importante

Obrigada

Enfermeira Joana Ferraria

jferraria@hotmail.com

Telemóvel - 963604204

ANEXO IV

Segundo questionário enviado aos peritos

Questionário de Validação da Checklist de Avaliação Primária do doente na sala de Emergência - 2ª Fase

*Required

1ª PARTE: AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA E APARÊNCIA DA CHECKLIST DE AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

Poderá analisar a checklist de avaliação primária abrindo o anexo enviado no correio electrónico.

1. Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes afirmações: *

Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Concordo	Concordo plenamente
A estrutura da checklist é clara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A estrutura da checklist é facilitadora do seu preenchimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A aparência visual da checklist facilita a sua compreensão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
A aparência visual da checklist é facilitadora do seu preenchimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Refira, por favor, sugestões que possam contribuir para melhorar a estrutura e aparência da checklist

Justifique

.....

.....

.....

.....

2ª PARTE: AVALIAÇÃO DA IDENTIFICAÇÃO DO DOENTE, DO SERVIÇO E CONTEXTO DO MOTIVO DE ENTRADA NA SALA DE EMERGÊNCIA

Etiqueta de identificação

Proveniência:

- VMEK
 - SIV

- Não Diferenciado

Acompanhamento Pré-Hospitalar:
 - Bombeiros
 - Não Diferenciado

Motivo Entrada:

Prioridade

3. Identifique, por favor, o seu grau de concordância quanto à presença dos seguintes dados na checklist *

Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Concordo	Concordo plenamente
Proveniência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento Pré-Hospitalar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento Pré-Hospitalar: VMEK	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento Pré-Hospitalar: SIV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento Pré-Hospitalar: Bombeiros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Acompanhamento Pré-Hospitalar: Não Diferenciado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prioridade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Refira, por favor, outros dados de identificação que devam constar nesta checklist

Justifique

.....

.....

.....

.....

3ª PARTE: AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS À VIA AÉREA NA AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE

- Permeável
 - Não Permeável

- Controlo da Céfala

A - VIA AÉREA

Causa:
 - Aspiração de Secções
 - Adjuvante da Via Aérea
 - Entubação Endotraqueal
 - Máscara Laringea nº ____
 - Outros:

- Ondringeo nº ____
 - Nisofaringeo nº ____
 - Crico

9. Identifique, por favor, o seu grau de concordância quanto à presença dos seguintes dados na checklist
Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
TPC (Tempo Preenchimento Capilar)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pulso: Presente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pulso: Ausente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SBV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SAV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desfibrilhação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desfibrilhação: Choque	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacemaker Transcutâneo Externo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacemaker Transcutâneo Externo: Modo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacemaker Transcutâneo Externo: Freq.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pacemaker Transcutâneo Externo: Voltagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cardioversão	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10. Refira, por favor, outros dados e procedimentos pertinentes à avaliação primária da circulação que devam constar nesta checklist
 Justifique

11. Identifique, por favor, o seu grau de concordância quanto à presença dos seguintes dados na checklist
Mark only one oval per row.

	Discordo plenamente	Discordo	Concordo	Concordo plenamente
Pupilas: Fotoreactivas/Anreactivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pupilas: Tamanho OE (Olho esquerdo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pupilas: Tamanho OD (Olho direito)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TVM (Traumatismo Vertebro-Medular): Nivel sensibilidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TVM (Traumatismo Vertebro-Medular): Priaprismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Parestesias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desvio conjugado do olhar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lateralização da resposta motora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Refira, por favor, outros dados e procedimentos pertinentes à avaliação primária dos Sinais Neurológicos que devam constar nesta checklist
 Justifique

6ª PARTE: AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS AOS SINAIS NEUROLÓGICOS NA AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE

D - SINAIS NEUROLÓGICOS

Glicémia: _____ mg/dl

Pupilas: Isocóricas Anisocóricas Miotose Fotoreactivas Anreactivas

Conversão: TVM Parestesias Desvio conjugado do olhar Lateralização da resposta motora: _____

Escala de Glasgow: _____ E _____ V _____ M _____

Tamanho: OE _____ min OD _____ min

Duração: _____ min

Nível de Sensibilidade: _____ Priaprismo

7ª PARTE: AVALIAÇÃO DOS DADOS E PROCEDIMENTOS RELATIVOS À EXPOSIÇÃO NA AVALIAÇÃO PRIMÁRIA DO DOENTE

ANEXO V

Versão final da First-Check

Etiqueta de Identificação

Proveniência: _____

Acompanhamento Pré-Hospitalar

- VMER - Bombeiros
 - SIV - Não Diferenciado

Motivo Entrada: _____

Prioridade: _____

A - VIA AÉREA

- Permeável - Não Permeável Causa: _____
 - Aspiração de Secreções
 - Adjuvante da Via Aérea - Orofaringeo nº ____
 - Nasofaringeo nº ____
 - Entubação Endotraqueal
 - Máscara Laríngea nº ____ - Crico
 - Outros: _____
- Controlo da Cervical

B - VENTILAÇÃO

- Saturação de O₂: _____ % FR: _____ cpm - Capnografia _____ mmHg
 Dispneia: - Não - Cianose - Pieira/Farfalheira - Estridor
 - Sim - Tiragem - Broncoespasmo - Outro: _____
 - Oxigenoterapia _____ l/min - MV _____ % - MAC (100%) - Sonda Nasal ____ l/min
 - VNI IPAP: _____ EPAP: _____ FIO₂: _____ l/m
 - VI TET nº _____ cm FIO₂: _____ l/m
 Modo: _____ PEEP: _____ Volume: _____ ml
 - Insuflador Manual
 Observação da Cervical - Desvio traqueia - Ingurgitamento jugular - Outro: _____
 - Assimetria Toráx: _____

C - CIRCULAÇÃO

- PA _____ / _____ mmHg FC: _____ bpm TPC _____ s
 Pulso: - Presente - Ausente - SBV _____ min - SAV _____ min
 Traçado Cardíaco: _____ - Desfibrilhação
 Choque: _____ J _____ J _____ J _____ J
 - Pacemaker Transcutâneo Externo Modo: _____ Freq: _____ Voltagem: _____
 - Cardioversão _____ J _____ J
 - Alteração da Coloração da Pele - Palidez - Cianose - Marmoreada
 - Sudorese - Outro: _____
 - Hemorragia Activa Localização: _____ - Garrote: _____ min
 - Catéter Venoso Periférico nº: _____ nº: _____ nº: _____
 - Catéter Venoso Central _____ lumens Localização: _____
 - Colheitas - Hemograma - Bioquímica - Coagulação - Tipagem
 - Hemoderivados - UCE: _____ - Plasma _____ - Plaquetas _____
 - Fluidoterapia - Colóides: _____ Quantidade: _____
 - Cristalóides: _____ Quantidade: _____
 - Outros: _____ Quantidade: _____
 - Outros: _____ Quantidade: _____

D - SINAIS NEUROLÓGICOS

- Glicémia _____ mg/dl Escala de Glasgow: _____ E _____ V _____ M _____
 Pupilas: - Isocóricas - Anisocóricas
 - Midríase - Miose Tamanho: OE _____ mm
 - Fotoreactivas - Arreactivas OD _____ mm
 - Convulsão Duração: _____ min
 - TVM Nível de Sensibilidade: _____ - Priapismo
 - Parestesias
 - Desvio conjugado do olhar: _____
 - Lateralização da resposta motora: _____

E - EXPOSIÇÃO

Temperatura: _____ °C Medidas aquecimento _____ /arrefecimento _____

Escala da Dor (Numérica/visual) _____

(Indicar no diagrama A)

A - Abrasão S - Sutura

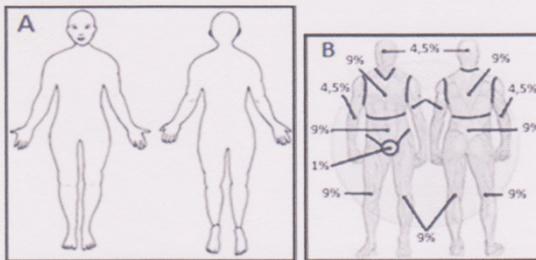
C - Contusão E - Escoriação

F - Fractura

Q1 - Queimadura Grau 1

Q2 - Queimadura Grau 2

Q3 - Queimadura Grau 3



Tratamento (utilizando as mesmas siglas)

- Visualização da região posterior: _____

- Superfície Corporal Queimada _____ % (Utilizar diagrama B)

Fórmula de Parkland = (3ml x Peso x SCQ) / 2 - A primeira metade dos fluidos a ser administrada nas primeiras 8h

- Outros: _____

IMOBILIZAÇÕES

- Plano Duro Permanência _____ h - Apoios laterais de cabeça
- Colar Cervical Permanência _____ h - Imobilização Provisória _____
- Colete de extracção - Maca de vácuo - Aranha

OUTROS

Outras Técnicas:

- SNG/SOG nº _____ Características _____
- SV nº _____ Características _____ Débito Urinário _____ ml
- Dreno torácico: nº _____ Nível: _____ Características do líquido/ar: _____
- Outras: _____

ECD: - ECG - TC - RX - ECO - GSA - Outro: _____

Fármaco	Via	Dose	Horas						Evolução	Horas					
			:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	:
									PA						
									FC						
									SPO2						
									Temp						
									Dor						
									Glasgow						
									Glicémia						
									Diurese						

Rubricar medicação utilizando o nº mecanográfico

Alergias: _____

Medicação Habitual: _____

Antecedentes Pessoais: _____

Última Refeição: _____

Destino: - SUG - Internamento _____ Enfermeiro: _____

- BO - Outro Hospital _____ Nº Mecanográfico: _____

- Óbito

Acompanhante de referência: _____ Contacto: _____

Outras Observações:

ANEXO VI

Questionário aplicado aos enfermeiros

Questionário

Chamo-me Joana Ferraria e encontro-me a realizar uma investigação, no âmbito do Mestrado de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, cujo objectivo consiste na validação e efeito da Checklist na Avaliação Primária do doente na Sala de Emergência. Elaborei para tal uma Checklist baseada no ABCDE, de acordo com as mais recentes guidelines, que foi validada quanto ao seu conteúdo por um painel de peritos através do Método de Delphi.

Com este questionário, pretende-se estudar o efeito deste instrumento quanto à sua aplicabilidade e usabilidade e os seus benefícios futuros no contexto dos Sistemas de Informação em Enfermagem.

A Checklist em questão encontra-se anexada a este questionário.

Agradeço desde já a sua colaboração. Será garantida a confidencialidade e o anonimato das respostas.

Para qualquer esclarecimento contacte por email: jferraria@hotmail.com

Idade: _____	Sexo: <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M		
Experiência Profissional em Contexto de Urgência/ Emergência (anos): _____			
Formação académica: <input type="checkbox"/> Bacharelato	<input type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Pós-Licenciatura	<input type="checkbox"/> Mestrado
	<input type="checkbox"/> Doutoramento	<input type="checkbox"/> Outro: _____	
Possui formação avançada em Urgência/ Emergência? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não			

1ª PARTE – REGISTOS ACTUAIS NA SALA DE EMERGÊNCIA

1. Considera que a forma de registos de enfermagem na Sala de Emergência, actualmente, é a mais adequada?

- Sim
 Não Qual o motivo? _____

2. Quais considera serem as principais condicionantes à elaboração dos registos de enfermagem na Sala de Emergência?

- Complexidade da patologia
 Prioridade nos cuidados
 Falta de apoio por parte dos colegas
 Falta de apoio da parte médica
 Falta de recursos humanos
 Falta de recursos técnicos
 Sistema Informático existente
 Dinâmica do serviço
 Outro: _____

3. Considera que o tempo despendido na realização dos registos de enfermagem o impede de prestar cuidados ao doente?

- Nunca
 Raramente
 Ocasionalmente
 Sempre

4. Que percentagem de tempo considera ocupar na elaboração dos registos quando recebe um doente na Sala de Emergência?

- Menos de 25%
 25% a 50%
 50% a 75%
 Mais de 75%

2ª PARTE – REGISTOS NA SALA DE EMERGÊNCIA UTILIZANDO A CHECKLIST DE AVALIAÇÃO PRIMÁRIA

Indique qual o seu grau de concordância em relação às próximas afirmações

	Discordo Plenamente	Discordo	Concordo	Concordo Plenamente
5. A utilização desta checklist irá promover o grau de satisfação dos enfermeiros quanto aos registos de enfermagem na Sala de Emergência				
6. A estrutura da checklist é adequada				
7. Esta checklist é útil para os registos de enfermagem				
8. Com a utilização desta checklist os enfermeiros irão sentir-se mais protegidos legalmente do que com a anterior				
9. Estou disponível para a implementação desta checklist				
10. Os conteúdos incluídos na checklist são pertinentes				
11. A checklist irá trazer vantagens em relação ao modelo anterior				
12. A utilização da checklist irá promover a continuidade de cuidados				
13. A utilização da checklist irá permitir diminuir o tempo utilizados pelos enfermeiros nos registos de enfermagem				
14. A checklist será útil para servir de guia na avaliação primária das necessidades dos doentes				
15. A utilização da checklist de avaliação primária do doente na Sala de Emergência como forma de registo de enfermagem será pertinente				
16. A checklist deverá ser incluída no processo clínico informático do doente				
17. A utilização da checklist permitirá diminuir erros nos registos de enfermagem				
18. A utilização da checklist irá melhorar a comunicação na equipa multidisciplinar				
19. A utilização da checklist facilitará as intervenções de enfermagem aos utentes				
20. A utilização da checklist facilita os registos de enfermagem				

21. Que benefícios considera que a checklist de avaliação primária irá trazer nos registos de enfermagem em relação modelo anterior?

22. Quanto tempo acha necessário para a implementação da checklist na sala de emergência? (em meses) _____

23. Quais considera serem as principais dificuldades que poderão surgir na implementação da checklist de avaliação primária do doente na Sala de Emergência?

24. De uma forma geral, indique o seu grau de satisfação em relação à checklist de avaliação primária do doente na Sala de Enfermagem

Pouco Satisfeito 1 2 3 4 5 Muito satisfeito

Espaço para comentários e sugestões:

Obrigada pela participação

ANEXO VII

Carta ao Conselho de Administração com o projecto de investigação

Título do projeto

Sistemas de Informação de Enfermagem na Sala de Emergência: caracterização do efeito de uma checklist na avaliação primária do doente

Promotor (Indivíduo ou entidade responsável pela execução do estudo)

Este estudo está a ser desenvolvido no âmbito do Mestrado em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria pela Enfermeira Joana Ferraria sob orientação da Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe.

Objetivos:

- Elaborar uma checklist que permita uma rápida avaliação primária na sala de emergência
- Validar a checklist junto a um grupo de peritos em enfermagem à pessoa em situação crítica
- Avaliar na opinião dos enfermeiros da urgência se a checklist permite uma rápida avaliação primária na sala de emergência
- Avaliar, na opinião dos enfermeiros da urgência, a usabilidade, utilidade e nível de satisfação face à implementação da checklist de avaliação primária na Sala de Emergência

Natureza do estudo; local da recolha de dados, Participantes; seleção da amostra e procedimentos formais e éticos

Neste estudo metodológico pretende-se construir, validar e determinar a usabilidade e utilidade de uma checklist de avaliação primária do doente na Sala de Emergência.

Este estudo é construído por duas fases: Uma de construção e validação de conteúdo junto de enfermeiros peritos e uma segunda fase que consta da avaliação da opinião dos enfermeiros da Urgência/Emergência acerca da usabilidade, utilidade e nível de satisfação face à possível futura implementação da checklist de avaliação primária na Sala de Emergência

A segunda pretende-se aplicar no serviço de Urgência do CHLP (Hospital de Santo Andre).

- A amostra pretende-se que seja obtida por amostragem por conveniência, tendo em conta a acessibilidade e futura intervenção formativa no local onde exerço funções.

Serão todos os enfermeiros que se disponibilizarem para o preenchimento do questionário com os critérios apontados anteriormente no período disponibilizado para o efeito.

- Os questionários serão disponibilizados em formato papel para assegurar o maior número de participantes tendo em conta a sua disponibilidade. Serão recolhidos pela enfermeira Joana Ferraria.

Instrumento

Este instrumento será aplicado a cerca de 70 enfermeiros.

De seguida descrevem-se os procedimentos metodológicos tendo presente que os objetivos do estudo são a construção da checklist de avaliação primária do doente na sala de emergência, a sua validação e a caracterização do seu efeito.

- Elaboração de uma checklist de avaliação primária do doente na sala de emergência de acordo com as prioridades de actuação estabelecidas por guidelines internacionalmente reconhecidas emanadas por instituições como o European Resuscitation Council (sistema “ABCDE”).
- Validação da checklist com um grupo de peritos, utilizando o método de Delphi até atingir concordância dos parâmetros avaliados. Vão ser incluídos como peritos, enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica com experiência comprovada em Urgência/Emergência.
- Aplicação de questionário aos enfermeiros do serviço supracitado que ateste a utilidade, usabilidade da checklist, satisfação com a sua utilização, vantagens comparativamente com a existente, pertinência.

Procedimentos a ter presentes na recolha de dados:

Após a autorização da instituição para a realização do estudo e o contacto direto com os responsáveis do local de colheita de dados será solicitada a participação e o consentimento informado aos enfermeiros mencionando aos mesmos, que todas as informações serão confidenciais e que poderão desistir quando o desejarem, disponibilizando toda a atenção relativamente ao esclarecimento de dúvidas e questões, de acordo com a declaração de Helsínquia.

Como será mantida a confidencialidade e anonimato na colheita de dados?

O direito à *confidencialidade* assim como ao *anonimato* será assegurado, através da codificação dos questionários para que, a informação não possa ser associada a quem a forneceu a sua realização num ambiente privado e calmo indicado pelo serviço onde o estudo será realizado.

Para além do direito à confidencialidade e ao anonimato, pretendemos seguir as orientações de Fortin (2000) e de Polit & Beck (2004)¹ quanto aos princípios éticos mais relevantes a considerar nestas investigações, em especial durante as fases de recolha e tratamento de dados, de forma a salvaguardar o princípio da autodeterminação, da intimidade, da proteção contra o desconforto e o prejuízo e assegurar sempre um tratamento justo e equitativo.

Para dar cumprimento ao *princípio da autodeterminação*, teremos que assegurar que a participação de cada sujeito seja totalmente voluntária isto é, de livre e espontânea vontade. A pessoa inquerida terá de ser informada que poderá desistir de participar em qualquer momento sem dano para a sua individualidade.

O respeito pela *intimidade* será patenteado pelo evitamento da invasão à esfera privada do participante. A pessoa só responderá se avaliar que não ficará lesada com o conteúdo, bem com a extensão, da informação concedida. Estes serão por si determinados.

A proteção contra o desconforto e prejuízo, também conhecida como *princípio da beneficência*, será cumprida, se protegermos os participantes de algo que lhes possa de algum modo interromper o bem-estar.

Quanto ao *tratamento justo e equitativo*, este terá que estar presente em todas as etapas de envolvimento com os participantes: antes, durante e após a recolha de informação. A pessoa terá que ser informada sobre a temática da investigação, o fim a que se destina, o tempo previsto para o decurso do preenchimento do questionário e a forma como será assegurado o anonimato e a confidencialidade. O participante terá que ser informado igualmente que pode desautorizar a utilização dos seus dados em qualquer momento, bem como o acesso aos resultados do estudo. De salientar igualmente que será fornecida cópia do consentimento

¹Fortin, M. F. (2000). *O Processo de investigação: da concepção à realização*. 2ª ed. Loures: Lusociência. ISBN 972-8383-10-X.

informado ao enfermeiro participante com a assinatura do investigador, assim como um contato de correio eletrônico. (ANEXO II).

Tratamento Estatístico dos Dados

O programa de análise estatística que será utilizada será o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 14.

Para tratar os dados recolhidos iremos utilizar técnicas de estatística descritiva, nomeadamente as medidas de tendência central (média aritmética □ □ □ frequências (frequência absoluta e a frequência relativa) e medidas de dispersão (desvio padrão).

Para o estudo das propriedades psicométricas dos instrumentos iremos recorrer á determinação das correlações de cada item com o total (excluindo o respetivo item) e o α de Cronbach. A validade de constructo será realizada, através da análise fatorial em componentes principais, com rotação ortogonal pelo método Varimax.

Para a análise das relações entre as variáveis serão utilizados os testes paramétricos ou não paramétricos de acordo com a análise das características escalares das variáveis, a sua distribuição normal (teste de Kolmogorov smirnov) e à homogeneidade das suas variâncias (teste de Levene).

Ao Sr. Presidente do Conselho de Administração do Centro Hospitalar de Leiria

O registo dos eventos de enfermagem durante uma situação de trauma ou ressuscitação na sala de emergência é por vezes problemático. Nestas situações pode parecer insignificante registar procedimentos, intervenções e avaliações dos tratamentos mas a documentação é necessária e é parte da responsabilidade legal do enfermeiro (Wainwright, Stehly&Wittmann-Price, 2008).

Sendo uma enfermeira a exercer funções no Serviço de Urgência Geral identifiquei uma falha na gestão dos registos de enfermagem na sala de emergência tendo em conta a gravidade da situação do doente e a sua necessidade de prestação de cuidados com a maior brevidade possível. Dessa forma, realizei uma checklist para a avaliação primária do doente na sala de emergência, englobando conceitos pré-existentes e respeitando prioridades estabelecidas pelo EuropeanResuscitationCouncil (ERC) e o Advance Trauma LifeSupport (ATLS), como é o caso do "ABCDE" (Schoettker, D'Amours, Nocera, Calwell&Sugrue, 2003).

O objectivo da utilização de uma checklist na sala de emergência é de implementar planos e protocolos operacionais que mantenham a segurança do doente. É feita para ajudar na identificação de factores de risco de acordo com as prioridades estabelecidas por várias guidelines já utilizadas e reconhecidas internacionalmente, que já são aceites como rotina, mas no entanto, raramente documentados e geridos na sua totalidade (Center for Emergency Preparednessand Response & Public Health Agency of Canada, 2008).

No âmbito da tese final de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, elaborei uma checklist para a avaliação primária do doente na sala de emergência, facilitadora dos registos de enfermagem e da própria abordagem ao doente crítico. Pretendo assim, numa fase inicial validar o meu instrumento junto de um grupo de peritos. Numa segunda fase e com os indicadores validados pelos peritos, pretendo aplicar um instrumento aos enfermeiros do serviço de Urgência Geral do Hospital Santo André com o objectivo de avaliar a utilidade, satisfação, usabilidade e eficácia da referida checklist.

Recebido o original
deste documento + título do
Projecto + questionário
Paula 2014 - 4 - 15



Solicita-se assim a sua colaboração para a sua autorização da aplicação de questionários aos profissionais de Enfermagem que trabalhem em contexto de Sala de Emergência.

Irà ser realizado um questionário misto dividido em 3 partes, onde os profissionais poderão expressar as suas ideias e conhecimentos para tornar este instrumento o mais adequado à nossa realidade possível.

Acrescento a informação que as respostas irão ser anónimas e que a opinião destes irá ser fornecida de forma individual.

Em anexo irei enviar o meu projecto de investigação, bem como o questionário a aplicar e a checklist por mim criada ainda sem ser validada pelos peritos (validação ainda em curso).

A sua colaboração é muito importante

Obrigada

Enfermeira Joana Ferraria

jferraria@hotmail.com

Telemóvel – 963604204

Orientadora Científica – Dr.^a Maria dos Anjos Dixe

15, Abril, 2014
Joana Ferraria

