

**COMPETÊNCIAS DO ENFERMEIRO DE AMBULÂNCIA DE
SUPORTE IMEDIATO DE VIDA**

**Construção e validação da Escala Competências de Enfermeiro de
Ambulância**

Nelson Miguel Ramos Camelo

**Relatório Final de Estágio apresentado à Escola Superior de Saúde do Instituto
Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em Enfermagem
Médico-Cirúrgica**

Orientador científico:

Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins

outubro 2022

Camelo, NMR. (2022). Competências do Enfermeiro de Ambulância de Suporte Imediato de Vida. Construção e validação da Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância. Relatório final de estágio. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança.

Comprovativo de submissão do artigo

j

Construção e validação da Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância

Detalhes do artigo	Autores	Ficheiros	Estado da submissão do artigo	Processo de revisão	
Estado atual					
Ficheiro do artigo	<input checked="" type="checkbox"/>				
Ficheiro Termo Único	<input checked="" type="checkbox"/>				
Checklist geral	<input checked="" type="checkbox"/>				
Checklist - Artigo de Investigação	<input checked="" type="checkbox"/>				
Fase de revisão			Submetido		
Pagamento					
Submissão de artigo científico Estado: Isento					

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos e à minha esposa, pelo apoio e por me fazerem acreditar.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Doutora Matilde Martins, pelo incentivo e motivação.

Ao Professor Doutor João Duarte, pela colaboração e ajuda.

A todos que encontrei nesta caminhada.

Aos amigos que tornaram este percurso muito mais fácil.

Muito obrigado.

RESUMO

Enquadramento: A essência da enfermagem consiste num olhar minucioso aos cuidados prestados à pessoa, família e/ou cuidador, em resposta às suas reais necessidades holísticas. Assim, desenvolver competências para o integral exercício da enfermagem em ambiente pré-hospitalar impõe uma aferição progressiva dos conhecimentos, para que sejam aplicados objetivamente, tendo por base a evidência científica, condição *sine qua non* para o saber e o atuar com qualidade.

Objetivos: Avaliar as características psicométricas da Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância de Camelo & Martins (2022); analisar quais os fatores sociodemográficos e profissionais que influenciam as competências autopercecionadas dos enfermeiros de ambulância.

Métodos: Estudo instrumental de características psicométricas para construção e validação da escala, para análise estatística caracteriza-se por ser um estudo transversal e analítico. A população alvo foram todos os enfermeiros a exercer funções em ambulâncias de suporte imediato de vida em Portugal Continental. Através da técnica “bola de neve” obteve-se uma amostra de 248 enfermeiros que responderam a um questionário constituído por duas partes: caracterização das variáveis sociodemográficas e profissionais e à Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância de Camelo & Martins (2022), através do Google Docs. O estudo obteve parecer favorável da comissão de ética nº78/2022. Para o estudo da escala recorreu-se à análise fatorial exploratória e confirmatória, no estudo das variáveis foi realizada análise descritiva e inferencial com recurso a teste paramétricos e não paramétricos.

Resultados: A análise fatorial exploratória da Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância resultou na proposta de uma estrutura trifatorial que divergiu consideravelmente do modelo inicial sugerido de seis fatores. A distribuição dos itens por fator, não possibilitou uma interpretação do fator congruente e lógica com o delineado na construção da escala, o que levou a uma análise fatorial confirmatória com os seis fatores iniciais. A escala revelou-se adequada nesta amostra. Os participantes eram maioritariamente masculinos (n=139), com uma média de idades de 38,65 anos e 7 em cada 10 possuíam licenciatura, relativamente à área profissional, 65,3% não detêm qualquer especialização e a maioria não tem competência acrescida (62,9%). Os enfermeiros com alta autoperceção de competências são do sexo masculino (72,1%), com

idade superior ou igual a 41 anos (46,2%), possuidores de bacharelato/licenciatura (66,2%), sem área de especialização (53,8%), mas na sua maioria tem competência acrescida (53,8%). As habilitações acadêmicas, especialidade e competência acrescida são variáveis explicativas de autopercepção de competências de enfermeiro de ambulância ($p < 0.05$).

Conclusão: Os resultados evidenciam que a Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância apresenta uma estrutura fatorial com resultados satisfatórios de validade e de confiabilidade. Concluímos que prevalecem os enfermeiros com autopercepção moderada de competências de enfermeiro de ambulância. Os enfermeiros com alta autopercepção de competências, na sua maioria são detentores de competências acrescida. As habilitações acadêmicas, a área de especialização e as competências acrescidas são variáveis explicativas de autopercepção de competências. Sugerimos a implementação de programas de formação direcionados para as reais necessidades dos enfermeiros, o apoio institucional para obtenção de um grau acadêmico superior, especialidade e/ou competência acrescida e ainda a realização de outros estudos com amostras mais robustas.

Palavras-Chave: Competências; Enfermeiros; Ambulâncias; Pré-hospitalar

ABSTRACT

Background: The essence of nursing is a thorough look at the care provided to the person, family and/or caregiver, in response to their real holistic needs. Thus, developing skills for the full exercise of nursing in pre-hospital environment requires a progressive assessment of knowledge, so that it can be objectively applied based on scientific evidence, which is a sine qua non condition for knowing and acting with quality.

Objectives: To assess the psychometric characteristics of the Ambulance Nurse Competences Scale of Camelo & Martins (2022) and analyze which sociodemographic and professional factors influence the self-perceived competencies of ambulance nurses.

Methods: Instrumental study of psychometric characteristics for the construction and validation of the scale; for statistical analysis, it is characterized as a cross-sectional and analytical study. The target population was all the nurses working in immediate life support ambulances in Mainland Portugal. Through the “snowball” technique, we obtained a sample of 248 nurses who answered a questionnaire composed of two parts: characterization of the sociodemographic and professional variables and the Ambulance Nurse Competencies Scale of Camelo & Martins (2022), through Google Docs. The study obtained a favorable opinion from the ethics committee #78/2022. For the study of the scale, exploratory and confirmatory factor analysis was used. In the study of the variables, descriptive and inferential analysis was performed using parametric and non-parametric tests.

Results: The exploratory factor analysis of the Ambulance Nurse Competencies Scale resulted in the proposal of a trifactor structure that diverged considerably from the initial suggested six-factor model. The distribution of items by factor did not allow for a congruent and logical factor interpretation with the one outlined in the construction of the scale, which led to a confirmatory factor analysis with the initial six factors. The scale proved to be adequate in this sample. The participants were mostly male (n=139), with an average age of 38.65 years, 7 out of 10 had a college degree, 65.3% had no specialization and most had no added competence (62.9%). The nurses with high self-perceived competence are male (72.1%), aged 41 years or older (46.2%), with a bachelor's degree/undergraduate degree (66.2%), with no area of specialization (53.8%), but most of them have added competence (53.8%). Academic qualifications, specialty and added

competence are explanatory variables of self-perception of ambulance nurses' competence ($p < 0.05$).

Conclusion: The results show that the Ambulance Nurse Competences Scale has a factor structure with satisfactory validity and reliability results. We concluded that nurses with moderate self-perceived skills as ambulance nurses prevail. Nurses with high self-perceived skills mostly have increased skills. Academic qualifications, area of specialisation and increased competencies are explanatory variables of self-perceived competencies. We suggest the implementation of training programs aimed at the nurses' real needs, institutional support to obtain a higher academic degree, specialty and/or increased competence, and further studies with more robust samples.

Keywords: Competencies; Nurses; Ambulances; Prehospital.

Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AFE – Análise Fatorial Exploratória

ANC – Ambulance Nurse Competence

CL – Clareza da Linguagem

CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes

ECEA – Escala de Competências de Enfermeiro de Ambulância

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

OE – Ordem dos Enfermeiros

PP – Pertinência Prática

RT – Relevância Teórica

SIV – Suporte Imediato de Vida

SPSS – Statistical Package for the Social Sciences

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO I – Enquadramento teórico.....	4
1. Emergência Médica em Portugal	5
2. Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida.....	6
3. Enfermagem em Ambulância de Suporte Imediato de Vida.....	7
4. Competências do Enfermeiro de Suporte Imediato de Vida	10
CAPÍTULO II – Estudo empírico.....	15
1. METODOLOGIA	16
1.1. Tipo de estudo.....	16
1.2. Amostra/população	16
1.3. Instrumento de recolha de dados	17
1.4. Variáveis em estudo.....	35
1.5. Procedimentos de recolha de dados e considerações éticas.....	37
1.6. Procedimentos de análise dos dados	38
2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	40
3. DISCUSSÃO.....	50
CONCLUSÕES DO ESTUDO	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
APÊNDICE I – Relatório de Estágio	64
ANEXO I – Instrumento de Recolha de Dados.....	65
ANEXO II – Autorização do autor da escala	73
ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética.....	75
ANEXO IV - Autorização do INEM.....	77

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. <i>Resultados globais do Clareza da Linguagem, Pertinência Teórica e Relevância Teórica</i>	21
Tabela 2. <i>Resultados do Coeficiente de Validade de Conteúdo por júri</i>	22
Tabela 3. <i>Estatísticas e Consistência Interna dos itens</i>	26
Tabela 4. <i>Análise fatorial exploratória forçada a três fatores</i>	28
Tabela 5. <i>Estimativas, rácios críticos e coeficientes lambda</i>	29
Tabela 6. <i>Índices de ajustamento global nos diferentes modelos realizados</i>	33
Tabela 7. <i>Fiabilidade Compósita e Variância Extraída Média da Escala de Competências de Enfermeiro de Ambulância</i>	34
Tabela 8. <i>Consistência interna por subescala dos itens remanescentes</i>	34
Tabela 9. <i>Variáveis independentes e sua operacionalização</i>	36
Tabela 10. <i>Coeficiente de variação e classificação do grau de dispersão</i>	38
Tabela 11. <i>Coeficiente de Correlação de Pearson</i>	38
Tabela 12 – <i>Caracterização sociodemográfica da amostra</i>	40
Tabela 13. <i>Caracterização profissional da amostra</i>	41
Tabela 14. <i>Estatísticas relativas aos fatores da Escala de Competências de Enfermeiro de Ambulância</i>	42
Tabela 15. <i>Autoperceção das competências de enfermeiro de ambulância em função de variáveis sociodemográficas e profissionais</i>	43
Tabela 16. <i>Teste t de Student para amostras independentes entre sexo e a autoperceção das competências dos enfermeiros de ambulância</i>	46
Tabela 17. <i>Análise de variância entre idade e a autoperceção das competências dos enfermeiros de ambulância</i>	46
Tabela 18. <i>Teste de UMW entre habilitações académicas e a autoperceção das competências dos enfermeiros de ambulância</i>	47
Tabela 19. <i>Teste t de Student para amostras independentes entre detenção de área de especialização e a autoperceção das competências dos enfermeiros de ambulância</i> ...	48
Tabela 20. <i>Teste t de Student para amostras independentes entre detenção de competências acrescidas e a autoperceção das competências dos enfermeiros de ambulância</i>	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Gráfico de Variâncias de Scree Plot</i>	28
Figura 2. <i>Output gráfico do modelo hexafatorial inicial</i>	31
Figura 3. <i>Modelo com índices de modificação e itens eliminados</i>	32
Figura 4. <i>Modelo hierárquico de 2ª ordem</i>	33
Figura 5. <i>Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica</i>	37
Figura 6. <i>Árvores de decisão para a autopercepção das competências do enfermeiro de ambulância e as variáveis sociodemográficas e profissionais</i>	45

INTRODUÇÃO

A emergência pré-hospitalar em Portugal é estruturada em vários níveis de diferenciação, na qual o enfermeiro é o único profissional presente em todos os meios diferenciados de socorro pré-hospitalar. A prestação de cuidados de emergência na comunidade expõe o enfermeiro e responsabiliza-o por cuidados avançados de vida, sendo as ambulâncias de Suporte Imediato de Vida (SIV) o meio onde o enfermeiro desempenha um papel mais desafiador, exigente, autónomo e de responsabilidade acrescida (Mota et al., 2020). As ambulâncias SIV surgem em Portugal depois de uma reestruturação da rede de urgências, vindo a colmatar o encerramento dos serviços de atendimento permanente, tornando-as num meio diferenciado de proximidade, que se tem relevado essencial e indispensável (Batista, 2021). Para isso, o enfermeiro de SIV possui formação específica e competências técnicas e não técnicas díspares das outras áreas da prestação de cuidados de enfermagem (INEM, 2019).

A Ordem dos Enfermeiros (OE) regulou em Diário da República competências acrescidas diferenciadas em emergência extra-hospitalar, apesar destas incluírem também competências do enfermeiro SIV, não as espelham na totalidade. Para além das competências de prestação de cuidados à pessoa, família, comunidade ou até mesmo a intervenção em situações de exceção e catástrofe, o enfermeiro de SIV deverá ser dotado de competências de liderança, gestão de tarefas e trabalho em equipa, grande parte das vezes no papel de *team leader* (OE, Regulamento n.º 226/2018, 16 de abril de 2018).

Segundo Nilson et al. (2020), o trabalho dos enfermeiros no pré-hospitalar é complexo, sendo as competências destes identificadas como um indicador importante de alta qualidade de cuidados seguros.

No reconhecimento das respetivas qualificações e competências, como preconizado pela OE (Artigo 4.º, Regulamento n.º 613/2022, 8 de julho de 2022, p. 180), o enfermeiro deve assumir responsabilidade e autonomia no seu exercício profissional, adotando “uma conduta responsável, ética e deontológica, atuando com a dignidade e autonomia técnico-científica da profissão”; atuar ao nível da “promoção da saúde, prevenção da doença, tratamento, reabilitação e reinserção social dos destinatários de cuidados”, sendo “responsável pelas decisões que toma, pelos atos próprios da profissão necessários para o exercício profissional que pratica e pelas tarefas que delega”. Todos estes desígnios implicam transições contínuas, como proposto por Benner (2001), que parte do princípio de que, para se alcançar a excelência em enfermagem, a perícia é

necessária, ou seja, esta tem de estar presente para prevalecer a excelência dos cuidados. Neste pressuposto emerge a competência, descrita como a capacidade de desempenhar funções segundo um padrão definido com referência a ambientes de trabalho reais, que idealmente inclui a capacidade de cada profissional demonstrar os seus conhecimentos, aptidões, comportamentos e atitudes em qualquer situação (Karami et al., 2017). A competência profissional é um conceito fundamental na enfermagem, estabelecendo uma relação direta com a melhoria da qualidade dos cuidados às pessoas em situação crítica e seus familiares/cuidador, no caso concreto.

Na área da saúde, os enfermeiros são tidos como o maior e mais importante dos recursos humanos das organizações de saúde. Por conseguinte, os princípios do profissionalismo sublinham que a qualidade da melhoria do sistema de cuidados de saúde é a responsabilidade ética e profissional de todos os enfermeiros, particularmente, implicando empenho na competência profissional, honestidade para com a pessoa cuidada e restantes elementos da equipa multiprofissional, bem como para a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde (Zoromba & El-Gazar, 2021). Os mesmos autores referem que a competência profissional traduz-se num julgamento e atos corretos em termos da utilização de conhecimentos, competências técnicas, raciocínio clínico, comunicação, sentimentos, valores e repensar a *praxis* diária, o que também requer uma reflexão constante na, sobre e para a ação (Zoromba & El-Gazar, 2021).

O conhecimento das competências dos enfermeiros de ambulância representa uma área de investigação que não pode ser negligenciada, deve ser plenamente explorada e descrita através da investigação, para que não existam incertezas quanto às suas competências e quanto ao seu papel profissional, o que implica uma avaliação constante através de instrumentos validados.

Foi tendo em atenção todas estas preocupações, premissas e prioridades que surge a motivação para a realização do presente estudo. Assim, definimos como objetivos:

- analisar as características psicométricas da *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância* de Camelo & Martins (2022);
- analisar quais os fatores sociodemográficos e profissionais que influenciam as competências autopercecionadas dos enfermeiros de ambulância.

Este documento integra o Relatório Final de Estágio (cf. Apêndice I), o qual apresenta as experiências e atividades realizadas ao longo do estágio que totalizou 504 horas em três serviços diferentes – Serviço Urgência Médico-Cirúrgica (SUMC),

Unidade Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e Unidade de Hemodiálise, bem como as competências desenvolvidas, alcançadas e consolidadas.

Relativamente à estrutura e organização do estudo, este encontra-se organizado em duas partes: uma primeira, designada de enquadramento teórico sobre a temática em estudo. Assim, começa-se por abordar de forma sintética a história da Emergência Médica em Portugal, seguindo-se uma alusão às ambulâncias SIV, a enfermagem em ambulância SIV e as competências do enfermeiro SIV. A segunda parte contém todos os procedimentos metodológicos inerentes ao estudo empírico, começando-se pela conceptualização do estudo, tipo de investigação e esquema conceptual de base, ou seja, a apresentação dos participantes, tendo em conta o tipo de amostra, o instrumento de recolha de dados, as variáveis em estudo, os procedimentos na recolha dos dados e procedimentos éticos, assim como a análise dos dados, onde se especificam os testes estatísticos utilizados. Seguem-se a apresentação e discussão dos resultados, juntamente com as principais conclusões, limitações e sugestões a considerar.

CAPÍTULO I – Enquadramento teórico

1. Emergência Médica em Portugal

A Emergência Médica desenvolveu-se a partir das necessidades da prestação de socorro às vítimas durante os conflitos militares, na Europa e nos Estados Unidos da América, dando os primeiros passos nos modelos, ainda hoje seguidos: “Scoop and Run” e “Stay and Play” (Instituto Nacional de Emergência Médica, INEM, 2020). Durante a segunda metade do século XIX, estes modelos foram adaptados à sociedade civil. O advento, em Portugal, do que é hoje entendido como Emergência Médica, ocorreu em 1965, com a criação de um serviço de prestação de primeiros socorros. A 22 de novembro de 1971 foi criado, no Ministério do Interior, o Serviço Nacional de Ambulâncias, a génese da Emergência Médica Pré-hospitalar e do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) tal como os conhecemos hoje (INEM, 2020). Em 1981, deu lugar ao INEM, que tem vindo a desenvolver subsistemas que objetivam responder adequadamente às necessidades dos cidadãos. Portugal, à semelhança de outros países, adotou práticas híbridas de atuação, seguindo o modelo “*Play and Run*” (INEM, 2020).

Existem debates sobre qual será o melhor sistema: “*Scoop and Run*” vs. “*Stay and Play*”. Considerando que a melhor solução é aquela que se ajusta à realidade local, lembrando a frequência da lesão penetrante nos EUA e do trauma fechado na Europa e tendo em conta a necessidade e disponibilidade dos meios qualificados, no contexto português, existe a necessidade de reforçar o papel da equipa médica no local, ainda que os serviços mínimos sejam assegurados através da profissionalização nas ambulâncias de emergência, sendo este o pilar de uma rede uniforme e nacional (INEM, 2020).

A emergência médica pré-hospitalar tem, em Portugal, um passado ainda relativamente recente. As modificações que têm ocorrido na sociedade atual, particularmente o desenvolvimento tecnológico, com reflexos no aumento do tráfego rodoviário e, conseqüentemente, nos acidentes de viação e nos acidentes de trabalho, o aumento do tempo de vida, as alterações nos estilos de vida que concorrem para o acréscimo das doenças cardiovasculares e maior número de enfartes do miocárdio, são, entre muitas, algumas das razões que justificam a existência de serviços de emergência médica pré-hospitalar (INEM, 2020).

Em 1982 iniciou-se o Centro de Informação Antivenenos (INEM, 2020). Em 1987 surgiu o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) Lisboa, que proporcionou a medicalização do atendimento, triagem telefónica e acionamento de meios de socorro. Neste mesmo ano foi criado o subsistema de Transporte de Recém-

Nascidos de Alto Risco, sendo em 2011 concluído o processo de alargamento do âmbito desde serviço ao transporte inter-hospitalar de todos os grupos etários pediátricos – Transporte Inter-Hospitalar Pediátrico. Em 1988 começou a atuação médica pré-hospitalar com a colocação de médicos e enfermeiros nas ambulâncias do INEM. Em 1989 foram criadas as Viaturas Médicas de Emergência e Reanimação (VMER) tripuladas por um médico e um enfermeiro. O CODU Porto iniciou a sua atividade em 1991. Em 2004, ambulâncias e motocicletas de emergência médica tripuladas por Técnicos de Emergência Pré-Hospitalar passaram a fazer parte dos meios do INEM (INEM, 2020).

2. Ambulâncias de Suporte Imediato de Vida

Após a participação dos enfermeiros no socorro pré-hospitalar, nas VMER e nos Helicópteros do INEM, no ano de 2007, foram então, implementadas as ambulâncias SIV, constituindo-se como “um novo meio de assistência pré-hospitalar constituído por um enfermeiro e por um técnico de emergência pré-hospitalar”, cenário no qual os enfermeiros desempenham a função de *team leaders* (Mota et al., 2020, p. 149). As ambulâncias SIV são “tripuladas por um enfermeiro e um técnico de emergência pré-hospitalar”, o primeiro com formação em suporte imediato de vida e o segundo com formação em técnicas básicas de emergência e desfibrilhação automática externa, dispondo de equipamento de suporte imediato de vida”, cujo objetivo consiste na “estabilização pré-hospitalar e o transporte de vítimas de acidente ou doença súbita em situações de emergência” (INEM, 2020, p. 22). Em conformidade com a mesma entidade, o processo de integração, que ocorreu em 2011, dos meios de emergência pré-hospitalar, VMER e Ambulâncias SIV, nos Serviços de Urgência, potenciou sinergias, e permitiu uma melhor gestão dos profissionais de saúde, tornando o sistema de emergência médica diferenciado mais sustentável (INEM, 2020).

Assim, as ambulâncias SIV, destinam-se ao socorro das pessoas vítimas de acidente ou de doença súbita, bem como ao apoio diferenciado na prestação de cuidados nos serviços de urgência e ao transporte inter-hospitalar de pessoas em situação crítica, que requer uma resposta diferenciada (Ministério da Saúde, Despacho n.º 10319/2014, 2014) e o que as distingue de outros meios de socorro é serem o primeiro meio no qual o enfermeiro desempenha o referido papel de *team leader*, sendo esta uma competência acrescida, que nos outros meios diferenciados é assumida pelo médico. A exigência ao enfermeiro SIV, como *team leader*, é de extrema complexidade em que, para além da

vítima, cenário, familiares e equipa multidisciplinar, tem de manter o seguimento da tentativa de melhorar clinicamente o estado à pessoa em situação crítica. Como tal, a sua formação é singular, assente em protocolos, sob controlo médico e supervisão clínica do INEM (Mota et al., 2020).

Estas ambulâncias encontram-se sediadas essencialmente em Serviços de Urgência Básicos e prestam auxílio quer a nível pré-hospitalar quer no apoio a pessoas em situação crítica e o seu transporte para unidades mais diferenciadas (Ministério da Saúde, Despacho n.º 10319/2014, 2014 a,b). No que se refere aos recursos técnicos, a carga de uma Ambulância SIV detém desde material de trauma a material de primeira intervenção, um monitor-desfibrilhador, seringa perfusora, ventilador de transporte e diversos fármacos. O equipamento das ambulâncias SIV possibilita a transmissão de eletrocardiograma e sinais vitais para o CODU e hospital de destino, facultando uma partilha do estado eletrocardiográfico do doente. Em decorrência da elevada área geográfica que para a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e a distância a que se encontram de grandes centros urbanos e, por inerência a centros médicos mais especializados e diferenciados as ambulâncias SIV têm por missão garantir cuidados de saúde diferenciados à população. Existem, atualmente, em Portugal Continental 43 ambulâncias de emergência pré-hospitalar desta tipologia (INEM, 2020).

3. Enfermagem em Ambulância de Suporte Imediato de Vida

Em Portugal, a presença de enfermeiros em contexto pré-hospitalar data de 1981, ano em que decorreram os primeiros cursos de formação a médicos e a enfermeiros acerca de técnicas de Emergência Médica, com o contributo de profissionais estrangeiros (INEM, 2017). Deste modo, e tendo em conta a formação específica associada à experiência no socorro pré-hospitalar, a indispensável “manutenção de competências técnicas de elevado grau de complexidade e especificidade, a margem potencial de ganhos de eficiência de gestão, tanto nos serviços de urgência como no pré-hospitalar”, enfatiza o pressuposto de que os profissionais de saúde dos meios INEM são um contributo essencial nestes serviços, garantindo uma prestação de cuidados diferenciada e ajustada ao doente (INEM, 2020, p. 22).

O enfermeiro em ambulância SIV assume o papel principal em termos de prestação de cuidados de emergência médica em conformidade com os protocolos instituídos pelo INEM e as orientações da direção médica do serviço, uma orientação

realizada indiretamente, ou seja, através dos protocolos de atuação SIV, que abrangem um conjunto de ações que podem ser executadas imediatamente pelos elementos das equipas das ambulâncias SIV, bem como diretamente, através do contacto direto obrigatório com um médico responsável, para validação prévia de alguns procedimentos específicos, discriminados nos Protocolos de Atuação SIV, usando um conjunto de recursos que compreendem a comunicação de voz e a comunicação de dados (INEM, 2013).

Ser enfermeiro numa ambulância SIV requer formação específica e competências profissionais adaptadas, para uma prestação de cuidados à comunidade em situações de acidente, doença súbita ou trauma. A formação compreende os cursos de Suporte Avançado de Vida e os vários módulos do curso de SIV: Emergências Médicas, Emergências Obstétricas e Pediátricas, Emergências de Trauma e Transporte de Doente Crítico e Situações de Exceção. A integração dos enfermeiros na emergência pré-hospitalar, devido aos seus conhecimentos e competências, tem-se revelado uma mais-valia com repercussões muito positivas para a otimização da qualidade dos cuidados prestados às pessoas em situações de emergência (Wihlborg et al., 2014). Todavia, embora seja progressivamente maior o número de enfermeiros a exercer funções em contexto de emergência pré-hospitalar, são ainda escassas as investigações desenvolvidas ao nível do estudo das competências dos enfermeiros em funções nas ambulâncias SIV. Mota et al. (2020), refere que o contexto pré-hospitalar confere significativos desafios e os enfermeiros dirigem a sua atuação e tomada de decisão tendo em conta a melhor evidência científica. Os enfermeiros têm à sua responsabilidade a gestão dos distintos intervenientes que prestam assistência no pré-hospitalar, para garantia da segurança dos cuidados de saúde. É que, ainda segundo Mota et al. (2020), as pessoas assistidas no pré-hospitalar confiam no enfermeiro quer na garantia da sua sobrevivência, quer ao longo de todos os cuidados prestados. A OE, no seu Parecer n.º 04/2021, salienta a atuação e os deveres do enfermeiro SIV não se limitam à prestação de cuidados. Como de líder de equipa diferenciado tem a responsabilidade da manutenção operacional do meio, a supervisão e verificação da carga da ambulância e a elaboração de registos, podendo delegar algumas tarefas se adequado (OE, 2021).

Os cuidados de enfermagem pré-hospitalar assentam em protocolos terapêuticos e de intervenção largamente usados em diferentes níveis da prestação de cuidados de saúde. Assim, diferentes algoritmos respondem a diferentes quadros clínicos e os enfermeiros têm de conduzir as suas intervenções e tomar as suas decisões o que requer

competências específicas na área, seguindo protocolos terapêuticos precocemente delimitados e tendo em conta a eficiência calculável da sua ação (Mota et al., 2020). Os cuidados de enfermagem pré-hospitalar são cuidados prestados a pessoas em situação crítica antes da sua chegada ao hospital após a ativação de uma equipa de emergência (Wilson et al., 2015; Lourense t al., 2020). O fraco conhecimento e a falta de prática sobre os cuidados de emergência pré-hospitalares prejudicam os resultados de saúde da pessoa em situação crítica (Abate & Mekonnen, 2020). Tendo por base estes pressupostos, os mesmos autores realizaram um estudo que visava avaliar o conhecimento e a prática de enfermeiros no *University of Gondar Compressive Specialized Hospital*, Noroeste da Etiópia. Do total de 378 respondentes, menos de metade (42,9%) tinha bons conhecimentos e 49,5% deles tinham boas práticas sobre os cuidados de emergência pré-hospitalares. O sexo masculino e a frequência de formação formal associaram-se significativamente com os conhecimentos e a prática de cuidados de enfermagem de emergência pré-hospitalar. Os participantes masculinos (odds ratio ajustado (AOR) = 6,57, intervalo de confiança 95% (IC) (3,79- 11,36)) e com formação (AOR=1,74, 95% IC (1,83- 3,66)) estavam significativamente associados ao conhecimento dos cuidados de emergência pré-hospitalares, enquanto o sexo feminino (AOR=1,73, 95% IC (1,09- 2,73)) e com formação (AOR=6,16, 95% IC (2,69- 14,10)) estavam significativamente associados à prática de cuidados de emergência pré-hospitalares. Os autores concluíram que o conhecimento e a prática dos enfermeiros relativamente aos cuidados de emergência pré-hospitalares foram considerados inadequados em comparação com estudos anteriores. O sexo masculino e a frequência de formação formal mostraram uma associação positiva e significativa com os conhecimentos e a prática dos cuidados de enfermagem de emergência pré-hospitalares. Deste modo, sugerem que o organismo responsável deveria promover mais desenvolvimento profissional e a frequência de formação formal para enfermeiros ao nível do contexto pré-hospitalar (Abate & Mekonnen, 2020).

Oliveira e Martins, (2013), realizaram um estudo fenomenológico para conhecer o significado das experiências dos enfermeiros de Ambulância SIV. Foram realizadas nove entrevistas a enfermeiros a exercer funções em cinco Ambulâncias de SIV, em setembro e outubro de 2010 em Portugal. Da análise de conteúdo foram identificados cinco temas centrais: “ser enfermeiro em SIV; experiências marcantes positivas; experiências marcantes negativas; desenvolvimento de competências técnicas, científicas e humanas; e reconhecimento social”. Pela sua formação de base e

competências específicas, o enfermeiro assume-se como um recurso humano deveras essencial na área da prestação de socorro pré-hospitalar, o que se assume como um desafio, com as múltiplas experiências para auxiliar a edificação da perícia e a fortalecer a natureza única dos cuidados prestados pelos enfermeiros em contexto de emergência pré-hospitalar (Oliveira & Martins, 2013, p. 119). De acordo com os mesmos autores, “o domínio dos cuidados impõe o discernimento e a análise da razão de ser desses cuidados”, apelando a uma grande variedade de conhecimentos e possibilita a evolução em enfermagem. Assim, o trabalho do enfermeiro de Ambulância SIV é multifacetado, sem que se restrinja, somente, à prestação do socorro imediato, para estabilizar as vítimas e tratar a sintomatologia, ou seja, abrange também as várias dimensões do cuidar (Oliveira & Martins, 2013). Cabe a este profissional de saúde a partilha de experiências entre pares, estimular a análise reflexiva de todo o trabalho desenvolvido (*debriefing*), recorrendo ao conhecimento e à experiência da equipa multidisciplinar para alcançar objetivos comuns. A enfermagem é reconhecida pela sua capacidade de compreender e cuidar do ser humano em geral, auxiliando-o nas suas questões de saúde. Neste sentido, os enfermeiros SIV são profissionais capacitados para atender às necessidades holísticas da pessoa em situação crítica e seus familiares (INEM, 2013). No contexto da emergência médica extra-hospitalar, que tem experienciado avanços significativos nos últimos anos, a qualidade assistencial aumentou significativamente, em decorrência do desenvolvimento de meios, particularmente ao nível da rede de ambulâncias SIV (Oliveira & Martins, 2013).

4. Competências do Enfermeiro de Suporte Imediato de Vida

Competência é uma construção polissêmica, com uma vasta gama de conceitos epistemológicos, éticos e ideológicos que reforçam a complexidade dos processos de formação, especialmente em relação à formação pessoal e profissional. O desenvolvimento de um perfil profissional competente comprometido com as exigências inerentes à prática é um processo demorado que envolve a construção de história profissional de acordo com os traços pessoais e especificidades da prática profissional (Marinho-Araujo & Almeida, 2017).

Quando um profissional se depara com um problema, nem sempre tem previamente a solução ou todos os dados para uma maior confiança na tomada de decisões. Assim, há um vasto conjunto de procedimentos que consideram diferentes tipos de conhecimentos, académicos, especializados, práticos, baseados na experiência,

baseados na evidência, bem como algumas normas, regras e técnicas características às competências profissionais, indispensáveis à tomada de decisões e de julgamentos profissionais de uma forma ética, segura e clara (Marinho-Araujo & Almeida, 2017). Competência é reconhecida como o saber agir responsável, que implica saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades num determinado contexto, possibilitando a gestão de situações profissionais com crescente complexidade, ao que deve acrescer um conhecimento aprofundado num determinado domínio especializado do saber em Enfermagem (Le Boterf, 2005). Na perspectiva do mesmo autor, a competência não é definida exclusivamente como um conjunto de conhecimentos ou capacidades utilizadas para um determinado fim. Um profissional competente caracteriza-se pela mobilização, de uma forma coordenada e de uma vasta gama de recursos disponíveis no contexto para lidar com uma situação problemática. A competência é definida como uma capacidade responsável, eficaz e uma forma reconhecida de agir numa situação num determinado contexto profissional e sujeita a um sistema de avaliação (Zoromba & El-Gazar, 2021). Implica saber como selecionar, mobilizar, integrar e transferir conhecimentos, informações, predisposições, procedimentos/técnicas, métodos, processos, recursos, considerando experiências pessoais de aprendizagem, formação, conhecimentos, valores e atitudes, e experiência profissional (Le Boterf, 2005; Zoromba & El-Gazar, 2021). De acordo com Benner (2001), a aquisição e evolução das competências dos enfermeiros ocorrem com base em experiências. A autora defende que o desenvolvimento das capacidades de intervenção é um processo complexo porque requer que o profissional saiba como realizar um conjunto de intervenções técnicas. No entanto, exige também que esta componente técnica seja apoiada pelo conhecimento e a capacidade de recolher e analisar a informação e tomar decisões. Assim, a competência é entendida como a combinação elementar de três componentes: conhecimentos, aptidões e atitudes, bem como os de carácter social, afetivo e comportamental. Podem ser mobilizadas em conjunto para gerar ações eficazes, complexas e projetadas no futuro (Camelo & Angerami, 2013). O conceito de competência relaciona-se com a noção de desempenho e não pode ser confundido com ela. É entendida como a mobilização concreta de vários recursos na execução da ação e depende de fatores individuais, tais como a sensibilidade e a motivação aplicadas em relação ao grupo profissional. O desempenho é visível, mensurável e pode ser utilizado como critério de avaliação, capaz de provar se a pessoa é competente ou não no

desempenho de uma determinada tarefa. A partir da avaliação do desempenho, o modelo de competência em formação pode ser operacionalizado (Zoromba & El-Gazar, 2021).

O conceito de competência para o cuidado não apresenta um significado comum na literatura científica e mantém o seu carácter polissémico e multidimensional, desde as mais amplas conceções relacionadas com o exercício da profissão até às mais específicas, relacionadas com o desempenho de uma dada tarefa (Le Boterf, 2005). O quadro conceptual, adotado no presente trabalho, é que a competência está relacionada com a ação responsável do enfermeiro, com a mobilização e a integração de múltiplos conhecimentos, recursos, aptidões e atitudes num contexto específico, no caso concreto na ambulância de SIV. Seja qual for a circunstância, os enfermeiros têm de atuar em conformidade, mediante as suas qualificações profissionais. Os enfermeiros que exercem funções em contexto de emergência pré-hospitalar detêm formação certificada, que os qualifica para uma série de procedimentos, a decisão para a administração de fármacos, a liderança de uma situação de emergência e outros procedimentos *life-saving* (Vieira et al., 2005).

Em conformidade com o Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar (2018) da OE, refere que

“o enfermeiro de emergência extra-hospitalar é detentor de um conhecimento concreto e um pensamento sistematizado, nos domínios da disciplina, da profissão e da emergência extra-hospitalar, com competência efetiva e demonstrada do exercício profissional nesta área que, num contexto de atuação multiprofissional, é responsável pelo processo de cuidados de enfermagem, à pessoa, grupo ou comunidade, no momento e no local em que se encontram a experienciar uma situação de urgência, emergência, crise ou catástrofe, até ao momento da sua transição para a unidade de saúde destinatária” (p. 10759).

O enfermeiro com competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar “desenvolve um processo de gestão de cuidados de enfermagem, de elevada perícia, nas situações de urgência, emergência, crise ou catástrofe em ambiente extra-hospitalar, num contexto de atuação multiprofissional, de forma a promover e garantir um atendimento de qualidade, integral e oportuno” (OE, Regulamento n.º 226/2018, 16 de abril, 2018, p. 10759).

Costa & Gaspar (2017) num estudo sobre competências de enfermeiro de urgência realçam a capacidade de liderança na gestão de conflitos e trabalho de equipa. Os mesmos autores referem ainda que o enfermeiro deve ser portador de conhecimentos

e formação específica, que lhe permitam potenciar as competências e o juízo clínico. Deste modo, destaca-se o dever do enfermeiro na melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados aos cidadãos, devendo assentar igualmente numa prática ligada ao desenvolvimento contínuo. Conforme sugere o artigo 88º, do Código Deontológico dos Enfermeiros, “o enfermeiro procura, em todo o ato profissional, a excelência do exercício” (OE, Decreto-Lei nº 104/98, de 21 de abril de 1998). O enfermeiro deve também implementar na sua *práxis* a melhor evidência existente, ou seja, ter um desempenho mais eficaz e com os mais elevados padrões possíveis (Pina et al., 2020).

De acordo com o *National Board of Health and Welfare* da Suécia, como refere Suserud e Haljamae (1999), é fundamental que o grau de competência do enfermeiro da equipa de emergência pré-hospitalar seja equivalente ao grau de competência da equipa intra-hospitalar, como forma de garantir que a qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica. No seu estudo, os mesmos autores concluem que devido às suas competências adquiridas, quer pela formação profissional, quer pela experiência profissional acumulada, o futuro passa por mais formação aos enfermeiros em contexto pré-hospitalar, sendo este um ambiente que requer que o enfermeiro seja flexível, criativo e humilde na forma como aborda as suas tarefas, bem como deve deter estabilidade para lidar com as mais diversas situações.

Trabalhar como enfermeiro de ambulância é um desafio porque o ambiente pré-hospitalar é imprevisível e o enfermeiro é muitas vezes o único a tomar decisões sobre as medidas a tomar em relação à pessoa em situação crítica (Abelsson et al., 2018; Önnheim et al., 2022). Para cada pessoa em situação crítica, o enfermeiro deve realizar uma série de avaliações ao mesmo tempo que recolhe informação de base, avalia a informação e toma decisões juntamente com os resultados clínicos para fazer uma determinação em relação aos cuidados imediatos e tratamento. Além disso, deve avaliar se a pessoa necessita de tratamento e cuidados contínuos e como deve ser efetuado o transporte para o hospital de destino (Önnheim et al., 2022).

No seu estudo prospetivo em coorte transversal, Önnheim et al. (2022) avaliaram as competências autopercebidas de enfermeiros de ambulâncias, particularmente face à pessoa em situação crítica e com doenças mentais. A amostra era constituída por 311 enfermeiros, representando a população total de enfermeiros do pré-hospitalar de distritos do noroeste, nordeste e centro de Skåne no sul da Suécia. O instrumento de recolha de dados continha nove perguntas que dizem respeito à perceção dos participantes sobre a avaliação das suas competências autopercebidas em relação ao

cuidado a pessoas em situação crítica e com doenças mentais, tendo sido concebido e utilizado num estudo do programa educativo Primeiros Socorros em Mental Doença, para medir a competência percebida. Para além dessas nove questões, o mesmo continha dados sociodemográficos (sexo, habilitações literárias, anos de experiência profissional como enfermeiro e anos como profissional no pré-hospitalar). Foi criado um valor de índice de perguntas (Q-IV; intervalo: 0-1,0), definido como a soma da proporção de respostas positivas (%). Foram igualmente realizadas correlações de competência autopercebida com as habilitações literárias e a experiência profissional no pré-hospitalar. A competência global autopercebida foi boa (média Q-IV, 0,80). Para seis das nove perguntas, as mulheres classificaram as suas capacidades ligeiramente inferiores às dos homens. As mulheres classificaram-se a si próprias como bastante boas no fornecimento de “informação sobre tipos de ajuda eficaz disponível” (Q-IV, 0,55) e em “sugerir táticas para ajudar uma pessoa com doença mental a sentir-se melhor” (Q-IV, 0,56). Os homens classificaram a sua competência como bastante boa em “dirigir as pessoas para fontes de ajuda apropriadas” (Q-IV, 0,58).

Na prestação de cuidados ao doente crítico em contexto extra-hospitalar, o enfermeiro contacta com a imprevisibilidade dos acontecimentos e situações, o que implica possuírem competências específicas (Abate & Mekonnen, 2020).

CAPÍTULO II – Estudo empírico

1. METODOLOGIA

Alicerçado no quadro teórico explanado, ir-se-á neste capítulo descrever os procedimentos metodológicos perfilhados neste estudo e que compreendem os métodos no qual se inserem, o tipo de estudo, a amostra, os instrumentos, as variáveis, os procedimentos formais e éticos e os procedimentos estatísticos.

1.1. Tipo de estudo

Para a construção e validação da escala realizou-se um estudo instrumental de características psicométricas, estes estudos analisam as propriedades psicométricas de instrumentos de recolha de dados ou a tradução e adaptação de escalas existentes (Atos et al., 2013). Para a análise estatística recorreu-se a um estudo transversal e analítico de abordagem quantitativa. Nos estudos de transversais ou de prevalência a exposição à causa está presente ao efeito no mesmo momento analisado ou intervalo de tempo analisado (Vilelas, 2020). Caracteriza-se como analítico, procura conhecer as variáveis de determinada população ou fenómeno, ou estabelecer relações entre variáveis, servindo para aumentar os conhecimentos das características e dimensão de um problema, obtendo-se, desta maneira, uma visão mais completa. Os estudos quantitativos admitem que tudo pode ser quantificável para em seguida poderem ser classificadas e analisadas (Vilelas, 2020).

1.2. Amostra/população

A população foram todos os enfermeiros em funções nas ambulâncias SIV de Portugal Continental. Para a obtenção da amostra foi definido o seguinte critério de exclusão: terem participado no pré-teste. Utilizamos uma técnica de amostragem não probabilística por conveniência em “bola de neve” em que se “identifica um membro da população alvo e se lhe pede que identifique outros membros dessa mesma população e, assim, por diante (efeito bola de neve)” (Coutinho, 2021, p. 97). Obteve-se uma amostra de 248 participantes.

1.3. Instrumento de recolha de dados

O instrumento de recolha de dados (cf. Anexo I) incluiu um questionário *ad hoc* para a obtenção de dados sociodemográficos e profissionais e a *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância* de Camelo & Martins (2022).

Questionário de dados sociodemográficos e profissionais

Esta secção do instrumento comporta sete questões que procuram caracterizar a amostra no que respeita ao sexo, habilitações académicas, área de especialidade, género da área especialização, competência acrescida e tipo de competência.

Escala Competências do Enfermeiro de Ambulância

A *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância* de Camelo & Martins (2022) foi elaborada a partir da *Ambulance Nurse Competence Scale* de Nilsson et al. (2020). O processo de tradução e adaptação transcultural da escala original para português de Portugal iniciou-se após o contacto e autorização com o autor original (cf. Anexo II). Por forma a assegurar a qualidade metodológica, tanto no processo como no resultado final, seguiram-se as recomendações metodológicas propostas por Beaton et al. (2000).

Numa primeira fase, procedeu-se a tradução do instrumento original em língua sueca para português de Portugal, realizada por duas tradutoras *bilingue*, concretamente, uma profissional de educação, licenciada em Línguas e Literaturas Modernas a residir na Suécia desde 2011, onde é professora do ensino secundário, e outra tradutora, licenciada em Enfermagem e exerce enfermagem em Gotemburgo, Suécia desde 2013. Atualmente trabalha no serviço de 112 Sueco “Sjukvårdens Larmcentral, VGR”.

Os investigadores compararam e compilaram as duas traduções, mantendo as equivalências idiomática, semântica, conceitual e cultural. Seguiu-se a análise dos conteúdos (da tradução e da versão) e comparou-se o conteúdo da escala original, segundo o idioma e linguagem técnica de Portugal, para legitimar a tradução e as suas adaptações. Neste processo procedeu-se a uma confrontação da análise em relação à versão original em sueco, tendo verificado alguns problemas culturais, existindo várias ideias conceituais no mesmo item e alguns não se adaptavam à realidade portuguesa. Assim, procurou-se respeitar a equivalência operacional, de forma a manterem-se as características originais da escala, todavia, pelas diferenças culturais de alguns itens, optou-se pela elaboração de uma nova escala, tendo por base a original, que conceda maior confiabilidade e validade ao instrumento, mantendo alguns itens.

Os novos itens e fatores foram elaborados a partir dos regulamentos de competências em enfermagem da OE (cuidados gerais, especialista em médico-cirúrgica à pessoa em situação crítica e acrescida em enfermagem extra-hospitalar), nos manuais de formação obrigatória do enfermeiro SIV e bibliografia nacional disponível.

A escala preliminar, tipo Likert de 7 níveis em que 1=muito baixo grau e 7=muito alto grau, ficou constituída por 48 itens distribuídos por seis fatores. O fator 1 foi designado por Prestação de Cuidados de Enfermagem e comportava oito itens (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8); o fator 2 foi denominado de Princípios éticos, deontológicos e jurídicos e continha 9 itens (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17); o fator 3 chamado de Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção, é de todos o mais extenso com 15 itens (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 e 32); o fator 4 designado de Liderança contém seis itens (33, 34, 35, 36, 37 e 38); o fator 5 com cinco itens (39, 40, 41, 42 e 43) apelidou-se de Supervisão e conduta profissional; o fator 6 denominado de Investigação e desenvolvimento profissional possuía cinco itens (44, 45, 46, 47 e 48).

Na fase seguinte, foi efetuada a equivalência semântica, posteriormente revista conceitualmente por um painel de quatro especialistas na área. Definimos como perito enfermeiros que cumulativamente detivessem no mínimo 5 anos de experiência em ambulância SIV, especialista em enfermagem médico-cirúrgica e com competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar. Assim selecionamos o seguinte painel: um enfermeiro adjunto da direção de enfermagem do INEM com funções de coordenação regional, coordenador de enfermagem do helicóptero de emergência médica do norte, mestre em Gestão de Unidades de Saúde, formador em múltiplas áreas de emergência médica; um enfermeiro responsável de meio, com funções nos helicópteros de emergência médica, formador nas várias áreas da emergências médica e comandante de um corpo de bombeiros; um enfermeiro que exerce funções em ambulância SIV e helicóptero de emergência médica, mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica; um enfermeiro que para além da experiência em emergência médica também reunia experiência em cuidados intensivos e mestre em Enfermagem Médico-cirúrgica.

Esta validação por peritos consistiu numa etapa importante neste processo de tradução e adaptação cultural e linguística para português de Portugal e adaptação à realidade nacional. Estes são vistos como um mecanismo para sintetizar a informação proveniente de uma série diversa de fontes, apresentando um conjunto de pontos de vista no sentido de chegar a conclusões generalizadas. Constituíram um meio para se chegar a

um juízo de valor sobre a escala em questão, incorporando uma grande quantidade de experiências prévias de cada perito (Nora, Zoboli & Vieira, 2017).

Conforme referem Crestan et al. (2017), é fundamental que o instrumento de recolha de dados apresente fidedignidade e validade para que se possa minimizar a possibilidade de julgamentos subjetivos. Deste modo, a sua validação assume-se como um fator determinante na elaboração de um instrumento de medida, sendo mensurada pela extensão e/ou grau em que determinado dado representa o conceito que o instrumento se propõe a medir. Para o efeito um dos métodos mais requisitados para a obtenção da validade de uma medida pelos psicometristas é a validade de conteúdo (Crestan et al., 2017). A análise de conteúdo, em conformidade com os mesmos autores, baseia-se, obrigatoriamente, na avaliação/julgamento concretizado pelo grupo de peritos experientes na área, a quem compete analisar se os conteúdos estão corretos e adequados ao que se propõe investigar (Cresta net al., 2017). Como tal, para a avaliação dos itens de um instrumento, há critérios a ter em conta, como propõe Pasquali (2009), que sustentam cientificamente a validade de conteúdo, na medida em que permitem garantir a validade psicométrica do instrumento e indicam se os itens são compreensíveis para a população alvo. Entre esses critérios, como refere o autor citado, encontram-se a clareza da linguagem, a pertinência prática, a relevância teórica e a dimensão teórica:

- Clareza de linguagem (CL): atenta à linguagem utilizada nos itens, considerando as características da população em estudo;
- Pertinência prática (PP): considera se cada item foi elaborado de forma a avaliar o conceito de interesse tendo em conta a população alvo, analisando se efetivamente cada item apresenta relevância para o instrumento;
- Relevância teórica (RT): tem como referencial o grau de associação entre cada item e o quadro concetual, de modo a analisar se cada item estava relacionado com o construto;

A clareza da escala, ou seja, a coerência de cada item para avaliar o construto proposto foi processada conforme referido, através do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC), como sugerido por Hernández-Nieto (2002). Trata-se de um índice que serve para quantificar e interpretar a avaliação de itens das escalas por um grupo de especialistas.

Nesse sentido o grupo de peritos foi convidado a atribuir valores numa escala tipo *Likert* com cinco categorias de um (1) (não concordo) a cinco (5) (concordo)

plenamente) a todos os 48 itens da escala aos diferentes aspetos a avaliar: CL, PP e RT. De salientar que os itens foram randomizados, procurou-se evitar que itens pertencentes ao mesmo fator estivessem muito próximos e com isto respostas tendenciais.

Recolhidos os dados iniciaram-se os cálculos do CVC, o qual configura as seguintes etapas:

- i Cálculo das médias das notas dos juízes;

$$M_x = \frac{\sum_{i=1}^J x_i}{J}$$

Em que $\sum x_i$ representa a soma das notas dos juízes e J o número de juízes que avaliaram o item.

- ii Dividem-se as médias pelo valor máximo que a questão poderia receber;

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{\max}}$$

Onde V_{\max} representa o valor máximo que o item pode receber e que no caso em apreço o valor máximo é 5.

- iii Cálculo do erro (Pe_i): obtém-se dividindo o valor 1 pelo número de juízes avaliadores, elevado pelo mesmo número de avaliadores.

$$Pe_i = \left(\frac{1}{J}\right)^J$$

- iv Subtrai-se a média do cálculo obtido pela média do erro (Cassep-Borges et al., 2010). Com isso, o CVC final de cada item (CVCc), foi calculado pela fórmula seguinte:

$$CVC_c = CVC_i - Pe_i$$

- v Para o cálculo do CVC total do questionário (CVCt), para cada uma das características (pertinência, clareza e aparência) dos itens pela avaliação de cada juiz, utilizou-se a fórmula:

$$CVC_t = Mcvc_i - Mpe_i$$

Onde $Mcvc_i$ representa a média dos coeficientes de validade de conteúdo dos itens do questionário e Mpe_i , a média dos erros dos itens do questionário.

O ponto de corte adotado para determinar níveis satisfatórios para a CL, PP e RT foi de (CVCc = 0,80) para cada um dos itens e de (CVCt = 0,80) para o instrumento no geral conforme recomendado na literatura por Hernández-Nieto, (2002).

A Tabela 1 mostra o texto dos itens e o valor do CVC_i por item para cada aspecto avaliado. De um modo geral, o CVC_i apresenta índices adequados com valores acima de 0.80 com exceção dos itens 4, 19 e 24 relacionados com a CL cujo índice é de 0.75 sendo estes os mais problemáticos. Todavia dado que os índices dos mesmos itens correspondentes à PP e RT são elevados decidimos não efetuar qualquer tipo de alteração.

Tabela 1. *Resultados globais do Clareza da Linguagem, Pertinência Teórica e Relevância Teórica*

Item	Designação	CL	PP	RT
37	Promover o trabalho em equipa?	0.95	0.95	0.95
25	Promover transporte seguro da pessoa?	0.85	0.95	0.95
48	Partilhar conhecimentos com outros profissionais?	0.95	0.90	0.95
30	Efetuar triagem multivítimas em situações de exceção	1.00	1.00	1.00
9	Promover o bem-estar da pessoa, família e/ou cuidador?	0.80	0.95	1.00
41	Adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?	0.80	0.85	0.85
15	Recorrer a uma abordagem ética e profissional nos vários ambientes da prestação de cuidados?	0.80	0.90	0.85
8	Utilizar elementos de transmissão de informação normalizada – ISBAR?	0.80	0.90	0.95
43	Compreender a importância de seguir os protocolos instituídos?	0.85	0.95	0.90
14	Respeitar o espaço/ambiente da pessoa?	0.80	0.85	0.85
4	Executar intervenções de enfermagem em resposta às situações?	0.75	0.95	0.95
16	Colaborar com os diferentes organismos sociais, família e/ou cuidador?	0.85	0.95	0.90
3	Ajustar o ritmo da prestação de cuidados ao estado da pessoa?	0.80	0.90	0.85
10	Envolver a pessoa, família e/ou cuidador na promoção da saúde e autocuidado?	0.95	0.95	0.95
29	Implementar estratégias para reduzir ou eliminar os riscos identificados?	0.90	0.95	0.90
22	Fundamentar a tomada de decisão?	0.85	0.95	0.95
13	Identificar situações de abuso e/ou violência à pessoa, família e/ou cuidador?	0.95	0.90	0.95
39	Assumir a responsabilidade de supervisão nos cuidados de enfermagem?	0.95	0.95	0.95
11	Promover a dignidade e autonomia da pessoa?	0.90	1.00	0.95
42	Promover a confiança na enfermagem?	0.90	0.95	0.90
31	Colaborar com o médico regulador e/ou team leader na referenciação hospitalar?	1.00	0.95	0.95
38	Gerir tarefas?	0.85	0.95	0.95
36	Contribuir para o melhor custo/benefício?	0.85	0.80	0.90
24	Utilizar os equipamentos disponíveis?	0.75	0.85	0.85
20	Antecipar as intervenções adequadas?	0.95	0.95	0.95
32	Colaborar com as várias organizações envolvidas?	0.80	0.85	0.90
1	Prestar cuidados de forma sistematizada?	0.85	0.95	0.95
5	Intervir no controlo de infeção associada à prestação de cuidados?	0.95	0.95	0.95
40	Supervisionar alunos e a integração de pares?	0.95	0.95	0.95
28	Identificar ambientes de risco?	0.85	0.90	0.90
26	Gerir as tecnologias de informação e comunicação?	0.85	0.90	0.90
46	Implementar uma prática baseada na evidência científica?	0.95	0.95	0.95
23	Decidir o tratamento farmacológico com base nos protocolos instituídos?	0.95	0.90	0.90
21	Interpretar valores de sinais vitais e complementares?	0.85	0.95	0.95
35	Otimizar os recursos disponíveis?	0.85	0.90	0.90
27	Utilizar linguagem rádio?	0.80	0.90	0.85
6	Adequar os ensinamentos à pessoa, família e/ou cuidador?	0.90	0.90	0.90
45	Contribuir para a investigação científica?	0.80	0.95	0.90
44	Identificar lacunas de conhecimentos?	0.85	0.90	0.90
33	Liderar equipas em ambientes de atuação extra-hospitalar?	0.85	0.90	0.95
2	Identificar sinais e sintomas de doença com base na história clínica?	0.85	0.95	0.90
34	Utilizar o conhecimento e a experiência da equipa multidisciplinar para objetivos comuns?	0.90	0.95	0.90

47	Participar no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos?	0.90	0.90	0.85
12	Identificar a pessoa com comportamentos de risco?	0.95	0.95	0.90
18	Avaliar a pessoa com recurso à metodologia ABCDE?	0.95	0.90	0.95
17	Atuar de acordo com as disposições legais	0.90	0.90	0.90
19	Gerir as intervenções imediatas?	0.75	0.95	0.90
7	Registrar a informação da situação de forma segura?	0.85	0.90	0.90

A tabela 2 apresenta os índices do CVC global por juiz e o CVC global. Afere-se que todos os juízes classificaram a validade de conteúdo da escala como adequada nas três vertentes em análise. O valor global é também adequado uma vez que se situa acima do valor de referência pelo que decidimos pela manutenção de todos os itens.

Tabela 2. Resultados do Coeficiente de Validade de Conteúdo por júri

Item	Designação	CVC	CVC	CVC	CVC
		Júri 1	Júri 2	Júri 3	Júri 4
37	Promover o trabalho em equipa?	0.08	0.10	0.10	0.10
25	Promover transporte seguro da pessoa?	0.08	0.10	0.10	0.10
48	Partilhar conhecimentos com outros profissionais?	0.10	0.10	0.08	0.10
30	Efetuar triagem multivítimas em situações de exceção	0.10	0.10	0.10	0.10
9	Promover o bem-estar da pessoa, família e/ou cuidador?	0.10	0.10	0.10	0.08
41	Adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?	0.10	0.10	0.09	0.06
15	Recorrer a uma abordagem ética e profissional nos vários ambientes da prestação de cuidados?	0.10	0.10	0.10	0.06
8	Utilizar elementos de transmissão de informação normalizada – ISBAR?	0.08	0.10	0.10	0.08
43	Compreender a importância de seguir os protocolos instituídos?	0.10	0.10	0.10	0.07
14	Respeitar o espaço/ambiente da pessoa?	0.10	0.08	0.09	0.07
4	Executar intervenções de enfermagem em resposta às situações?	0.10	0.09	0.10	0.08
16	Colaborar com os diferentes organismos sociais, família e/ou cuidador?	0.08	0.10	0.10	0.09
3	Ajustar o ritmo da prestação de cuidados ao estado da pessoa?	0.08	0.10	0.10	0.07
10	Envolver a pessoa, família e/ou cuidador na promoção da saúde e autocuidado?	0.08	0.10	0.10	0.10
29	Implementar estratégias para reduzir ou eliminar os riscos identificados?	0.07	0.10	0.10	0.10
22	Fundamentar a tomada de decisão?	0.08	0.10	0.10	0.10
13	Identificar situações de abuso e/ou violência à pessoa, família e/ou cuidador?	0.08	0.10	0.10	0.10
39	Assumir a responsabilidade de supervisão nos cuidados de enfermagem?	0.08	0.10	0.10	0.10
11	Promover a dignidade e autonomia da pessoa?	0.09	0.10	0.10	0.10
42	Promover a confiança na enfermagem?	0.10	0.10	0.08	0.09
31	Colaborar com o médico regulador e/ou team leader na referenciação hospitalar?	0.10	0.10	0.09	0.10
38	Gerir tarefas?	0.10	0.10	0.08	0.10
36	Contribuir para o melhor custo/benefício?	0.08	0.10	0.09	0.08
24	Utilizar os equipamentos disponíveis?	0.08	0.10	0.06	0.09
20	Antecipar as intervenções adequadas?	0.08	0.10	0.10	0.10
32	Colaborar com as várias organizações envolvidas?	0.08	0.10	0.09	0.08
1	Prestar cuidados de forma sistematizada?	0.08	0.10	0.10	0.10
5	Intervir no controlo de infeção associada à prestação de cuidados?	0.08	0.10	0.10	0.10
40	Supervisionar alunos e a integração de pares?	0.08	0.10	0.10	0.10
28	Identificar ambientes de risco?	0.08	0.10	0.10	0.10
26	Gerir as tecnologias de informação e comunicação?	0.08	0.10	0.09	0.10
46	Implementar uma prática baseada na evidência científica?	0.08	0.10	0.10	0.10
23	Decidir o tratamento farmacológico com base nos protocolos instituídos?	0.08	0.10	0.10	0.10
21	Interpretar valores de sinais vitais e complementares?	0.08	0.10	0.10	0.09
35	Otimizar os recursos disponíveis?	0.10	0.09	0.07	0.10
27	Utilizar linguagem rádio?	0.08	0.10	0.08	0.09
6	Adequar os ensinamentos à pessoa, família e/ou cuidador?	0.08	0.10	0.09	0.10
45	Contribuir para a investigação científica?	0.07	0.10	0.10	0.09
44	Identificar lacunas de conhecimentos?	0.08	0.10	0.08	0.10
33	Liderar equipas em ambientes de atuação extra-hospitalar?	0.08	0.10	0.10	0.10
2	Identificar sinais e sintomas de doença com base na história clínica?	0.08	0.10	0.10	0.09
34	Utilizar o conhecimento e a experiência da equipa multidisciplinar para objetivos comuns?	0.09	0.10	0.08	0.10
47	Participar no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos?	0.07	0.10	0.09	0.10
12	Identificar a pessoa com comportamentos de risco?	0.08	0.10	0.10	0.10

18	Avaliar a pessoa com recurso à metodologia ABCDE?	0.08	0.10	0.10	0.10
17	Atuar de acordo com as disposições legais	0.08	0.10	0.08	0.10
19	Gerir as intervenções imediatas?	0.09	0.10	0.08	0.09
7	Registar a informação da situação de forma segura?	0.08	0.10	0.09	0.09
CVC Global por juiz		0.83	0.97	0.92	0.90
CVC Global		0.905			

O passo final na validade de conteúdo foi a aplicação de um pré-teste a uma amostra de 12 enfermeiros de duas ambulâncias SIV, para aferir sobre a sua exequibilidade. Os participantes não manifestaram qualquer dificuldade ou correção, assim sendo, não existiu necessidade de efetuar alterações.

Procedimentos para análise de dados da *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância de Camelo & Martins (2022)*

As propriedades psicométricas da *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância de Camelo & Martins (2022)* avaliaram-se através dos estudos de fiabilidade ou confiabilidade e de validade. Para Coutinho (2021), qualquer instrumento de medida deve possuir estas duas características para garantir a qualidade informativa dos dados. Acrescenta que a fiabilidade é uma etapa que precede a análise de validade, sendo esta essencial à mesma.

A confiabilidade precisa o que se está a medir ou seja permite determinar o grau de confiança ou de exatidão que se pode ter na informação obtida. A literatura indica a existência de vários procedimentos estatísticos para a sua avaliação como por exemplo através da reprodutibilidade (Kappa, Kappa ponderado, Índice de Correlação Intraclasse, Gráfico de Bland e Altman, entre outros) e da consistência interna (Alfa de Cronbach, Omega de McDonald, entre outros), mas para este estudo optamos pela análise da consistência interna dos itens, que diz respeito ao grau de uniformidade e de coerência entre as respostas dos inquiridos a cada um dos itens que compõem a escala. Este procedimento, foi concretizado através da determinação do coeficiente de correlação de *Pearson* das diversas questões com a nota global do coeficiente alfa de *Cronbach* no sentido de avaliar a correlação entre cada item da escala com os restantes que, supostamente, pertencem a um mesmo universo e do coeficiente ómega de *MacDonald*. Para a correlação de *Pearson* assumiu-se como valores de referência para a manutenção do item correlações superiores a 0.20 e para os coeficientes alfa e ómega adotou-se como referência a classificação de Marôco (2014): > 0,9 muito boa; 0,8 – 0,9 boa; 0,7 – 0,8 média; 0,6 – 0,7 razoável; 0,5 – 0,6 Má; < 0,5 inaceitável.

Ainda a propósito do coeficiente alfa de *Cronbach*, é sabido que é o estimador de confiabilidade mais utilizado na avaliação da consistência interna de escalas, sendo, porém, considerado uma medida mais conservadora de confiabilidade comparativamente a outros estimadores entre os quais o coeficiente ómega. A sua popularidade é devida em parte ao pioneirismo como medida de confiabilidade, à sua fácil interpretação e ao seu cálculo uma vez que se pode obter a partir de uma única aplicação do teste, além de que se encontra disponível em todos os programas estatísticos. Porém, o coeficiente ómega fornece uma estimativa mais próxima da verdadeira confiabilidade de medida quando comparada com o alfa. A relação entre os estimadores alfa (α), ómega (ω) e a confiabilidade (ρ) de uma escala ou teste pode estabelecer-se com o uso da seguinte equação: $\alpha < \omega < \rho$. O ómega fornece a estimativa mais próxima da confiabilidade e o alfa o menor valor (Sijtsma, 2009).

Os estudos de validade são um complemento dos estudos da fiabilidade indicam-nos o grau de precisão, ou seja, até que ponto o que medimos com o nosso instrumento reflete a realidade que queremos conhecer (Coutinho, 2021). Há a referir a existência de dois tipos de validade, a validade externa e a validade interna, sendo sobre esta última que incidirá todo o estudo uma vez que é ela que dá indicações precisas sobre a qualidade dos itens. Na validade interna, Streiner e Norman (2003) destacam três tipos de validade: a validade de conteúdo (ou conceitual), validade de critério e validade de construto, sendo esta última a mais importante dado que subordina as anteriores.

A validade de construto também chamada de validade correlacional ou validade por evidência correlacional é estabelecida a partir de um conjunto de técnicas que procuram avaliar o grau com que uma medida empírica reflete adequadamente o significado real do conceito considerado (Pasquali, 2009).

A validade dimensional (ou validade fatorial) é uma parte da validade de construto investigada através da análise de fatores. Nesse sentido, a análise fatorial é uma técnica estatística desenvolvida sobre o pressuposto de que uma série de variáveis observadas ou medidas, chamadas variáveis empíricas ou observáveis podem ser explicadas por um número menor de variáveis hipotéticas, não observáveis, designadas de fatores (Marôco, 2014). Um dos propósitos da análise fatorial é identificar e compreender a estrutura de correlações subjacente a uma matriz de dados (Pestana & Gageiro, 2020) podendo ser aplicada segundo duas perspetivas: a análise fatorial exploratória (AFE) e a análise fatorial confirmatória (AFC). A AFC é usada quando já existem conhecimentos prévios

para formular hipóteses sobre a relação entre indicadores e dimensões latentes (Marôco, 2014).

Na AFE optou-se pelo método dos componentes principais e pelo uso da rotação ortogonal do tipo varimax. Para a retenção dos fatores teve-se em consideração os valores próprios (autovalores) superiores a 1 e o gráfico de sedimentação ou declive (*scree plot*).

Na AFC usou-se a matriz de covariâncias e adotado o algoritmo da máxima verosimilhança MLE (*Maximum-Likelihood Estimation*) para estimação dos parâmetros. Relativamente aos procedimentos estatísticos foi considerado: (i) sensibilidade dos itens, avaliada pelos valores de assimetria (Sk) e achatamento (Ku), com valores de referência $S_k \leq 3$ e $K_u \leq 7$; (ii) qualidade do ajustamento global do modelo fatorial, efetuada de acordo com os índices e valores de referência tendo por base a razão da estatística do *qui quadrado* com graus de liberdade (χ^2/gl) com valores considerados adequados inferiores a 5; *goodness-of-fit* (GFI), e *comparative fit index* (CFI), para estes índices são adequados valores superiores a 0,90; *root-square error of approximation* (RMSEA) *standardized root mean square residual* (SRMR) e *RMR Root Mean Square Residual* (RMR), valores inferiores a 0,08 são indicativos de bom ajuste; (iii) qualidade do ajustamento local efetuada pelos pesos fatoriais (λ) e pela fiabilidade individual dos itens (r^2) com valores de 0.50 e 0.25 para as cargas fatoriais e fiabilidade individual respetivamente; (iv) fiabilidade compósita (FC) estima a consistência interna dos itens relativos ao fator, uma $FC \geq 0,70$ é indicativa de uma fiabilidade de constructo apropriado; (v) validade do construto avaliada pela validade convergente e validade discriminante. A Validade convergente, obtida pela variância extraída média (VEM) avalia o modo como os itens de um fator saturam fortemente nesse fator, valores de $VEM \geq 0,50$ são indicadores de validade convergente adequada e a validade discriminante dos fatores, avaliada comparando a VEM por cada fator com a correlação de *Pearson* ao quadrado. Considera-se que há evidência da validade discriminante quando a correlação ao quadrado entre os fatores é menor do que a VEM para cada fator. O ajustamento do modelo foi realizado a partir dos índices de modificação propostos pelo *software Analysis of Moment Structures* (Amos) superiores a 11.

Estudo psicométrico da *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância de Camelo & Martins* (2022)

A tabela 3 mostra as estatísticas (médias e desvios padrão) e as correlações obtidas entre cada item e o valor global da escala, bem como os coeficientes *alfa de Cronbach* se

o item for retirado e o coeficiente ómega. Quanto aos valores médios e respetivos desvios padrão, observamos que o índice médio mais baixo se registou no item 45 “contribuir para a investigação científica?” ($\bar{X}= 5,33$; Dp = 1,238) e o mais elevado no item 41 “adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?” ($\bar{X}= 6.31$; Dp = 0.760) pelo que se pode inferir que todos os itens se encontram bem centrados uma vez que se situam acima do ponto médio da escala.

Reportando-nos aos coeficientes de correlação item total corrigido, verificamos que nenhum dos itens se manifesta como problemático uma vez que o menor valor correlacional ($r= 0.600$) se situa no item 11 explicando 36.0% da variabilidade.

Numa análise os valores de *alfa de Cronbach* e para os coeficientes ómega, denota-se de imediato em todos os itens e fator global coeficientes acima do recomendado ($\alpha= 0.950$) o que é sugestivo da presença de itens redundantes.

Tabela 3. Estatísticas e Consistência Interna dos itens

Item	Designação	\bar{X}	Dp	r item total	α s/item	ω
1	prestar cuidados de forma sistematizada?	6,01	,842	,760	,986	,986
2	identificar sinais e sintomas de doença com base na história clínica?	6,02	,820	,798	,986	,986
3	ajustar o ritmo da prestação de cuidados ao estado da pessoa?	5,83	,927	,793	,986	,986
4	executar intervenções de enfermagem em resposta às situações?	6,05	,835	,804	,986	,986
5	intervir no controlo de infeção associada à prestação de cuidados?	5,61	,996	,608	,986	,987
6	adequar os ensinamentos à pessoa, família e/ou cuidador?	5,85	,934	,699	,986	,986
7	registar a informação da situação de forma segura?	5,82	1,034	,729	,986	,986
8	utilizar elementos de transmissão de informação normalizada – ISBAR?	5,79	,996	,700	,986	,986
9	promover o bem-estar da pessoa, família e/ou cuidador?	6,00	,847	,706	,986	,986
10	envolver a pessoa, família e/ou cuidador na promoção da saúde e autocuidado?	5,82	,906	,648	,986	,987
11	promover a dignidade e autonomia da pessoa?	6,08	,852	,600	,986	,987
12	identificar a pessoa com comportamentos de risco?	5,80	,973	,764	,986	,986
13	identificar situações de abuso e/ou violência à pessoa, família e/ou cuidador?	5,67	,945	,650	,986	,987
14	respeitar o espaço/ambiente da pessoa?	6,02	,877	,634	,986	,987
15	recorrer a uma abordagem ética e profissional nos vários ambientes da prestação de cuidados?	6,06	,863	,688	,986	,986
16	colaborar com os diferentes organismos sociais, família e/ou cuidador?	5,88	,949	,730	,986	,986
17	atuar de acordo com as disposições legais	5,91	,897	,679	,986	,986
18	avaliar a pessoa com recurso à metodologia ABCDE?	6,25	,834	,749	,986	,986
19	gerir as intervenções imediatas?	6,05	,978	,829	,986	,986
20	antecipar as intervenções adequadas?	5,81	1,056	,836	,986	,986
21	interpretar valores de sinais vitais e complementares?	6,11	,877	,825	,986	,986
22	fundamentar a tomada de decisão?	5,84	1,033	,856	,986	,986
23	decidir o tratamento farmacológico com base nos protocolos instituídos?	6,01	,929	,843	,986	,986
24	utilizar os equipamentos disponíveis?	5,95	1,090	,833	,986	,986
25	promover transporte seguro da pessoa?	6,11	,992	,814	,986	,986
26	gerir as tecnologias de informação e comunicação?	5,87	1,073	,811	,986	,986
27	utilizar linguagem rádio?	5,79	1,140	,632	,986	,987
28	identificar ambientes de risco?	5,88	,973	,816	,986	,986
29	implementar estratégias para reduzir ou eliminar os riscos identificados?	5,62	1,167	,856	,986	,986
30	efetuar triagem multivítimas em situações de exceção?	5,55	1,151	,739	,986	,986
31	colaborar com o médico regulador e/ou team leader na referência hospitalar?	5,98	1,061	,849	,986	,986
32	colaborar com as várias organizações envolvidas?	5,93	,977	,846	,986	,986
33	liderar equipas em ambientes de atuação extra-hospitalar?	5,56	1,219	,844	,986	,986
34	utilizar o conhecimento e a experiência da equipa multidisciplinar para objetivos comuns?	5,75	1,028	,851	,986	,986

35	otimizar os recursos disponíveis?	5,79	1,098	,836	,986	,986
36	contribuir para o melhor custo/benefício?	5,91	,988	,825	,986	,986
37	promover o trabalho em equipa?	6,02	1,043	,861	,986	,986
38	gerir tarefas?	5,85	1,033	,830	,986	,986
39	assumir a responsabilidade de supervisão nos cuidados de enfermagem?	5,66	1,253	,811	,986	,986
40	supervisionar alunos e a integração de pares?	5,54	1,262	,767	,986	,986
41	adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?	6,31	,760	,761	,986	,986
42	promover a confiança na enfermagem?	6,21	,824	,797	,986	,986
43	compreender a importância de seguir os protocolos instituídos?	5,96	,995	,841	,986	,986
44	identificar lacunas de conhecimentos?	5,48	1,190	,790	,986	,986
45	contribuir para a investigação científica?	5,33	1,238	,738	,986	,986
46	implementar uma prática baseada na evidência científica?	5,71	1,062	,804	,986	,986
47	participar no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos?	5,34	1,210	,770	,986	,986
48	partilhar conhecimentos com outros profissionais?	5,91	1,024	,736	,986	,986
					0,986	0,98
						7

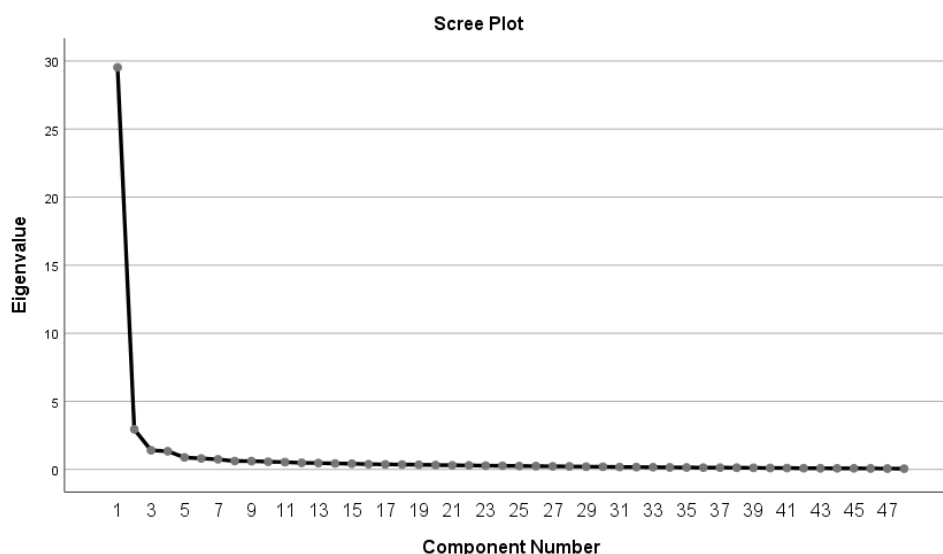
Nota: \bar{x} = média; Dp = desvio padrão; r = correlação; r^2 = coeficiente de determinação; α = alpha de Cronbach; ω = coeficiente ómega de MacDonal.

Realizados os estudos de consistência interna, iniciaram-se os estudos de validade recorrendo-se primeiramente à análise fatorial exploratória. Avaliou-se a adequação da análise fatorial através do teste *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), um procedimento estatístico que permite determinar se o tamanho amostral é suficiente para se prosseguir com a análise fatorial e do teste de esfericidade de *Bartlett's* que é baseado no teste estatístico de “*chi quadrado*” que testa a hipótese de que não há correlação entre as variáveis. Os dados demonstraram um bom ajustamento evidenciada pela significância do teste de esfericidade de *Bartlett* ($x^2 = 1605.078$; $p < 0.001$) e do valor de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO = 0.970).

Efetuada a análise fatorial exploratória com base nos procedimentos descritos e tendo-se utilizado como critério de saturação dos itens valores iguais ou superiores a 0.40, a solução fatorial encontrada permitiu a extração de 4 fatores que no seu conjunto explicam 73,36% da variância total.

O gráfico de declive (*scree plot*) atesta a retenção dos quatro fatores conforme ponto de inflexão da curva. Todavia, dado que o item 28 revelava redundância ao saturar em simultâneo em três fatores procedeu-se à sua eliminação. Esta conduta levou a que um dos fatores apenas ficasse com dois itens o que é desaconselhado na validação de escalas (Marôco, 2020) quando preconiza a existência de pelo menos três itens.

Figura 1. *Gráfico de Variâncias de Scree Plot*



Face a esta situação forçou-se a análise fatorial a três fatores. O item 25 ao mostrar-se redundante por saturar nos três fatores foi eliminado. A tabela 4 apresenta os itens remanescentes e as saturações com o fator com o qual se correlaciona que são todas superiores a 0.40. As comunalidades (H^2) são todas superiores a 0.40 e a percentagem de variância explicada após rotação foi de 70.62%. Como se verifica, esta estrutura trifatorial diverge substancialmente do modelo inicial sugerido de seis fatores e submetido à validade semântica e de conteúdo. Por outro lado, a distribuição dos itens por fator, não permitiu uma interpretação do fator congruente e lógica com o delineado na construção da escala. Por esse facto, procedemos a uma análise fatorial confirmatória com os seis fatores iniciais na qual se incluíram os 48 itens.

Tabela 4. *Análise fatorial exploratória forçada a três fatores*

Itens	Fator 1	Fator 2	Fator 3	H^2
c1			,655	,685
c2			,579	,701
c3			,740	,784
c4			,627	,741
c5		,663		,581
c6		,732		,730
c7		,599		,627
c8		,508		,569
c9		,729		,732
c10		,717		,707
c11		,795		,688
c12		,666		,695
c13		,717		,673
c14		,774		,700
c15		,687		,644
c16		,708		,683
c17		,680		,638

c18	avaliar a pessoa com recurso à metodologia ABCDE?			,715	,722
c19	gerir as intervenções imediatas?			,706	,805
c20	antecipar as intervenções adequadas?			,681	,827
c21	interpretar valores de sinais vitais e complementares?			,698	,788
c22	fundamentar a tomada de decisão?			,620	,799
c23	decidir o tratamento farmacológico com base nos protocolos instituídos?			,658	,790
c24	utilizar os equipamentos disponíveis?	,600			,781
c26	promover transporte seguro da pessoa?		,553		,739
c27	gerir as tecnologias de informação e comunicação?	,538			,758
c28	utilizar linguagem rádio?	,631			,795
c29	identificar ambientes de risco?	,670			,793
c30	implementar estratégias para reduzir ou eliminar os riscos identificados?	,668			,742
c31	efetuar triagem multivítimas em situações de exceção?	,686			,777
c32	colaborar com o médico regulador e/ou team leader na referência hospitalar?	,674			,767
c33	colaborar com as várias organizações envolvidas?	,734			,796
c34	liderar equipas em ambientes de atuação extra-hospitalar?	,673			,785
c35	utilizar o conhecimento e a experiência da equipa multidisciplinar para objetivos comuns?	,718			,778
c36	otimizar os recursos disponíveis?	,679			,744
c37	contribuir para o melhor custo/benefício?	,650			,785
c38	promover o trabalho em equipa?	,717			,804
c39	gerir tarefas?	,645			,805
c40	assumir a responsabilidade de supervisão nos cuidados de enfermagem?	,663			,733
c41	supervisionar alunos e a integração de pares?		,592		,678
c42	adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?		,579		,705
c43	promover a confiança na enfermagem?	,593			,761
c44	compreender a importância de seguir os protocolos instituídos?	,666			,787
c45	identificar lacunas de conhecimentos?	,764			,723
c46	contribuir para a investigação científica?	,726			,752
c47	implementar uma prática baseada na evidência científica?	,772			,740
c48	participar no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos?	,611			,627
% variância explicada			28.11	22.47	20.03

Nota: H² = comunalidades

Iniciamos a AFC da estrutura hexafatorial analisando a sensibilidade dos itens. A amplitude observada situa-se entre um em alguns dos itens e sete em todos os itens, com índices de assimetria em valores absolutos a oscilarem entre 0.521 no item 13 e 1.376 no item 25 e a curtose entre 0.038 no item 8 e máxima de 8.752, valor este ligeiramente acima do valor de referência para este indicador.

A tabela 5 reporta as estimativas, os rácios críticos e a saturações dos itens. Observa-se que os rácios críticos em todos os itens são significativos com pesos fatoriais superiores a 0.50, o que indica a manutenção dos mesmos.

Tabela 5. *Estimativas, rácios críticos e coeficientes lambda*

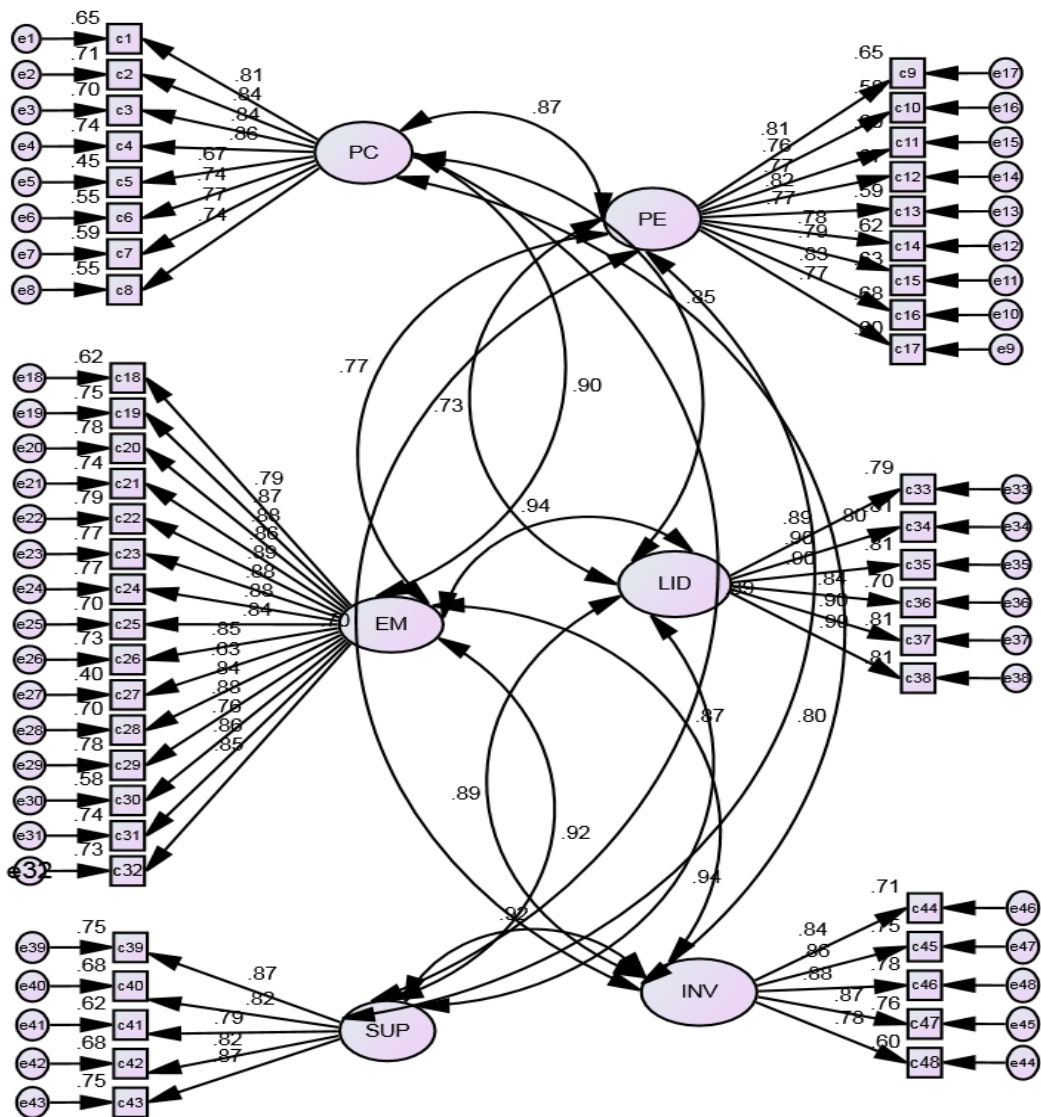
	Trajétórias	Estimativas	Erro standarizado	Rácio crítico	p	λ	
c1	<---	F1	1.000			.809	
c2	<---	F1	1.016	.064	15.893	***	.845
c3	<---	F1	1.142	.072	15.779	***	.839
c4	<---	F1	1.055	.064	16.363	***	.860
c5	<---	F1	.981	.085	11.483	***	.670
c6	<---	F1	1.019	.078	12.979	***	.743
c7	<---	F1	1.170	.085	13.744	***	.770
c8	<---	F1	1.087	.082	13.201	***	.743
c18	<---	F3	1.000			.786	
c19	<---	F3	1.296	.081	16.028	***	.868

c20	<---	F3	1.425	.087	16.401	***	.885
c21	<---	F3	1.151	.073	15.817	***	.860
c22	<---	F3	1.400	.085	16.497	***	.888
c23	<---	F3	1.245	.076	16.293	***	.879
c24	<---	F3	1.463	.090	16.259	***	.880
c25	<---	F3	1.265	.083	15.166	***	.836
c26	<---	F3	1.395	.090	15.529	***	.852
c27	<---	F3	1.096	.103	10.603	***	.630
c28	<---	F3	1.243	.082	15.137	***	.838
c29	<---	F3	1.569	.097	16.255	***	.881
c30	<---	F3	1.334	.100	13.329	***	.760
c31	<---	F3	1.396	.088	15.805	***	.863
c33	<---	F4	1.000				.889
c34	<---	F4	.852	.039	21.773	***	.899
c35	<---	F4	.911	.042	21.750	***	.899
c36	<---	F4	.762	.041	18.437	***	.836
c37	<---	F4	.869	.040	21.845	***	.902
c38	<---	F4	.856	.040	21.628	***	.898
c44	<---	F6	1.000				.844
c45	<---	F6	1.065	.061	17.325	***	.864
c46	<---	F6	.935	.052	18.063	***	.884
c47	<---	F6	1.050	.060	17.607	***	.872
c48	<---	F6	.790	.054	14.605	***	.775
c17	<---	F2	1.014	.074	13.661	***	.771
c16	<---	F2	1.150	.076	15.076	***	.827
c15	<---	F2	1.002	.071	14.148	***	.793
c14	<---	F2	1.008	.072	13.946	***	.785
c13	<---	F2	1.064	.078	13.620	***	.768
c12	<---	F2	1.166	.078	14.879	***	.818
c11	<---	F2	.963	.070	13.835	***	.771
c10	<---	F2	1.011	.074	13.693	***	.762
c9	<---	F2	1.000				.806
c32	<---	F3	1.274	.082	15.573	***	.855
c39	<---	F5	1.000				.866
c40	<---	F5	.958	.056	17.195	***	.823
c41	<---	F5	.551	.036	15.286	***	.786
c42	<---	F5	.626	.038	16.605	***	.824
c43	<---	F5	.796	.043	18.577	***	.867

Nota: λ = coeficiente lambda

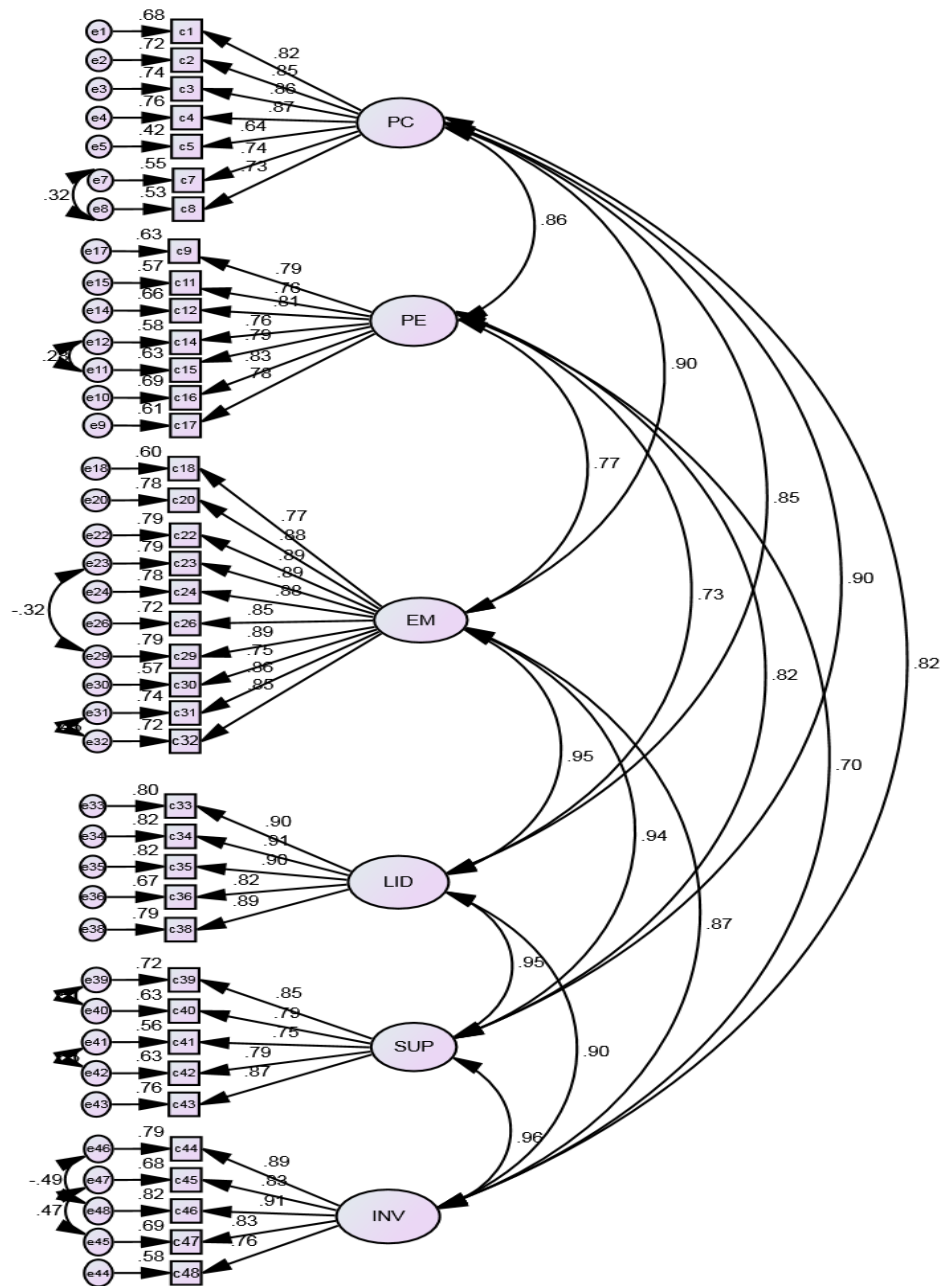
O *output* gráfico do modelo hexafatorial proposto (cf. figura 2) apresenta as saturações dos itens com o fator a que pertence e a sua fiabilidade individual. Anota-se que todos os itens ostentam saturações superiores a 0.60 com a consequente fiabilidade individual superior ao valor de referência. Os índices de bondade de ajustamento global para este modelo mostram-se adequados para a razão do *qui quadrado* com os graus de liberdade ($x^2/gl= 3.043$), RMR= 0.052 e SRMR = 0.052, sofrível para o RMSEA=0.091 e CFI= 0.843 e inadequado para o GFI= 0.610.

Figura 2. Output gráfico do modelo hexafatorial inicial



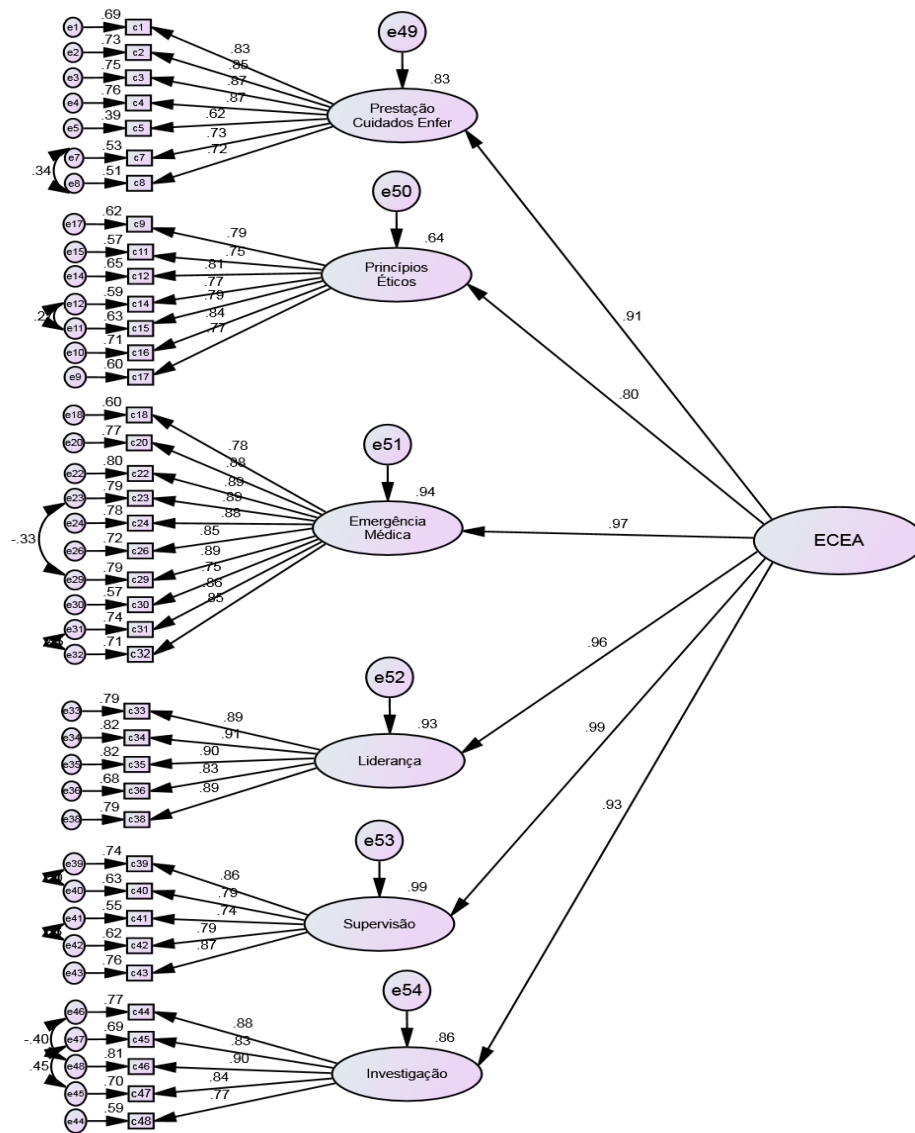
Por existirem covariâncias elevadas entre alguns erros nos itens pertencentes ao mesmo fator procedemos à reespecificação do modelo com base nos índices de modificação propostos pelo Amos e à eliminação dos itens que apresentavam problemas de colinearidade. Assim, no fator 1 foi eliminado o item 6, no fator 2 os itens (10 e 13), no fator 3 os itens (19, 21, 25, 27 e 28) e no fator 4 o item 37. Este procedimento levou a que os índices de bondade de ajustamento global se manifestassem como adequado para todos os índices: $\chi^2/g.l. = 2.416$; CFI = 0.910; RMSEA = 0,076; RMR= 0.046; SRMR= 0.047, com exceção para o GFI= 0.733, que continuou a manifestar-se como sofrível (cf. figura 3).

Figura 3. Modelo com índices de modificação e itens eliminados



Uma vez que os valores correlacionais entre os fatores são elevados, isto sugere a existência de um fator de segunda ordem. Nesse sentido, propôs-se uma estrutura hierárquica com um fator de 2ª ordem que designámos de *Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância*, acrónimo ECEA. A figura 4 ilustra o modelo final obtido. Neste modelo, os valores dos índices de qualidade de ajustamento global sofrem ligeiras alterações em relação ao modelo anterior, mantendo-se apenas o GFI como sofrível.

Figura 4. Modelo hierárquico de 2ª ordem



Procurou-se com a tabela 6 sintetizar os resultados dos índices de ajustamento global obtidos nos diferentes modelos. Como se verifica no modelo inicial, encontramos dois índices (GFI e CFI) cujos valores são inferiores aos de referência o que permite classificá-los de inadequado e sofrível respetivamente, mas após refinamento do modelo e eliminação de alguns itens, apenas o GFI surge como sendo o mais problemático.

Tabela 6. Índices de ajustamento global nos diferentes modelos realizados

Modelo	χ^2/gf	GFI	CFI	RMSEA	RMR	SRMR
Modelo inicial	3.043	0.610	0.843	0.091	0.052	0.052
Modelo com índices de modificação e itens eliminados	2.416	0.733	0.910	0.076	0.046	0.047
Modelo 2ª ordem	2.530	0.721	0.902	0.079	0.052	0.055

Nota: χ^2/gf = Razão da estatística do χ^2 e graus de liberdade; GFI = Goodness of Fit Index; CFI = Comparative Fit Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; RMR = Root mean square residual; SRMR = Standardized root mean square residual.

Na tabela 7 são apresentados os resultados da fiabilidade compósita (FC) e da variância extraída média (VEM). A fiabilidade compósita é em todos os fatores superiores ao valor de referência (0.70) o que revela existir muito boa consistência interna da escala. Também a variância extraída média indica a presença de validade convergente em todos os fatores porquanto todos os valores da VEM se situam acima dos 0.50. O coeficiente estratificado é elevado com uma FC de 0.988 e uma VEM de 0.687.

Tabela 7. *Fiabilidade Compósita e Variância Extraída Média da Escala de Competências de Enfermeiro de Ambulância*

Fatores	F C	VEM
F1 - Prestação de cuidados de enfermagem	0.921	0.627
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos	0.920	0.624
F3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção	0.963	0.726
F4 – Liderança	0.946	0.781
F5 - Supervisão e conduta profissional	0.906	0.661
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional	0.988	0.711
Global estratificado	0.988	0.687

Nota: FC = fiabilidade compósita; VEM = variância extraída média

Terminamos o estudo da escala, reportando-nos uma vez mais à análise da consistência interna por subescala dos itens sobrantes. De um modo geral, os coeficientes de *alpha de Cronbach* e ómega dos fatores 1, 2, 4, e 6 dão indicações de muito boa consistência interna uma vez que se registaram índices superiores ou iguais a 0.898, com *alphas* globais acima de 0.900. Já no fator 5 verifica-se a existência de boa consistência interna por item embora para o *alfa* global seja muito boa. Apesar de apresentarem muito boa consistência interna, à luz da estatística, o fator 3 é porventura o mais problemático uma vez que os valores de *alfa* são superiores a 0.950 com *alfa de Cronbach* e ómega globais acima de 0.960 o que poderá ser revelador da existência de itens redundantes (cf. tabela 8).

Tabela 8. *Consistência interna por subescala dos itens remanescentes*

Item	Designação	r/item total	r ²	α s/item	ω
Fator 1 – Prestação cuidados de enfermagem					
1	prestar cuidados de forma sistematizada?	,778	,649	,902	,922
2	identificar sinais e sintomas de doença com base na história clínica?	,793	,669	,901	,906
3	ajustar o ritmo da prestação de cuidados ao estado da pessoa?	,790	,691	,900	,903
4	executar intervenções de enfermagem em resposta às situações?	,823	,703	,898	,923
5	intervir no controlo de infeção associada à prestação de cuidados?	,619	,405	,919	,907
7	registar a informação da situação de forma segura?	,733	,574	,907	,913
8	utilizar elementos de transmissão de informação normalizada – ISBAR?	,726	,562	,907	,914
Fator 2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos					
9	promover o bem-estar da pessoa, família e/ou cuidador?	,744	,579	,912	,913
11	promover a dignidade e autonomia da pessoa?	,737	,579	,912	,913

12	identificar a pessoa com comportamentos de risco?	,752	,575	,911	,912
14	respeitar o espaço/ambiente da pessoa?	,766	,617	,910	,910
15	recorrer a uma abordagem ética e profissional nos vários ambientes da prestação de cuidados?	,775	,629	,909	,909
16	colaborar com os diferentes organismos sociais, família e/ou cuidador?	,799	,656	,906	,907
17	atuar de acordo com as disposições legais	,732	,562	,913	,914
Fator 3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção				,962	,964
18	avaliar a pessoa com recurso à metodologia ABCDE?	,756	,618	,961	,963
20	antecipar as intervenções adequadas?	,851	,762	,958	,959
22	fundamentar a tomada de decisão?	,870	,791	,957	,958
23	decidir o tratamento farmacológico com base nos protocolos instituídos?	,864	,791	,957	,959
24	utilizar os equipamentos disponíveis?	,862	,781	,957	,959
26	gerir as tecnologias de informação e comunicação?	,832	,724	,958	,960
29	implementar estratégias para reduzir ou eliminar os riscos identificados?	,861	,766	,957	,959
30	efetuar triagem multivítimas em situações de exceção?	,742	,597	,962	,963
31	colaborar com o médico regulador e/ou team leader na referência hospitalar?	,862	,797	,957	,959
32	colaborar com as várias organizações envolvidas?	,839	,765	,958	,960
Fator 4 - Liderança				,945	,947
33	liderar equipas em ambientes de atuação extra-hospitalar?	,854	,739	,933	,934
34	utilizar o conhecimento e a experiência da equipa multidisciplinar para objetivos comuns?	,879	,781	,927	,930
35	otimizar os recursos disponíveis?	,886	,790	,925	,928
36	contribuir para o melhor custo/benefício?	,791	,632	,942	,944
38	gerir tarefas?	,855	,736	,931	,934
Fator 5 - Supervisão e conduta profissional				,920	,921
39	assumir a responsabilidade de supervisão nos cuidados de enfermagem?	,837	,769	,877	,901
40	supervisionar alunos e a integração de pares?	,789	,716	,890	,909
41	adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?	,750	,746	,899	,908
42	promover a confiança na enfermagem?	,797	,791	,888	,898
43	compreender a importância de seguir os protocolos instituídos?	,788	,650	,884	,903
Fator 6 - Investigação e desenvolvimento profissional				,926	,927
44	identificar lacunas de conhecimentos?	,778	,606	,915	,917
45	contribuir para a investigação científica?	,839	,752	,902	,905
46	implementar uma prática baseada na evidência científica?	,840	,714	,903	,905
47	participar no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos?	,854	,752	,899	,902
48	partilhar conhecimentos com outros profissionais?	,731	,572	,923	,924

Nota: r = correlação; r² = coeficiente de determinação; α = alpha de Cronbach; ω = coeficiente ómega de MacDonald.

1.4. Variáveis em estudo

A variável dependente é a que o investigador vai medir (Coutinho, 2012), neste caso configura-se como a autoperceção de competências do enfermeiro de ambulância. Por forma a poder fazer-se uma melhor interpretação e comparação entre os seis fatores da *Escala de Competências do Enfermeiro de Ambulância*, transformaram-se os scores brutos dos referidos fatores na mesma ordem de grandeza numa escala de zero (0) a cem (100), usando para o efeito a seguinte fórmula (score bruto do fator – valor mínimo/amplitude) *100 em que o score bruto resulta do somatório de todos os itens pertencentes ao fator e a amplitude é a diferença entre os valores mínimos e máximos da escala. Dado que pretendíamos classificar as competências autopercecionadas dos enfermeiros de ambulância, estabelecemos grupos de corte para o fator global com base nos percentis 25 e 75, o que nos permite classificar os participantes em três grupos:

- **Baixa autopercepção de competências de enfermeiro de ambulância:** score \leq percentil 25;
- **Moderada autopercepção de competências de enfermeiro de ambulância:** scores $>$ percentil 25 e $<$ percentil 75
- **Elevada autopercepção das competências de enfermeiro de ambulância:** scores \geq percentil 75.

As variáveis independentes é a que o investigador manipula, aquela em que os participantes em estudo diferem, pode ser uma característica com pelo menos dois níveis (Coutinho, 2021).

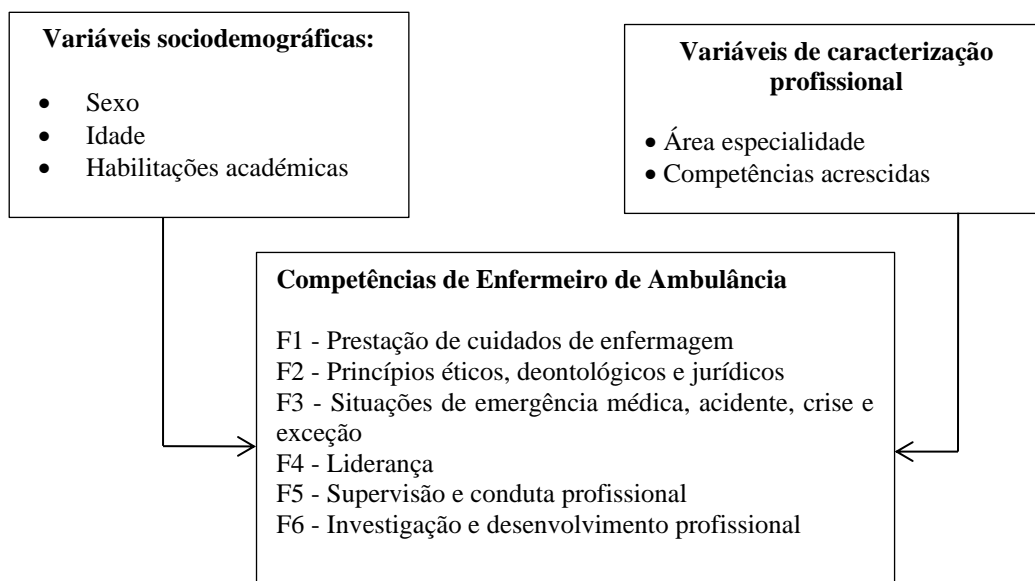
Na tabela 9 encontram-se as variáveis independentes ou de caracterização sociodemográfica e profissional

Tabela 9. *Variáveis independentes e sua operacionalização*

Variável	Definição operativa	Categorias
Sociodemográficas		
Sexo	Variável categórica nominal	1. Feminino 2. Masculino
Idade	Variável quantitativa contínua	Questão aberta
Habilitações académicas	Variável categórica ordinal	1. Bacharelato 2. Licenciatura 3. Mestrado 4. Doutoramento
Profissionais		
Área de especialização	Variável categórica nominal	1. Nenhuma 2. Médico-Cirúrgica 3. Reabilitação 4. Comunitária 5. Saúde Infantil e Pediátrica 6. Saúde Materna e Obstétrica 7. Saúde Mental e Psiquiátrica
Competências acrescidas	Variável categórica nominal	1. Nenhuma 2. Avançada em Gestão 3. Avançada em Psicoterapia 4. Avançada em Estomaterapia 5. Avançada em Supervisão Clínica 6. Diferenciada em Enfermagem Extra-Hospitalar 7. Diferenciada em Enfermagem do Trabalho 8. Diferenciada em Estomaterapia 9. Diferenciada em Supervisão Clínica

O esquema que se apresenta procura estabelecer pictograficamente as inter-relações das variáveis independentes (variáveis sociodemográficas e variáveis de caracterização profissional) com a variável dependente (Competências de Enfermeiro de ambulância) (cf. figura 5).

Figura 5. *Representação esquemática da relação prevista entre as variáveis estudadas na investigação empírica*



1.5. Procedimentos de recolha de dados e considerações éticas

O protocolo de pesquisa foi previamente submetido à Comissão de Ética do Instituto Politécnico de Bragança, com Parecer n.º 78, emitido a 9 de março de 2022 (cf. Anexo 3). Obteve-se também deferimento por parte do INEM, com registo em DI 004772/2022 e ata do Conselho Diretivo n.º 22 de 2022 (cf. Anexo 4). Após estas autorizações, o instrumento de recolha de dados foi indexado no *Google Docs*, sem qualquer identificação. Enviou-se o *link* para o Enfermeiro Diretor do INEM, o qual o reenviou para todos os enfermeiros do INEM com competência em SIV, a nível nacional, e solicitou a partilha por colegas enfermeiros que exercem funções SIV, com vínculo laboral ao hospital. Esta partilha também foi feita pelo investigador com colegas para preenchimento do instrumento de recolha de dados, pedindo aos mesmos que o partilhassem com outros colegas da sua rede de amigos e conhecidos, tendo em conta a população em estudo. Os questionários foram bloqueados a uma resposta por participante através do email, evitando a duplicação. A recolha de dados decorreu no período de 1 a 31 de maio de 2022.

Aos participantes no estudo foram fornecidas as informações necessárias e solicitado o preenchimento do termo de consentimento livre e esclarecido e só posteriormente tinham acesso ao formulário, sendo bloqueado o acesso aos que não aceitaram participar no estudo. Assegurado o seu anonimato e a confidencialidade dos dados e respeitada a sua autonomia. Foram ainda informados de que a sua participação era totalmente livre, podendo desistir do estudo em qualquer momento e que por essa participação não usufruiriam de qualquer ganho/benefício nem incorreriam em nenhuma perda/malefício.

1.6. Procedimentos de análise dos dados

A análise de dados efetuou-se com recurso à estatística descritiva e a estatística inferencial, através do programa estatístico IBM - *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS)®, versão 26.0 para Windows.

Em relação à estatística descritiva, foram determinadas as frequências absolutas (n) e percentuais (%), Medidas de tendência central: média (\bar{X}), Medidas de dispersão: desvio padrão (Dp) e Coeficiente de variação (CV); medidas de associação como correlação de *Pearson* e medidas de forma como assimetria e curtose. O CV obtém-se através do quociente entre o desvio padrão e a média amostral multiplicada por 100 (Pestana & Gageiro, 2020). Para os mesmos autores, os resultados obtidos deverão ser interpretados, de acordo com os seguintes valores de referência (cf. tabela 10):

Tabela 10. *Coeficiente de variação e classificação do grau de dispersão*

Coeficiente de variação	Classificação do grau de dispersão
0%-15%	Dispersão baixa
16%-30%	Dispersão moderada
>30%	Dispersão alta

No que se refere à correlação de *Pearson*, o coeficiente pode variar entre -1 e 1 sendo que em termos absolutos classifica-se a associação nos seguintes intervalos (Pestana e Gageiro 2014) (cf. tabela 11).

Tabela 11. *Coeficiente de Correlação de Pearson*

r	Nível de Associação
<0,2	associação muito baixa
[0.2, 0.39]	associação baixa
[0.4,0.69]	associação moderada
[0.7,0.89]	associação alta
> 0,9	associação muito alta

Nota: r = Correlação de *Pearson*

Em relação à análise inferencial, recorreu-se à estatística paramétrica e à não paramétrica, quando as condições para a aplicação dos testes paramétricos não eram

compatíveis. Assim, recorreu-se ao Teste do *Qui-Quadrado* (X^2), teste não paramétrico utilizado no estudo de relações entre variáveis nominais. Aplica-se a uma amostra em que a variável nominal tem duas ou mais categorias, comparando as frequências observadas com as que se esperam obter no universo para se inferir sobre a relação existente entre as variáveis. Se as diferenças entre os valores observados e esperados não se considerarem significativamente diferentes, o valor do teste pertence à região de aceitação e as variáveis são independentes, caso contrário, rejeita-se a hipótese de independência, ou seja, os valores do teste pertencem à região crítica (Pestana & Gageiro, 2014). Este teste deve ser utilizado quando no máximo 20% das células tiverem uma frequência esperada menor do que 5, desta forma a alternativa se em tabela de 2x2 deve-se usar o teste de *Fisher* (Marôco, 2014).

O teste t-Student aplica-se, segundo Pestana e Gageiro (2020, p. 877), “sempre que se pretende comparar as médias de uma variável quantitativa em dois grupos diferentes de sujeitos e se desconhecem as respetivas variâncias populacionais”, isto é, compara médias amostrais em dois grupos (exige uma variável quantitativa e uma qualitativa dicotómica, por exemplo idade e género).

O Teste *U de Mann Whitney* (UMW) é um teste não paramétrico alternativo ao *Teste t-Student* para amostras independentes, sobretudo quando os pressupostos deste teste não são válidos, ou seja, quando as amostras são de pequena dimensão, muito diferentes, ou as variâncias muito heterogéneas (Marôco, 2014), permitindo verificar a igualdade de comportamentos de dois grupos de casos (Pestana & Gageiro, 2020).

Os resultados serão apresentados em tabelas de modo a fornecer uma informação clara e concisa de forma resumida.

2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo iremos analisar e interpretar os resultados obtidos. Numa primeira fase será efetuada a análise descritiva às variáveis em estudo e reserva para a segunda fase a análise inferencial.

2.1. Análise descritiva

Caracterização sociodemográfica

A tabela 12 contém a caracterização sociodemográfica da amostra no que respeita à idade, sexo e habilitações literárias.

No que respeita à idade, verificamos que os participantes no estudo apresentam uma idade mínima de 25 anos e uma máxima de 58 anos ao que lhe corresponde uma média de 38,65 anos e desvio padrão de 6,28 anos com um coeficiente de variação moderada (16,24%) em torno do valor médio. Considerando a amplitude encontrada que se cifra nos 33 anos, para uma melhor interpretação dos resultados decidimos agrupar esta variável em três classes com base em frequências homogéneas. Assim o grupo 1 compreende todos os participantes com idade inferior ou igual a 35 anos, o grupo 2 os de idade compreendida entre os 36 e 40 anos e finalmente o grupo 3 todos os que possuem idade superior ou igual a 41 anos. Como verificamos o grupo etário mais representativo é o dos que possuem idade igual ou superior a 41 anos (34.3%) e o com menor percentual (32.7%) os de idade igual ou inferior a 35 anos. Em relação ao sexo, aferimos que a amostra é, na sua maioria (56.0%), essencialmente masculina. O percentual de mulheres participantes no estudo situa-se nos 39.9% e 4,0% dos inquiridos preferiu não responder. Por último e no que se refere às habilitações literárias, os resultados evidenciam que mais de 7 em cada 10 enfermeiros (71.8%) possui licenciatura e 27.8% o mestrado. Anota-se que ainda há um caso com bacharelato, não se registando qualquer caso com doutoramento.

Tabela 12 – Caracterização sociodemográfica da amostra (n=248)

Variáveis	Total	
	n	%
Idade		
\bar{X}	38,65	
Dp	± 6,28	
cv	16,24%	
Intervalo	25-58	
Grupos etários		
<= 35 anos	81	32,7
36 – 40 anos	82	33,1
>= 41 anos	85	34,3

Sexo		
Masculino	139	56,0
Feminino	99	39,9
Prefiro não responder	10	4,0
Habilitações acadêmicas		
Bacharelato	1	0,4
Licenciatura	178	71,8
Mestrado	69	27,8
Doutoramento	0	0,0

Nota: n = frequência absoluta; % - frequência relativa.

Caracterização profissional

Iniciamos a caracterização profissional reportando-nos, em primeiro lugar, à área de especialização. Conforme resultados apresentados na tabela 13, aferimos que a maioria dos participantes (65.3%) ainda não tem área de especialização. Dos 34.7% que possuem área de especialização, mais de três quartos da amostra (75.6%) é na área de enfermagem médico-cirúrgica, sendo secundado com 8.2% dos que possuem enfermagem de reabilitação. A área de saúde materna e obstétrica surge em terceiro lugar com 7:0%. Também é de salientar o percentual (62.9%) de enfermeiros que não possuem competências acrescidas. Para os que possuem competências acrescidas (37.1%), afere-se que a maior percentagem 80.4% é na competência “Diferenciada em Enfermagem Extra-Hospitalar”. A competência em gestão ocorre em 10.8% da amostra e com menores percentuais surgem as competências em enfermagem no trabalho e supervisão clínica com 8.7% em ambas.

Tabela 13. *Caracterização profissional da amostra*

Variáveis	n	Total
		%
Área de especialidade		
Sem área de especialização	162	65,3
Com área de especialização	86	34,7
Gênero de área especialização		
Médico-Cirúrgica	65	75,6
Reabilitação	7	8,2
Comunitária	4	4,7
Saúde Infantil e Pediátrica	2	2,3
Saúde Materna e Obstétrica	6	7,0
Saúde Mental e Psiquiátrica	3	3,5
Competência acrescida		
Sem competência	156	62,9
Com competência	92	37,1
Tipo competências		
Avançada em Gestão	10	10,8
Avançada em Supervisão Clínica	4	4,3
Diferenciada em Enfermagem Extra-Hospitalar	74	80,4
Diferenciada em Enfermagem do Trabalho	8	8,7
Diferenciada em Estomaterapia	2	2,2
Diferenciada em Supervisão Clínica	8	8,7

Nota: n = frequência absoluta; % - frequência relativa.

Competências Autopercebidas dos Enfermeiros de Ambulância

A tabela 14 apresenta as estatísticas das competências autopercebidas do Enfermeiro de ambulância. Como se verifica os valores mínimos oscilam entre 16.7%, no fator 4 – “liderança” e 33.3% no fator 5 “Supervisão e conduta profissional” com índices máximos de 100.0% em todos os fatores da escala e fator global. Quanto aos índices médios, é notório que é no fator 6 competência de “investigação e desenvolvimento profissional” (média 75.9% ±16.8 dp) que os participantes possuem menos autoperceção e que carece de um maior investimento, sendo secundado pelo fator 4 competência de “liderança” (média= 79.5± 16.2 dp). Os coeficientes de variação apresentam uma dispersão baixa no fator 2 – competência nos “princípios éticos, deontológicos e jurídicos” e moderadas nos restantes fatores e fator global.

Tabela 14. Estatísticas relativas aos fatores da Escala de Competências de Enfermeiro de Ambulância

Fatores	Min	Max	\bar{X}	Dp	CV (%)
F1 - Prestação de cuidados de enfermagem	31.0	100.0	81.3	12.6	15.4
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos	21.4	100.0	82.7	12.3	14.9
F3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção	25.0	100.0	81.4	15.0	18.4
F4 - Liderança	16.7	100.0	79.5	16.2	20.4
F5 - Supervisão e conduta profissional	33.3	100.0	82.2	14.8	18.0
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional	20.0	100.0	75.9	16.8	22.1
Competência de enfermeiro de ambulância	28.6	100.0	80.8	13.2	16.3

Nota: Min = mínimo; Max = máximo; \bar{X} = média; Dp = desvio padrão; CV = coeficiente de variação.

A tabela 15 apresenta os resultados obtidos, apurando-se que 48.8% da totalidade da amostra possui autoperceção moderada das competências de enfermeiro de ambulância. Já com baixa autoperceção das competências de enfermeiro de ambulância, encontramos um terço da amostra e com alta autoperceção das competências de enfermeiro de ambulância 26,2% da amostra.

Analisando os resultados em função das variáveis sociodemográficas e profissionais, aferimos que a baixa autoperceção das competências de enfermeiro de ambulância pondera nos participantes do sexo masculino (56.5%) com idade inferior ou igual a 35 anos (48.4%), que possuem como habilitações académicas o bacharelato/licenciatura (85.5%) sem área de especialização (87.1%) e que não são possuidores de competências acrescidas (83.9%). Por outro lado, o perfil dos enfermeiros que possuem moderada autoperceção das competências de enfermeiro de ambulância diverge apenas do anterior no que concerne à idade que se situa no grupo etário dos 36 a 40 anos. Por último, os enfermeiros classificados com alta autoperceção das competências

de enfermeiro de ambulância são do sexo masculino (72.1%), com idade superior ou igual a 41 anos (46.2%), possuidores do bacharelato/licenciatura (66.2%), não possuem área de especialização (53.8%), mas na sua maioria têm competências acrescidas (53.8%). O teste de qui quadrado revela para todas as variáveis em análise diferenças estatísticas significativas.

Tabela 15. *Autopercepção das competências de enfermeiro de ambulância em função de variáveis sociodemográficas e profissionais*

Autopercepção	Baixa		Moderada		Alta		Total		x ²	p
	n (62)	% (25.0)	n (121)	% (48.8)	n (65)	% (26.2)	n (248)	% (100.0)		
Sexo										
Masculino	35	56.5	60	52.2	77	72.1	139	58.4	6.666	0.036
Feminino	27	43.5	55	47.8	17	27.9	99	41.6		
Grupo etário										
≤ 35 anos	30	48.4	40	33.1	11	16.9	81	32.7	16.037	0.003
36 – 40 anos	14	22.6	44	36.4	24	36.9	82	33.1		
≥ 41 anos	18	29.0	37	30.6	30	46.2	85	34.3		
Habilitações académicas										
Bacharelato/licenciatura	53	85.5	83	68.6	43	66.2	179	72.2	7.414	0.025
Mestrado	9	14.5	38	31.4	22	33.8	69	27.8		
Área especialização										
Sem especialização	54	87.1	73	60.3	35	53.8	162	65.3	18.087	0.000
Com especialização	8	12.9	48	39.7	30	46.2	86	34.7		
Competências acrescidas										
Não	52	83.9	74	61.2	30	46.2	156	62.9	19.654	0.000
Sim	10	16.1	47	38.8	35	53.8	92	37.1		

Nota: n = frequência absoluta; % - frequência relativa; x² = qui quadrado; p = correlação de *Pearson*

Dada a existência de variáveis analisadas individualmente com significância estatística, como complemento ao estudo realizado efetuámos uma análise multivariada, designado por árvores de decisão, tendo sido utilizado o algoritmo CHAID, acrónimo do “Chi-square Automatic Interaction Detector”. Este procedimento consiste num método estatístico exploratório que permite estudar as relações entre uma variável de resposta e um conjunto de variáveis explicativas que podem interagir entre si. De forma sintética, diremos que se trata de uma representação gráfica que se centra na decomposição de um problema complexo em diversos sub-problemas mais simples. No modelo delineado, a variável de resposta (dependente) é a classificação da autopercepção das competências do enfermeiro de ambulância resultantes do fator global e as variáveis explicativas (independentes) utilizadas foram: o sexo, os grupos etários; as habilitações académicas, a área de especialização e as competências acrescidas (cf. figura 6).

Os resultados mostram que existem dois níveis de profundidade, cujas variáveis são estatisticamente significativas na explicação da autopercepção de competências de enfermeiro de ambulância. Como variáveis explicativas permaneceram, as competências

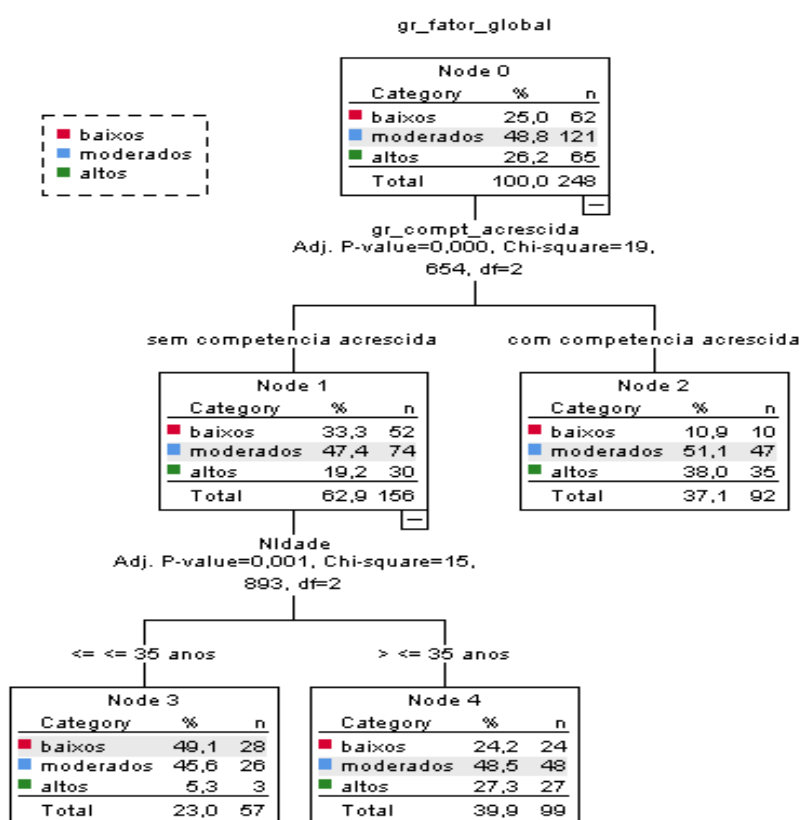
específicas e a idade que se encontram distribuídas por quatro nós, e destes três são terminais.

A primeira caixa que representa o nó 0, ou nó de raiz, tem a sombreado a categoria de autopercepção de competências do enfermeiro de ambulância, apresentando uma probabilidade de 48.8% dos enfermeiros possuírem moderada autopercepção, 25.0% e 26.2% de terem baixa e alta autopercepção, respetivamente.

No primeiro nível de profundidade da árvore, encontramos as competências acrescidas, indicando ser esta variável a que melhor prediz a autopercepção das competências do enfermeiro de ambulância, segmentando-se a amostra nas suas duas modalidades (sem competência acrescida e com competência acrescida, originando os nós terminais 1, 2, respetivamente, este último terminal). Neste nível, o método CHAID atribui uma probabilidade de 47.4% e 51.1% dos participantes sem competência acrescida e com competência acrescida respetivamente de possuírem moderada autopercepção das competências de enfermeiro de ambulância.

O segundo nível de profundidade mostra que a variável que melhor prevê a autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância pelos enfermeiros sem competências acrescidas é a idade, sendo que o nó terminal 4 indica que essa probabilidade é de 48.5%, com moderada autopercepção em enfermeiros com idade entre 35 anos 40 anos e no nó 3 a previsibilidade é de 49.1% dos enfermeiros com baixa autopercepção e com idade inferior ou igual a 35 anos.

Figura 6. Árvores de decisão para a autopercepção das competências do enfermeiro de ambulância e as variáveis sociodemográficas e profissionais



2.2. Análise inferencial

Relação entre sexo e a autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância

Procuramos saber se os índices médios da autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância são discriminados pelo sexo. Nota-se, pelos resultados apresentados na tabela 16, que o sexo masculino apresenta índices médios mais elevados condizentes com mais autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância em todos os fatores da escala e fator global do que os seus congêneres do sexo feminino. Assumindo igualdade de variâncias pelo teste de *Levenne*, o teste t indica-nos que o sexo não é uma variável explicativa já que não é reveladora de significância estatística.

Tabela 16. *Teste t de Student para amostras independentes entre sexo e a autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância*

Competências	Sexo	Masculino		Feminino		Leven,s p	t	p
		\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp			
F1 - Prestação de cuidados de enfermagem		82.2	12.7	79.3	12.4	0.497	1.774	0.077
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos		83.5	12.8	81.0	11.9	0.289	1.520	0.130
F3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção		82.3	15.0	79.3	15.4	0.952	1.498	0.135
F4 - Liderança		80.1	15.9	77.5	17.0	0.629	1.224	0.222
F5 - Supervisão e conduta profissional		82.4	15.2	81.1	14.7	0.368	0.623	0.534
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional		75.3	16.3	75.2	17.6	0.625	0.047	0.962
Competências de Enfermeiro de Ambulância		81.3	13.5	79.1	13.2	0.566	1.281	0.201

Nota: \bar{X} = média; Dp – desvio padrão; t = teste t-student; p = correlação de *Pearson*.

Relação entre idade e a autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância

Ao procurarmos relacionar os grupos etários com a autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância, depreendemos, pelos resultados obtidos com a análise de variância a um fator, que são os enfermeiros mais jovens os que relevam menores índices de autopercepção. Por outro lado, os enfermeiros com idade superior ou igual a 41 anos possuem mais das competências dos enfermeiros da ambulância do que os restantes colegas em relação às situações de emergência médica, acidentes, crise e exceção e em relação à investigação e desenvolvimento profissional, os enfermeiros com idade intermédia são os que maiores níveis de autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância revelam nos restantes fatores e no fator global. Os valores de f são apenas explicativos para as “Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção” dado apresentar significância estatística. O teste de *Tukey* indica-nos que as diferenças se situam entre os enfermeiros mais jovens e os do grupo intermédio (p= 0.037) e com os de idade superior a 40 anos (p=0.016) (cf. tabela 17).

Tabela 17. *Análise de variância entre idade e a autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância*

Grupos etários	≤ 35 (1)		36-40 (2)		≥ 41 (3)		f	p	Teste Tukey (p)		
	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp			1/2	1/3	2/3
Competências de cuidados de enfermagem	78.60	11.80	82.83	12.75	82.32	12.91	2.792	0.063			
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos	81.74	10.17	83.82	13.27	82.57	13.25	0.588	0.556			
F3 - Situações de emergência médica,	77.28	14.50	83.02	14.20	83.64	15.58	4.616	0.011	0.037	0.016	

acidente, crise e exceção								
F4 - Liderança	76.79	15.95	81.38	14.83	80.31	17.58	1.798	0.168
F5 - Supervisão e conduta profissional	79.75	13.83	83.48	15.04	83.41	15.41	1.707	0.183
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional	75.14	16.11	75.69	16.72	76.78	17.64	0.205	0.815
Competência de Enfermeiro de Ambulância	78.30	12.33	82.04	13.21	81.88	13.91	2.106	0.124

Nota: \bar{X} = média; Dp – desvio padrão; f = teste de Fisher; p = correlação de Pearson.

Relação entre habilitações acadêmicas e a autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância

Foi também nossa intenção saber se as habilitações acadêmicas tinham influência na autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância. Realizado o teste de UMW, verificamos que as ordenações médias eram menores nos enfermeiros com menores habilitações acadêmicas em todas as dimensões da escala, com significância estatística exceto para o fator 2 “Princípios éticos, deontológicos e jurídicos” (cf. tabela 18), levando-nos a afirmar que esta variável é explicativa da autopercepção das competências inerentes ao enfermeiro de ambulância.

Tabela 18. Teste de UMW entre habilitações acadêmicas e a autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância

Habilitações acadêmicas	Bacharelato/ Licenciatura	Mestrado	UMW	p
	Ordenação Média	Ordenação Média		
Competências				
F1 - Prestação de cuidados de enfermagem	116,10	146,29	4672	0.003
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos	120,76	134,20	5507	0.185
F3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção	117,17	143,51	4864	0.009
F4 - Liderança	117,95	141,50	5003	0.020
F5 - Supervisão e conduta profissional	115,77	147,14	4613	0.002
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional	115,59	147,60	4582	0.002
Competência de Enfermeiro de Ambulância	116,06	146,38	4666	0.003

Nota: UMW = Teste U de Mann Whitney; p = correlação de Pearson.

Relação entre detenção de área de especialização e a autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância

Pretendíamos ainda saber em que medida os enfermeiros que detêm uma área de especialização possuíam mais autopercepções sobre as competências dos enfermeiros de ambulância. Do resultado obtido, ressalta que os enfermeiros que possuem índices mais elevados nas seis dimensões em estudo são os detentores de área de especialização. Não

assumindo igualdade de variâncias conforme teste de *Levenne*, o valor de *t* é estatisticamente significativo, o que permite afirmar que a área de especialização é uma variável explicativa da autopercepção das competências do enfermeiro de ambulância (cf. tabela 19).

Tabela 19. *Teste t de Student para amostras independentes entre detenção de área de especialização e a autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância*

Competências	Área de especialização		Sem área especialização		Com área especialização		Leven's		
	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp	p	t	p
F1 - Prestação de cuidados de enfermagem	79.4	13.5	84.8	9.70	0.009	-3.64	0.000		
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos	81.4	13.2	85.1	10.13	0.037	-2.45	0.015		
F3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção	78.4	16.3	86.9	10.01	0.000	-5.08	0.000		
F4 - Liderança	76.7	17.7	84.8	11.34	0.000	-4.40	0.000		
F5 - Supervisão e conduta profissional	79.3	15.8	87.9	10.77	0.000	-5.06	0.000		
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional	73.0	17.6	81.4	13.63	0.004	-4.17	0.000		
Competência de Enfermeiro de Ambulância	78.3	14.5	85.4	9.01	0.000	-4.72	0.000		

Nota: \bar{X} = média; Dp – desvio padrão; t = teste t-student; p = correlação de *Pearson*.

Relação entre detenção de competências acrescidas e a autopercepção das competências dos enfermeiros da ambulância

Terminamos a análise inferencial procurando saber como a detenção de competências acrescidas explica um maior índice de autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância. Pelos índices médios, apuramos que os enfermeiros que possuem competências acrescidas revelam mais autopercepção das competências que o enfermeiro de ambulância deve ter em todas as áreas. O valor de *p* do teste de *Levenne* é indicativo de que as variâncias não são homogêneas e os valores de *t* são significativos, pelo que podemos afirmar que o facto de possuir competências acrescidas influencia o nível de autopercepção de competências dos enfermeiros de ambulância (cf. tabela 20).

Tabela 20. *Teste t de Student para amostras independentes entre detenção de competências acrescidas e a autopercepção das competências dos enfermeiros de ambulância*

Competências	Competências acrescidas		Não		Sim		Levenne		
	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp	\bar{X}	Dp	p	t	p
F1 - Prestação de cuidados de enfermagem	78,53	13,14	85,95	10,08	0.004	-4.99	0.000		
F2 - Princípios éticos, deontológicos e jurídicos	81,27	12,65	85,17	11,39	0.029	-2.50	0.013		
F3 - Situações de emergência médica, acidente, crise e exceção	78,32	16,24	86,52	10,91	0.000	-4.74	0.000		
F4 - Liderança	75,88	17,50	85,69	11,52	0.000	-5.32	0.000		

F5 - Supervisão e conduta profissional	79,06	15,62	87,64	11,59	0.000	-4.94	0.000
F6 - Investigação e desenvolvimento profissional	71,79	17,17	82,83	13,67	0.007	-5.57	0.000
Competência de enfermeiro de ambulância	77,83	14,05	85,74	10,01	0.000	-5.15	0.000

Nota: \bar{X} = média; Dp – desvio padrão; t = teste t-student; p = correlação de *Pearson*.

3. DISCUSSÃO

Este estudo teve como principal objetivo validação da Escala *Competências de Enfermeiro de Ambulância*. Os resultados apurados foram obtidos numa amostra constituída por 248 enfermeiros a exercerem funções em ambulância SIV em Portugal Continental.

Segundo Coutinho (2021) a validade de um instrumento, provavelmente o melhor indicador da sua qualidade, indica se este mede de facto aquilo que se pretende que ele avalie, ou seja, se os resultados obtidos refletem ou traduzem a realidade, no sentido de os aceitar como factos indiscutíveis. Assim, a validade é o complemento da fiabilidade, antes de se garantir a validade do instrumento, deve assegurar-se primeiro a sua fiabilidade. A literatura indica que a validade de um instrumento não pode ser tida como uma característica intrínseca, mas uma característica do próprio instrumento quando aplicado a uma amostra. Inferimos, assim, que as características da população de estudo podem influenciar diretamente a estrutura da Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância. O modelo hipotetizado de 6 fatores não foi confirmado pela análise fatorial exploratória, propondo um modelo trifatorial, no entanto como os 3 fatores apresentados não tinham uma interpretação lógica e congruente optou-se por avançar para a AFC com os 6 fatores iniciais. AFC revelou um modelo hierárquico de 2º ordem, que denominamos de ECEA (Escala de Competências de Enfermeiro de Ambulância) com 39 itens. Alguns dos itens foram eliminados no decurso da AFC, por apresentarem problemas de colineariedade, não estão relacionados com os restantes do mesmo fator.

Apesar da AFE não demonstrar os fatores iniciais, a AFC demonstra a validade da sua estrutura em 6 fatores, dando resposta à segunda questão de investigação, tendo-se apurado que o modelo fatorial foi confirmado pela análise fatorial confirmatória para 39 itens. Face aos resultados, o instrumento parece revelar-se adequado nesta amostra, pelo que poderá constituir-se como um recurso valioso para o estudo das competências autopercebidas do enfermeiro de ambulância. Importa referir que a escala original, *Ambulance Nurse Competence Scale* de Nilsson et al. (2020), constituída por 43 itens e abrangendo 8 fatores: Cuidados de Enfermagem, Cuidados de Enfermagem baseados em valores, Cuidados Médicos Técnicos, Comunidade de Ambiente de Cuidados, Eventos Graves de Ambiente de Cuidados, Gestão de Liderança, Supervisão e Conduta Profissional e Investigação e Desenvolvimento, apresenta um valor *alfa de cronbach*

superior a 0,71, o que explica 59,62% da variação total em quase todos os fatores, exceto na Gestão de Liderança, mostrando propriedades psicométricas satisfatórias.

Wihlborg et al. (2014), avaliaram as competências autopercecionadas dos enfermeiros de ambulância tendo em conta as suas próprias perspectivas profissionais. Os resultados revelaram um total de 44 competências autopercecionadas agrupadas em 10 categorias: capacidade de executar a liderança; capacidades genéricas; comunicação interpessoal; colaboração institucional; capacidades pedagógicas; posse de conhecimentos relevantes; julgamento profissional; aptidões profissionais; atividades de investigação e competências técnicas. Os mesmos autores reconhecem que, em certo grau, muitas destas competências podem ser encontradas nos requisitos de competência dos enfermeiros de ambulância. Os cuidados de enfermagem pré-hospitalares requerem competências acrescidas e diferenciadas para que o enfermeiro possa realizar avaliações independentes e cuidados a pessoas em situação crítica e família e/ou cuidador, em condições muito variáveis em diferentes ambientes, bem como ter a capacidade de utilizar conhecimentos especializados (Nilsson et al., 2020).

O perfil sociodemográfico e profissional da amostra do presente estudo revela enfermeiros com uma média de 38.65 ± 6.28 anos, prevalecendo o grupo etário dos enfermeiros com idade igual ou superior a 41 anos (34.3%), sendo, na sua maioria (56.0%), do sexo masculino, com mais de 7 em cada 10 enfermeiros (71.8%) a possuírem a licenciatura. Maioritariamente (65.3%) não possuem área de especialização e, dos 34.7% que a possuem, mais de três quartos da amostra (75.6%) é na área de enfermagem médico-cirúrgica. Registámos um percentual mais elevado de enfermeiros que não possuem competências acrescidas (62.9%). No grupo dos que possuem competências acrescidas (37.1%), a maior percentagem (80.4%) recaiu na competência “Diferenciada em Enfermagem Extra-Hospitalar”. Num estudo sobre o perfil competências de enfermeiro de urgência Costa & Gaspar (2017) obtiveram uma amostra de 187 participantes em que maioritariamente era do sexo feminino (67,4%), dados que contrariam os da nossa amostra. Relativamente à idade os dados destes autores corroboram com os nossos com uma média de 37,34 anos igualmente nas habilitações académicas a amostra dos autores apresenta dados idênticos, sendo que 57,2% possuíam licenciatura. Não foi possível encontrar estudos com a variável competências acrescidas, o que não nos permite comparações.

Os resultados das estatísticas das competências autopercecionadas dos enfermeiros de ambulância mostram valores mínimos a oscilar entre 16.7%, no fator 4 –

“liderança” e 33.3% no fator 5 “Supervisão e conduta profissional” com índices máximos de 100.0% em todos os fatores da escala e fator global. Quanto aos índices médios, é notório que é no fator 6 competência de “investigação e desenvolvimento profissional” (média 75.9% \pm 16.8 dp) que os participantes possuem menos autopercepção e que carece de um maior investimento, sendo secundado pelo fator 4 competência de “liderança” (média= 79.5 \pm 16.2 dp). Neste âmbito, referencia-se Oliveira et al. (2015, p. 144), segundo os quais a competência profissional dos enfermeiros corresponde aos níveis previstos de “conhecimentos, atitudes, habilidades e valores”, ou seja, configura-se como um elemento fulcral na qualidade dos cuidados prestados e na garantia da segurança do doente. Também Raposo, (2022), refere que a atuação de toda a equipa multidisciplinar na emergência extra-hospitalar tem como finalidade major preservar a vida e promover a saúde da pessoa em situação crítica. Desta forma, cabe ao enfermeiro estabelecer prioridades de atuação, preservando os direitos da pessoa e cumprindo o preconizado pela OE, no Regulamento nº 226/2018, de 16 de abril de 2018, no que concerne às competências acrescidas e diferenciadas dos enfermeiros que atuam na emergência extra-hospitalar, implicando competências de liderança, supervisão e conduta profissional, ancorando sempre a sua ação nos princípios éticos, deontológicos e jurídicos, bem como deve guiar a sua prática em evidências científicas, estando em conformidade com a OE (Regulamento n.º 613/2022, 8 de julho de 2022, p. 179), quando refere que os enfermeiros são, na globalidade, o maior número de profissionais de saúde, “assumindo a enfermagem uma crescente diferenciação e relevância enquanto profissão e disciplina”. Como “disciplina, a evolução da enfermagem como ciência e o número crescente e diversificado de áreas de investigação a ela associadas têm contribuído para que, globalmente, os enfermeiros possuam um maior grau de diferenciação, a que corresponde um corpo científico próprio e autónomo”, o que contribui igualmente para que “a prestação de cuidados e funcionamento dos serviços de saúde”, possuam um “maior reconhecimento e assumam novas e mais complexas responsabilidades”. Como tal, é indispensável que o enfermeiro de ambulância desenvolva aprendizagens profissionais que se traduzem em competências específicas e diferenciadas. No caso concreto, os enfermeiros de ambulância, tendo como missão prestar cuidados diferenciados com sucesso até à chegada de uma equipa de com capacidade para suporte avançado de vida, necessitam de competências diferenciadas para dar resposta a situações de emergência, promovendo uma melhoria relativamente aos cuidados prestados pelas ambulâncias de socorro (INEM, 2007).

Verificámos que, no total da amostra, 48.8% dos enfermeiros possui autoperceção moderada das competências de enfermeiro de ambulância, sendo de realçar que um quarto da amostra apresenta baixa autoperceção e apenas 26,2% alta autoperceção das competências de enfermeiro de ambulância. Os enfermeiros que detêm uma baixa autoperceção de competências são do sexo masculino, com idade igual ou inferior a 35 anos, possuem licenciatura, sem nenhuma área de especialização e sem competências acrescidas. Foi no domínio da investigação e desenvolvimento profissional que foram detetados índices mais baixos de autoperceção de competências, seguido da liderança. Importa salientar que o enfermeiro das ambulâncias SIV, para além da formação de base, cumpre um programa de formação específico que tem por objetivo a atuação diferenciada em emergência extra-hospitalar, nas áreas de emergência médica, trauma, pediatria, obstétrica, transporte do da pessoa em situação crítica e catástrofe, estando igualmente estabelecido, anualmente, um plano de formação contínua de carácter obrigatório para os enfermeiros, onde se reciclam e otimizam os conteúdos intrínsecos às suas intervenções e discutidas problemáticas da emergência extra-hospitalar, com a finalidade de melhorar e promover a qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica/família/cuidador. A atuação em emergência extra-hospitalar implica seguir os protocolos de atuação, que possibilitam ao enfermeiro organizar, executar, supervisionar e avaliar as suas intervenções autónomas e interdependentes (Batista, 2022). O manual SAV (2019) refere que o enfermeiro deverá ser portador de competências não técnicas, onde nomeia a liderança, facto que neste estudo é uma das áreas sensíveis da amostra. Relativamente à investigação e desenvolvimento profissional Mota et al. (2020), referem os enfermeiros do pré-hospitalar devem promover investigação no contexto da prestação de cuidados de emergência que cooperem para a otimização dos cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação crítica, família e/ou cuidador.

Dando resposta ao segundo objetivo de investigação, constatámos que os fatores sociodemográficos e profissionais que influenciam as competências autopercecionadas dos enfermeiros de ambulância foram, as habilitações académicas, a área de especialização e as competências acrescidas, a idade revelou influenciar apenas a autoperceção de competências para o fator 3. A formação específica e as habilitações académicas também influenciaram positivamente a autoperceção de competências dos enfermeiros de urgência no estudo de Costa e Gaspar (2017), no mesmo estudo a idade influencia as competências autopercecionadas, ao contrário do nosso estudo que apenas se revelou significativa num fator. Em conformidade com a OE (Regulamento n.º

226/2018, 16 de abril, 2018, p. 10759), o enfermeiro com competência acrescida possui conhecimentos, habilidades e atitudes que lhe possibilitam exercer profissionalmente num nível de gradual complexidade. As competências desenvolvidas pelos enfermeiros de ambulância devem compreender as competências técnicas, científicas e relacionais obtidas na formação de base, acrescidas de competências específicas para prestar cuidados no âmbito da emergência médica em contexto extra-hospitalar, adotando a responsabilidade pela promoção da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados à pessoa em situação crítica família e/ou cuidador, garantindo sempre o respeito pelos cânones de ética e deontologia profissional. Santos et al. (2013) defendem que o enfermeiro de emergência extra-hospitalar deve possuir competência técnica, competência cognitiva, competência internacional, competência educativa e competência em gestão. De acordo com os mesmos autores, a enfermagem traz uma perspectiva única à emergência médica: a experiência, o instinto, a determinação e o espírito de colaboração, sendo os enfermeiros os profissionais da equipa que mais tempo dispõem com a pessoa em situação crítica, o que lhes permite ter uma capacidade intuitiva e experiencial face à situação clínica da pessoa. Os enfermeiros de ambulância com mais competências também demonstram um foco centrado na pessoa em situação crítica.

CONCLUSÕES DO ESTUDO

As exigências do sistema de emergência hospitalar têm aumentado progressivamente, resultado do desenvolvimento em curso nos cuidados de emergência, tanto em termos de avanços nas ciências biomédicas, bem como nas melhorias da medicina e tecnologia. Em conformidade com estas evoluções, a imagem convencional e o papel dos serviços de ambulância passaram de um meio de transporte rápido para o hospital, para uma forma avançada de cuidados de emergência que são prestados em contexto extra-hospitalar. Os avanços dos serviços médicos de emergência também influenciaram a forma como os cuidados são prestados no ambiente pré-hospitalar, quer ao nível no local onde se encontra a pessoa em situação crítica, quer nos cuidados prestados na ambulância. Consequentemente, isto exige que os enfermeiros de ambulância não sejam apenas tecnicamente competentes, mas também detentores de conhecimentos e competências atualizados para assegurar cuidados de excelência à pessoa em situação crítica.

Foi neste contexto que se realizou o presente trabalho de investigação, que tem como objetivo a validação da Escala *Competências de Enfermeiro de Ambulância*, os resultados evidenciam que a escala apresenta uma boa estrutura fatorial, mostra resultados satisfatórios de validade e de confiabilidade, representando adequadamente os construtos em questão, mostrando todas as possibilidades da sua utilização no contexto português, permitindo o estabelecimento de bases da construção de um novo instrumento que avalia as competências de enfermeiro de ambulância.

Concluimos que prevalecem os enfermeiros com autoperceção moderada de competências de enfermeiro de ambulância. Os enfermeiros com alta autoperceção de competências na sua maioria são detentores de competências acrescida. As habilitações académicas, a área de especialização e as competências acrescidas são varáveis explicativas de autoperceção de competências.

As evidências do presente estudo assumem-se como importante, uma vez que a competência acrescida diferenciada em emergência extra-hospitalar permite ao enfermeiro um processo de gestão de cuidados de enfermagem de significativa perícia em situações de urgência/emergência, crise ou catástrofe, num contexto de atuação multiprofissional, promovendo e garantindo cuidados de qualidade, oportuno e holísticos à pessoa em situação crítica, família e/ou cuidador, como preconizado pela OE (Regulamento n.º 226/2018, de abril de 2018). Neste contexto, destaca-se o papel do

enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, cujas competências lhe permitem cuidar da pessoa, família e/ou cuidador a experienciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, dinamizando a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe (Regulamento n.º 429/2018, de 16 de julho de 2018)

Importa também salientar que este estudo se assume como um contributo para a prática de enfermagem, ao nível da responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais, com implicações positivas na futura prática profissional em ambulância SIV. Ao realizar-se o presente estudo, adquiriram-se mais conhecimentos, que contribuem para a integração da prática baseada na evidência no quotidiano profissional, no caso concreto em contexto pré-hospitalar, sendo uma forma, por excelência, de potenciar o ambiente da prática, bem como os resultados dos cuidados à pessoa. É essencial que os enfermeiros construam o seu corpo de conhecimentos, normalizem a prática e melhorem os resultados das suas intervenções. Assim sendo, para se fazer avançar a Ciência da Enfermagem, melhorar a prática dos enfermeiros e os resultados da sua intervenção nos mais variados contextos, é fundamental transmitir-se a premissa não só o valor do conhecimento baseado em evidências, mas também como aceder a esse conhecimento, avaliá-lo e aplicá-lo corretamente, conforme necessário.

O facto de serem escassos os estudos sobre o fenómeno em estudo, não nos permitiu dissecar mais a discussão dos resultados. Os resultados deste estudo devem ser vistos tendo em conta as suas limitações, entre as quais se salienta a dimensão da amostra, assim carece de confirmação com a realização de outros estudos em amostras mais alargadas. Sugerimos a implementação de programas de formação direccionados para as reais necessidades dos enfermeiros, o apoio institucional para obtenção de um grau académico superior, especialidade e/ou competência acrescida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abate, H., & Mekonnen, C. (2020). Knowledge, Practice, and Associated Factors of Nurses in Pre-Hospital Emergency Care at a Tertiary Care Teaching Hospital. *Open Access Emerg Med.*;12:459-469
<https://doi.org/10.2147/OAEM.S290074>
- Abelsson, A., Lindwall, L., Suserud, B. O., & Rystedt, I. (2018). Ambulance Nurses' Competence and Perception of Competence in Prehospital Trauma Care. *Emergency medicine international*, 2018, 5910342.
<https://doi.org/10.1155/2018/5910342>
- Alm-Pfrunder AB, Falk AC, Vicente V, Lindström V. Prehospital emergency care nurses' strategies while caring for patients with limited Swedish-English proficiency. *J Clin Nurs*. 2018 Oct;27(19-20):3699-3705. doi: 10.1111/jocn.14484.
- Ato, M., López-García, J. J., & Benavente, A. (2013). *Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Anales de Psicología*, 29(3). doi:10.6018/analesps.29.3.178511
- Batista, J.F.S. (2021). *Gestão da dor: percepção do enfermeiro em ambulância de suporte imediato de vida*. (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Saúde. Disponível em http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/2560/1/Joao_Baptista.pdf
- Benner, A. (2011). Latino Adolescents' Loneliness, Academic Performance, and the Buffering Nature of Friendships. *Journal of Youth & Adolescence*, 40,556-567.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10964-010-9561-2>
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática de enfermagem*. Quarteto.
- Camelo, S.H.H., & Angerami, E.L.S. (2013). Professional competence: the building of concepts and strategies developed by health services and implications for nursing. *Texto Contexto Enferm.*; 22(2), 552-60. Acedido em <http://www.index-f.com/textocontexto/2013pdf/e22-552.pdf>
- Cassepp-Borges, V., Balbinotti, M. & Teodoro, M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos. *Instrumentação Psicológica: Fundamentos e Práticas*. 506-520.

- Costa, A. & Gaspar, P. (2017). Perfil de competências do enfermeiro no serviço de urgência. In M. Dixe; P. Sousa & P. Gaspar (Coords.), *Construindo conhecimento em enfermagem à pessoa em situação crítica* (pp. 49-67). Leiria: Instituto Politécnico de Leiria
- Coutinho, C. P. (2021). *Metodologias de investigação em ciências sociais e humanas: teoria e prática* (2ª ed. reimpressão). Coimbra: Edições Almedina, S. A.
- Crestan, A. H., Moraes, A. B. & Souza, A.P.R de (2017). Content validation: clarity/relevance, reliability and internal consistency of enunciative signs of language acquisition. *CoDAS*; 29(4):e20160180 DOI: 10.1590/2317-1782/201720160180
- Decreto-Lei nº 104/98 de 21-04-1998. Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. Capítulo VI - Da deontologia profissional. SECÇÃO II - Do código deontológico do enfermeiro. Artigo 88.º - Da excelência do exercício. Acedido em http://bdjur.almedina.net/item.php?field=item_id&value=704936
- Despacho n.º 14898/2011. Diário da República n.º 211/2011, Série II de 2011-11-03. Acedido em <https://dre.pt/dre/analise-juridica/despacho/14898-2011-3281414>
- Fronteira, I. (2013). Estudos Observacionais na Era da Medicina Baseada na Evidência: Breve Revisão sobre a sua Relevância, Taxonomia e Desenhos. *Acta Médica Portuguesa*, 26(2), 161-170.
- Gonçalves, R.M.P. (2017). *Perfil do enfermeiro para o exercício profissional na VMER*. [Dissertação de Mestrado]. Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Acedido em http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1975/1/Rui_Goncalves.pdf
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to statistical analysis*. Mérida: Universidade de Los Andes.
- Hogarty, K. Y., Hines, C. V., Kromrey, J. D., Ferron, J. M., & Mumford, K. R. (2005). The Quality of Factor Solutions in Exploratory Factor Analysis: The Influence of Sample Size, Communalities, and Overdetermination. *Educational and Psychological Measurement*, 65(2), 202–226. <https://doi.org/10.1177/0013164404267287>
- Instituto Nacional de Emergência Médica - Sistema Integrado de Emergência Médica (2013). Lisboa: INEM, 2013 Disponível em <https://www.inem.pt/wp->

content/uploads/2017/06/SistemaIntegrado-de-Emerg%C3%A2ncia-M%C3%A9dica.pdf

Instituto Nacional de Emergência Médica (2000). Manual VMER: Tomo II. Lisboa: INEM.

Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). Manual De Emergências Médicas, Instituto Nacional de Emergência Médica.

Instituto Nacional de Emergência Médica (2017). *Relatório de Actividades 2007*. Acedido em <http://www.inem.pt>.

Instituto Nacional de Emergência Médica (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida, Versão 2.0 – 1ª Edição 2020. Lisboa: INEM. Acedido em <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf>

Instituto Nacional de Emergência Médica (2020). Relatório de Atividade dos meios de emergência médica – 2020. Acedido em <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/04/Relatorio-Anual-Meios-de-Emergencia-Medica-2020-VF.pdf>

Instituto Nacional de Emergência Médica Departamento de Formação em Emergência Médica - Manual de suporte avançado de vida [em linha]. Lisboa: INEM, 2020. Disponível em WWW: <https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-deVida-2020.pdf>

Instituto Nacional de Emergência Médica, I. N. E. M. (2017). INEM: História do INEM. Acedido em <https://www.inem.pt/category/inem/o-inem/>

Jansson, J., Josse Eklund, A., Larsson, M., & Nilsson, J. (2020). *Prehospital care nurses' self reported competence: A cross-sectional study. International Emergency Nursing, 52, 100896*. doi:10.1016/j.ienj.2020.100896

Karami, A., Farokhzadian, J., & Foroughameri, G. (2017). Nurses' professional competency and organizational commitment: Is it important for human resource management?. *PloS one, 12*(11), e0187863. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187863>

Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais*. Artmed

- Lourens A, Parker R, Hodkinson P. Prehospital acute traumatic pain assessment and management practices in the Western Cape, South Africa: a retrospective review. *Int J Emerg Med.* 2020;13:1–10. doi:10.1186/s12245-020-00278-w
- Marcão, F. & Mesquita, A. (2000). Manual da Viatura Médica de Emergência e Reanimação: protocolos de actuação. Lisboa: INEMDSM/DS F, 2000.
- Marinho-Araujo, C.M., & Almeida, L.S. (2017). Approach to competences, human development and higher education. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*; Vol. 32, 1-9. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-3772e32ne212>
- Marôco, J. (2014). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (6ª ed.). Pêro Pinheiro: ReportNumber
- Mateus, B. (2007). Emergência Médica Pré-Hospitalar - Que Realidade. Camarate: Lusociência.
- Ministério da Saúde, M. S. (2014a). Despacho n. 10319/2014. Diário da República n.º 10319/2014, 2ª Série – N.º 153 de 2014-08-11.
- Ministério da Saúde, M. S. (2014b). Despacho n.º 5561/2014. Diário da República n.º 5561/2014, 2.ª série — N.º 79 — 2014-04-23.
- Mota, M., Cunha, M., & Santos, M. R. (2020). O enfermeiro no pré-hospitalar: cuidar para a cura. *Millenium*, 2(ed espec n.º5), 147-152. DOI: <https://doi.org/10.29352/mill0205e.14.00333>
- Muñiz, J., Elosua, P., & Hambleton, R. K. (2013). Guidelines for translation and adaptation of tests (2nd ed). *Psicothema*, 25, 151-157. doi:10.7334/psicothema2013.24
- Nilsson, J., Johansson, S., Nordström, G., & Wilde-Larsson, B. (2020) Development and Validation of the Ambulance Nurse Competence Scale. *Journal of Emergency Nursing*; 46(1), 34-43 <https://doi.org/10.1016/j.jen.2019.07.019>
- Nunes, L., Amaral, M., & Gonçalves, R. (2005). *Código Deontológico do Enfermeiro: dos comentários à Análise de Casos* (OE).
- Oliveira, A.S.S., & Martins, J.C.A. (2013). Ser enfermeiro em Suporte Imediato de Vida: Significado das Experiências. *Revista de Enfermagem Referência*; III Série - n.º 9 - Mar. 2013. 115-124. Acedido em

https://www.researchgate.net/publication/273074734_Ser_enfermeiro_em_Suporte_Imediato_de_Vida_Significado_das_Experiencias/link/57c9e1f308ae59825180f5d7/download

Önnheim, S.; Johansson, A.; Ivarsson, B.; Hagström, C. Self-Perceived Competence of Ambulance Nurses in the Care of Patients with Mental Illness: A Questionnaire Survey. *Nurs. Rep.* 2022, 12, 226–234. <https://doi.org/10.3390/nursrep12010023>

Ordem dos Enfermeiros (2018). Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar. *Diário da República*, 2.^a série — N.º 74 — 16 de abril de 2018. Acedido em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/9271/regulamento-n%C2%BA-223_2018-regulamento-da-compet%C3%Aancia-acrescida-emergencia-extra-hospitalar.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2021). Parecer do Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica N.º 04/2021. Acedido em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/21432/parecer-n%C2%BA-04_ce-e-mceemc-fun%C3%A7%C3%B5es-enfermeiros-siv-e-sub.pdf

Ordem dos Enfermeiros, O. E. (2007). Enfermagem no pré-hospitalar: Orientações relativas às atribuições do enfermeiro no pré-hospitalar. Acedido em <http://www.ordemenfermeiros.pt/tomadasposicao/documents/enunciadoposicao17>

Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 226/2018. Regulamento da Competência Acrescida Diferenciada em Emergência Extra-Hospitalar. *Diário da República*, 2.^a série — N.º 74 — 16 de abril de 2018. Disponível em https://static.sancoeassociados.com/DireitoMedicina/Omlegissum/legislacao2018/Abril/Regul_226_2018.pdf

Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 613/2022. Regulamento que define o ato do enfermeiro. *Diário da República*, 2.^a série, N.º 131 – Parte E. Acedido em <https://files.dre.pt/2s/2022/07/131000000/0017900182.pdf>

Pasquali, L. (2009). Psicometria. *Rev Esc Enferm USP.*; 43(Esp.), 992-9.

Perrenoud, P. (2009). *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed.

- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N. (2020). *Análise de dados para ciências sociais - A complementaridade do SPSS* (6ª ed.). Lisboa. Edições Silabo.
- Pina, J., Veiga-Branco, M.A., Cunha, M., Duarte, J., & Silva, C. (2020). Questionário de eficácia clínica e prática baseada em evidências: análise fatorial confirmatória em uma amostra de enfermeiros. *Millenium*, 2(ed espec. nº5), 137-145.
- Raposo, A.F.A. (2022). *Da emergência extra-hospitalar ao serviço de urgência: atuação do enfermeiro especialista*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Católica Portuguesa. Porto.
- Raymundo, V.P. (2009). Construção e validação de instrumentos: um desafio para a psicolinguística. *Let Hoje.*; 44(3), 86-93.
<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/5768>
- Regulamento n.º 226/2018. Diário da República, 2.ª série – N.º 74 – 16 de abril de 2018.
 Acedido em <https://files.dre.pt/2s/2018/04/074000000/1075810764.pdf>
- Roldão, M. (2003). *Gestão do currículo e avaliação de competências: As questões dos professores*. Editorial Presença
- Santos, S., Pinheiro, A., Araújo, T. et al. (2013). Competências De Enfermeiros Em Urgências E Emergências Pré-Hospitalares: Revisão Integrativa. *Rev. Enferm. UFPE on line.*, Recife, Vol. 7(11), 6515-6523.
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse, and the very limited usefulness of Cronbach's alpha. *Psychometrika*; 74, 107-20
- Sjölin, H., Lindström, V., Vicente, V., Hult, H., Ringsted, C., & Kurland, L. (2020). *Prehospital emergency nurses' experiences of care in critical incidents*. *International Emergency Nursing*, 51, 100890. doi:10.1016/j.ienj.2020.100890
- Streiner, D.L., & Norrman, G.R. (2003). *Health measurement scales. A practical guide to their development and use*. (3 ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Suserud, B., & Haljamäe, H., (1999). Nurse competence: advantageous in pre-hospital emergency care? *Accident and emergency nursing*; Vol. 7, 18-25.
[https://doi.org/10.1016/S0965-2302\(99\)80096-4](https://doi.org/10.1016/S0965-2302(99)80096-4)

- Vieira, P. M. S., Oliveira, L.P.S. & Ressureição, S. N. (2005). O enfermeiro perante a emergência pré-hospitalar. *Sinais Vitais*, 61, 32-35
- Vilelas, J. (2020). *Investigação – o Processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo. ISBN 9789895610976.
- Wihlborg, J., Edgren, G., Johansson, A., & Sivberg, B. (2014). The desired competence of the Swedish ambulance nurse according to the professionals – A Delphi study. *Int Emer Nurs.*; 22(3), 127-133. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2013.10.004>.
- Wilson MH, Habig K, Wright C, Hughes A, Davies G, & Imray CH. (2015). Pre-hospital emergency medicine. *Lancet.*;386(10012), 2526–2534. doi:10.1016/S0140-6736(15)00985-X
- Zoromba, M. A., & El-Gazar, H. E. (2021). Nursing Human Resource Practices and Hospitals' Performance Excellence: The Mediating Role of Nurses' Performance. *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*, 92(S2), e2021022. <https://doi.org/10.23750/abm.v92iS2.11247>

APÊNDICE I – Relatório de Estágio

Análise e Reflexão Crítica Do Desenvolvimento De Competências

Nelson Miguel Ramos Camelo

Lista de Siglas, Abreviaturas e Acrônimos

SU – Serviço de Urgência

ULS – Unidade Local de Saúde

SH – Serviço de Hemodiálise

SMI – Serviço de Medicina Intensiva

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos

SNS – Serviço Nacional de Saúde

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

SIV – Suporte Imediato de Vida

SUB – Serviço de Urgência Básica

SUMC – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica

Índice

Introdução.....	1
1. Contextualização	2
Objetivos gerais:.....	3
Objetivos específicos:.....	3
Serviço de Hemodiálise.....	4
Serviço de Medicina Intensiva	5
Serviço de Urgência	7
2. Análise e reflexão crítica do desenvolvimento de competências	9
2.1. Competências comuns do enfermeiro especialista.....	10
2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.....	10
2.1.2. Domínio da Gestão da Qualidade	11
2.1.3. Gestão de cuidados	12
2.1.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais	13
2.2. Competências específicas em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica.....	15
2.2.1. Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica	15
2.2.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação	15
2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas.....	17
Síntese conclusiva do relatório	19
Bibliografia.....	20

Introdução

Integrado no VI mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, o presente relatório de estágios objetiva-se estruturante para orientação, avaliação e discussão dos estágios realizados, em contexto de hemodiálise, cuidados intensivos e urgência.

Aplica-se ao período compreendido entre setembro de 2021 e fevereiro de 2022.

Sendo a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica o foco dos cuidados de enfermagem, no que concerne ao mestrado e especialidade nesta área científica, constituiu a ação durante o estágio e será também a reflexão deste relatório.

Neste relatório será enquadrada a experiência e competências fruto da minha prática diária, mas fundamentalmente, a mobilização dos conhecimentos adquiridos ao longo das unidades curriculares teóricas, e a sua aplicação neste contexto prático supervisionado.

Enquanto enfermeiro com formação e experiência na área da emergência extra-hospitalar e com competência acrescida diferenciada na mesma área surgiu a necessidade de consolidar, adquirir e desenvolver competências que potenciassem a qualidade e a segurança dos meus cuidados à pessoa.

Este relatório tem com o objetivo evidenciar a reflexão crítica da minha ação durante os estágios, assim como a discussão das competências adquiridas.

1. Contextualização

A componente prática permite ao enfermeiro adquirir e consolidar competências imprescindíveis à prática especializada. Sendo que a área do doente crítico exige juízo clínico e domínio de competências técnicas e não técnicas, é imprescindível que para além da prática clínica orientada o enfermeiro reflita sobre as competências adquiridas e os objetivos projetados.

A prática clínica deste curso divide-se em 3 áreas:

- Cuidados Intensivos Polivalentes;
- Cuidados Intensivos Monovalentes;
- Serviços de Urgência (SU).

Pela necessidade de organização das vagas disponíveis as escolhas dos locais de estágio recaíram pelos seguintes locais e nos seguintes períodos:

Período de estágio	Campo de estágio	Local
de 20.09.2021 a 27.10.2021	Monovalente	Unidade Local de Saúde (ULS) do Nordeste – Serviço de Nefrologia/Hemodiálise de Bragança
de 02.11.2021 a 17.12.2021	Polivalente	Unidade Local de Saúde da Guarda – Serviço de Medicina Intensiva da Guarda
de 10.01.2022 a 17.02.2022	Urgência	Unidade Local de Saúde do Nordeste – Serviço de Urgência Médico-Cirúrgica de Bragança

Na base das competências a adquirir estão os próprios objetivos do enfermeiro, assim delineei objetivos gerais a toda a competente prática e específicos a cada campo de estágio, organizando a minha prática orientada e potencializando a aprendizagem.

Objetivos gerais:

- Consolidar os conhecimentos adquiridos na componente teórica do curso;
- Reconhecer as competências específicas do enfermeiro especialista;
- Promover a partilha de conhecimentos;
- Executar práticas de enfermagem especializada.

Objetivos específicos:

Local de estágio	Objetivos específicos
Serviço de Hemodiálise (SH)	<ul style="list-style-type: none">▪ Reconhecer e antecipar complicações do doente hemodialisado;▪ Intervir em situações críticas;▪ Promover o controlo de infeção;▪ Partilhar conhecimentos na área do doente crítico.
Serviço de Medicina Intensiva (SMI)	<ul style="list-style-type: none">▪ Realizar cuidados complexos ao doente em intensivos;▪ Gerir intervenções com base na avaliação do doente;▪ Consolidar conhecimentos prévios da minha prática profissional diária;▪ Intervir no controlo de infeção e adequar a melhor resposta.
Serviço de Urgência	<ul style="list-style-type: none">▪ Participar na organização diária do serviço de urgência;▪ Prestar cuidados complexos ao doente emergente;▪ Decidir e realizar cuidados de enfermagem imediatos;▪ Executar cuidados diferenciados.

Serviço de Hemodiálise

Segundo a Ordem dos Médicos, a hemodiálise consiste numa técnica de depuração extrarrenal que utiliza membranas dialisantes artificiais (OM, 2017).

A doença renal crónica surge quando existe um dano renal superior a 3 meses sendo a técnica de substituição da função renal mais frequente a nível mundial a hemodiálise. Existem diferentes formas de tratamento de hemodiálise. Uma delas é a hemodiálise convencional que permite que o líquido seja removido por ultrafiltração, mas que pode não ser suficiente para proporcionar uma remoção significativa de produtos do metabolismo de convecção (Thomas, 2005). Consequente da hemodiálise, pode ocorrer algum tipo de complicação, mais frequente, envolve as alterações hemodinâmicas causadas pelo processo de circulação extracorporeal e a remoção de um grande volume de líquidos num espaço de tempo muito curto. (Terra et al, 2010).

Este campo de estágio foi realizado sob a orientação da Sr.^a Enfermeira Ana Afonso – Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

O SH está inserido no Hospital de Bragança, numa zona próxima ao edifício principal, o serviço de nefrologia e hemodiálise presta essencialmente cuidados ao doente renal crónico terminal em hemodiálise apesar de funcionar também neste edifício a consulta de nefrologia. Este serviço dá resposta fundamentalmente aos habitantes do distrito de Bragança, no entanto em situações de por ex. férias ou outras deslocações pode receber doentes de qualquer parte do mundo. Partilha ainda a sua área de abrangência com mais duas clínicas particulares, contudo é nesta unidade que todos os doentes internados, seja pela da sua doença crónica, ou outra patologia realizam tratamento.

De uma forma resumida o SH é constituído por uma zona com 8 unidades de tratamento em “Open Space” denominada de sala A, na sala B também na mesma modalidade aberta existem 4 unidades de tratamento, a sala C com 2 unidades de diálise, usadas apenas, em situações excecionais; sala AU 1 unidade de diálise, destinada a doentes com patologia infetocontagiosa. Cada uma das salas com o material imprescindível para a realização da técnica. Faz parte ainda deste serviço, sala de enfermagem, zona de armazenamento de medicação e alimentação, copa, casas de banho para doentes e profissionais, sala de espera e armazém. Está ainda equipada com carro de emergência e respetivo monitor/desfibrilhador. Relativamente aos recursos humanos, por

cada turno de 8 horas, a equipa é constituída por: 3/4 enfermeiros, 1 médico, 2 assistentes operacionais, 1 segurança partilhado com o serviço de fisioterapia e 1 administrativo, contando ainda com o respetivo apoio do armazém, farmácia e motorista do hospital. O tratamento dos doentes é realizado em 3 turnos diários, sendo que o serviço funciona de segunda-feira a sábado das 8:00 às 24:00.

No período estágio estavam em tratamento 59 doentes fixos e em alguns dias outros que por motivos (internamento, férias ou deslocações) necessitam de tratamento nesta unidade. A capacidade deste serviço é de 90 doentes, sendo que deverá existir sempre vagas para situações agudas ou de internamento.

A escolha deste serviço recaiu na minha necessidade de adquirir competências nesta área, sendo uma lacuna do meu percurso académico e profissional. Esta opção exigiu desde logo a aquisição de conhecimentos que para além da competente teórica deste curso procurei a melhor evidência científica e bibliografias disponíveis.

O desafio que constituiu este campo de estágio, traduziu-se na aquisição de competências específicas e complexas nunca desenvolvidas e num conjunto de conhecimentos essenciais à minha prática profissional diária e aos restantes campos de estágio.

Serviço de Medicina Intensiva

Os cuidados intensivos fazem parte da alta complexidade hospitalar sendo uma área reservada para doentes graves de alta complexidade com necessidade de monitorização constante e vigilância 24h horas por dia. São um serviço de alta densidade tecnológica e elevada necessidade de suporte profissional especializado (Pinho, 2020).

A enfermagem em cuidados intensivos é observada como uma área complexa e difícil, no entanto é um dos campos essenciais da enfermagem. É uma área de prestação de cuidados altamente especializada, com base numa equipa multidisciplinar em que a todos são exigidas competências na área do doente crítico em resposta a vivenciar processos complexos e atuações em tempo útil. (Almeida, 2020)

O estágio decorreu sob a orientação das Srs.^a Enfermeiras Susana Rodrigues e Aida Nunes, ambas especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

O SMI inserido na ULS Guarda e no edifício “novo” do hospital principal desta unidade engloba duas unidades, a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e a Unidade de Cuidados Intermédios de Medicina Intensiva (UCIMI). Esta designação de SMI foi efetuada em 2015 com o objetivo de aumentar o número de camas do serviço, aumentar a capacidade formativa médica e o concentrar de doentes que necessitam de mais vigilância num só local. A UCIP contempla 8 camas nível III e a unidade de cuidados intermédios 3 camas nível II. Ao longo do estágio verifiquei que o serviço pode adaptar-se conforme a necessidade de vagas. A sala central é composta por 6 camas em OpenSpace + 6 quartos individuais de isolamento sendo que 5 estão equipados com antecâmaras (que durante o estágio se encontravam dedicados a doentes COVID19). Há duas centrais de monitorização de doentes, uma em cada secção da sala, 3 lavatórios de mãos e braços mais os lavatórios nas antecâmaras. Uma sala de preparação de medicação e uma de stock de material. A dar apoio à sala central, uma sala de sujos, uma copa, um gabinete médico e uma sala de equipamentos. Fora desta área central encontram-se os vestiários, gabinete de enfermeiro chefe, diretor clínico do serviço, sala de reuniões, sala de visitas, sala de stock extra e uma casa de banho de deficientes que neste momento está transformada em mais uma sala de arrumação.

No final do meu estágio e devido à situação pandémica vivida no país houve a necessidade de readaptar este serviço, transformando toda esta área mencionada em zona COVID19+ e reabrir uma antiga UCIP para doentes não COVID19. Esta área não COVID19 preparada com equipamentos mais antigos, mas que permitiam uma resposta mínima de qualidade, permitindo ter 6 doentes em “OpenSpace”, mas com uma equipa de recurso humanos mais reduzida e flexível conforme necessidades.

A equipa de enfermagem é constituída por 53 elementos, a equipa médica é constituída por 8 elementos, fazem ainda parte constituinte da equipa 11 assistentes operacionais e uma secretária clínica.

Cada um dos enfermeiros é alocado a responsabilidade sobre 1, 2 ou 3 doentes. Doentes de UCIP cada enfermeiro fica com 1 ou 2 doentes no máximo a seu cargo. Doentes de UCIMI assumem até 3 doentes. Algumas manhãs está ainda distribuído um

enfermeiro especialista em reabilitação exclusivamente para desempenhar as suas funções diferenciadas. Esta distribuição é realizada tendo em conta dotações seguras emanadas pela Ordem dos Enfermeiros. Um dos instrumentos que o SMI usava, que ajuda o responsável de enfermagem de cada turno a realizar a distribuição é o *Nursing Activities Score* (NAS), no entanto devido à situação pandémica e às necessidades específicas de doentes com diagnóstico de COVID19, existiu a necessidade de flexibilizar esta distribuição e reforçar a equipa por turno.

O método de trabalho usado no SMI é o método individual, método este que permite que se tenha mais segurança e continuidade de cuidados para com o doente. Melhora a relação doente-enfermeiro. Os registos de enfermagem são efetuados em folha de papel tamanho A3, situação que já não reflete a prática atual. Nesta folha são registados: tabela terapêutica, monitorização da ventilação, todos os dados da monitorização hemodinâmica, seja ela invasiva ou não invasiva, drenagens, alimentação, escalas de avaliação (Braden, Richmond, Behaviour Pain Scale BPS, Glasgow, Dor, entre outras), registo de acessos vasculares, tubos traqueias, sondas de alimentação e sondas vesicais, e um quadro sumário que é preenchido 1x/turno em que é avaliada sumariamente padrão neurológico, respiratório, cardiovascular, urinário, gastrointestinal, pele e mucosas e outros.

Sendo área intensiva complexa, mas desafiadora relativamente ao doente crítico, este campo de estágio constituiu a aquisição de competências altamente proveitosas à minha prática profissional, tendo sido assim a opção de estágio mais ambiciosa e desafiadora.

Serviço de Urgência

Os SU são serviços multidisciplinares e multiprofissionais que têm por objetivo a prestação de cuidados de saúde em todas as situações enquadradas nas definições de urgência e emergência. (Ministério da Saúde, 2002)

O funcionamento dos SU tem sido, ao longo dos anos, uma preocupação constante do Serviço Nacional de Saúde (SNS). Por múltiplas razões, os SU são a porta de entrada do doente no SNS e grandes consumidores de recursos humanos e financeiros.

Prestar cuidados de enfermagem num SU, é considerado por muitos, como uma das realidades mais agressiva da prática de enfermagem. Alminhas (2007), define enfermagem de urgência, como a “prestação de cuidados a indivíduos de todas as idades, que apresentem alterações de saúde física ou psíquica, percebidas ou reais, não diagnosticadas ou que necessitem de outras intervenções”. Acrescenta ainda, que a enfermagem de urgência é “um misto complexo de capacidades, experiências e de saber personalizado.”

A excelência nos cuidados de enfermagem neste contexto assenta num conjunto de características que permitem ao enfermeiro atuar de forma rápida e eficiente, com conhecimento científico e com base num pensamento crítico-reflexivo em situações de stress elevado, para dar resposta a situações urgentes e/ou emergentes.

O estágio no Serviço de Urgência Médico-cirúrgico (SUMC) da ULSNE - Unidade Hospitalar de Bragança, decorreu a orientação da Sr.^a Enfermeira Ilda Barreira – Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Este SUMC está integrado no Departamento de Urgência, Emergência e Cuidados Intensivos da ULSNE - Unidade Hospitalar de Bragança. Os doentes dão entrada no SUMC vindos do exterior, por meio próprio, referenciados pelo Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU), pelos vários Centros de Saúde, de outras Unidades Hospitalares e ainda pela Saúde 24.

O SU é composto por duas salas de espera, um gabinete médico de pediatria, três gabinetes médicos para observação de adultos, área de trabalho de enfermagem, local para colocação de cadeirões e cadeiras de rodas (onde os doentes realizam nebulizações e é administrada terapêutica), uma sala laranja (com quatro macas), uma sala de emergência (duas macas), gabinete de enfermagem, uma área com capacidade para seis macas, gabinete de medicina interna, sala de pequena cirurgia, sala de ortopedia. Tem ainda uma sala de observação de adultos designado de OBS, equipada com oito camas articuladas e um OBS pediátrico (duas camas e dois berços) e uma casa de banho. Dispõe ainda de uma sala de despejos, gabinete de enfermagem, uma copa, uma casa de banho do pessoal e o gabinete do enfermeiro chefe.

No SUMC existem dois *Pyxis medStation System*, sistema de simplificação de gestão dos serviços farmacêuticos (gestão de stocks) que ajuda a reduzir custos,

minimizando o desperdício e oferecendo algum suporte à conformidade, minimizando o erro.

As vias verdes em funcionamento neste serviço são: a via verde de acidente vascular cerebral (VVAVC); a via verde sepsis (VVS); a via verde de trauma (VVT); e a via verde coronária (VVC).

Neste serviço existe também um médico e um enfermeiro que constituem a Equipa Intra-Hospitalar que, em caso de ativação, dão resposta a todos os doentes da área hospitalar, exceto na UCIP e no BO (bloco operatório).

Encontra-se alocada também uma VMER (Viatura Médica de Emergência e Reanimação) em gestão integrada com o INEM, cuja equipa colabora na prestação de cuidados ao doente emergente/crítico da urgência. A equipa VMER é constituída por um médico e um enfermeiro com formação específica ministrada pelo INEM.

Nesta fase pandémica existe ainda no exterior uma tenda que permite uma resposta avançada a doentes com patologia respiratória.

Este serviço relaciona-se de forma estreita com os serviços que o rodeiam, como a emergência pré-hospitalar (INEM, bombeiros), serviços de internamento e os Cuidados de Saúde Primários. O bom funcionamento do SU também depende do bom funcionamento destes serviços.

A escolha deste campo de estágio teve como objetivo aprofundar e consolidar conhecimentos, uma vez que já exerço funções em Ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV) integrada num Serviço de Urgência Básico (SUB) onde colaboro.

2. Análise e reflexão crítica do desenvolvimento de competências

A atividade de enfermagem surge em Portugal nos finais do século XIX, sendo que, a partir da segunda metade do século XX surgem alterações operadas nas competências exigidas aos enfermeiros e consequentemente no seu nível de formação académica e profissional, refletindo-se assim, no desenvolvimento de uma prática profissional cada vez mais complexa, diferenciada e exigente. Requer que o especialista em enfermagem médico-cirúrgica desenvolva uma prática baseada na melhor e mais atual evidência

científica (OE, 2012). Sendo ainda detentor de um corpo de conhecimentos num domínio específico de enfermagem, traduzidas num conjunto de competências especializadas relativas a um campo de intervenção (OE, 2011).

2.1. Competências comuns do enfermeiro especialista

2.1.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

Os princípios éticos como o respeito pela dignidade da pessoa, da sua intimidade, autodeterminação, esclarecimento, acompanhamento e apoio (independentemente das suas escolhas e perspetivas de saúde), são inerentes aos cuidados. Esta perspetiva permite pensar e atuar de forma mais atenta. É por isso que, experiência e competência aliadas, incutem um sentido fundamental à prática ética nos cuidados de enfermagem, seguros e responsáveis (Woo et al 2017).

No estágio, como em todos os momentos da minha vida profissional e académica, defini e adotei princípios éticos e morais para com as pessoas alvo dos meus cuidados e com todos com quem interagi.

“As obrigações de fornecer benefícios, prever e eliminar danos e equilibrar os possíveis benefícios frente aos custos e possíveis prejuízos de uma ação são centrais para a ética biomédica” (Beauchamp, 2002)

A perspetiva de qualquer erro levar a lesões leva-nos a pensar e atuar de forma mais atenta. É por isso que a experiência e competência, aliadas a sentido crítico-reflexivo traduzem-se em cuidados de qualidade e seguros.

Revejo-me sem dúvida um profissional aperfeiçoado nesta fase do percurso académico pela cumulação de aprendizagens. Refletindo sobre conquistas e estas aptidões, reconheço uma maior capacidade de uso de escuta ativa, de respeito e aceitação incondicional, mas sobretudo da consciência da importância do ser congruente e empático, assumindo sempre a minha responsabilidade profissional, ética e legal.

2.1.2. Domínio da Gestão da Qualidade

Considerando a melhoria contínua da qualidade, a conduta do Enfermeiro deve estar enquadrada na persecução do objetivo de ser cada vez melhor profissional, sendo esperado que desenvolvesse e suportasse uma prática, com base na gestão, interação e colaboração em programas de melhoria do serviço, garantindo um ambiente terapêutico e seguro.

Por outro lado, face às exigências cada vez maiores dos padrões de qualidade na assistência em saúde, a frequência neste estágio implica uma prática na satisfação da pessoa em situação crítica, na promoção da saúde, na prevenção de complicações, no bem-estar e na promoção do autocuidado em readaptações funcionais; bem como na organização dos cuidados especializados com base na prevenção e controlo da infeção.

Segundo o Modelo de Desenvolvimento Profissional (MDP) (OE, 2011), o enfermeiro especialista deve ser um dinamizador no desenvolvimento de estratégias de governação clínica e parte integrante nos programas de melhoria da qualidade dos cuidados, programas estes que ajudam à criação e manutenção de ambientes terapêuticos seguros.

Durante as práticas clínicas pude evoluir pela identificação da existência de escalas de avaliação de risco e implementação de cuidados consoante scores; pelo cumprimento de medidas que permitissem evitar a infeção; pela administração de terapêutica segura; pela separação adequada dos lixos; ou prevenção da pneumonia associada ao ventilador, entre outros.

Procurei cumprir todos os procedimentos, inclusive aqueles que visam a melhoria da qualidade dos serviços. Foi minha preocupação, pesquisar e cumprir os protocolos instituídos em todos os campos de estágio, minimizando o erro e contribuindo assim para a melhoria da qualidade.

No serviço de hemodiálise tive oportunidade de analisar e aplicar protocolos relativos a manuseamentos de acessos centrais e punção de fistulas arteriovenosas e compreendi que obedecem a exigentes padrões de qualidade para que, essencialmente, se mantenham conservados e íntegros o maior tempo possível, traduzindo-se também essas ações na

qualidade de vida e de saúde do doente. Existe neste serviço um registo para monitorização de infeção do Catéter Venoso Central (CVC) e alto fluxo.

No SUMC, realizei a verificação da sala de emergência, banhos cirúrgicos e a checklist pré-operatória a doentes submetidos a intervenções cirúrgicas. Procurei, discuti e tentei sempre cumprir as normas de controlo e prevenção da infeção.

Ao longo do estágio na UCIP, tive oportunidade de analisar e aplicar vários protocolos e compreendi que tudo era antecipado e preparado para a receção do doente, desde a preparação da unidade, o teste do ventilador, dos monitores, máquinas de infusão. Analisei também as exigentes normas de controlo e prevenção da infeção necessárias subjacentes a este serviço e constatei que tudo era construído rigorosamente para proteger o doente em estado frágil. No entanto deparei-me com a falta de monitorização no que diz respeito ao controlo de infeção, ficando a saber por um médico que existe uma plataforma internacional de monitorização de infeção em cuidados intensivos e que será utilizada noutros serviços. Este serviço encontra-se me fase de implementação de certificação de qualidade.

A gestão da qualidade engloba tudo o que diz respeito aos cuidados de saúde, ao doente e aos profissionais. O enfermeiro especialista, como dinamizador, deve estimular a equipa na realização de registos sempre atualizados e pertinentes ao nível do processo de enfermagem, por forma a garantir a qualidade dos cuidados de enfermagem nas vertentes de estrutura, processo e resultado. Ao longo do estágio tive contacto com todo o processo do doente, adotei uma postura crítica na atualização e estruturação do mesmo e avaliei os resultados das intervenções implementadas sempre que possível.

As dotações seguras e os rácios por turno permitem um ambiente de cuidados seguros, ainda mais quando prestamos cuidados a pessoas em situação crítica. Durante o estágio e transversal a todos os campos muitas foram as vezes em que se verificou um rácio abaixo do que seria ideal. No SMI, e devido ao ajusto já relatado devido à COVID19, as dotações também não foram asseguradas.

2.1.3. Gestão de cuidados

Das competências do enfermeiro de cuidados gerais emanam conceitos centrais da gestão de cuidados, nomeadamente ambiente seguro, cuidados de saúde multiprofissionais, delegação de tarefas e sua supervisão. Como tal, é expectável que o enfermeiro especialista seja capaz de otimizar o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão. Para o efeito é sobejamente importante que seja capaz de disponibilizar assessoria aos restantes elementos da equipa, sempre que os seus conhecimentos sejam necessários, colaborando nas decisões da equipa multiprofissional e reconhecendo quando é necessária a referenciação para outros prestadores de cuidados de saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2004).

O processo de tomada de decisão é um processo complexo e requer experiência, bem como conhecimentos teóricos da matéria em apreço e respeito pelos princípios éticos e deontológicos inerentes à profissão.

Como mestrando desenvolvi competências e conhecimentos que me permitem uma gestão de cuidados, que potenciam a excelência dos mesmos, com base na melhor evidência científica.

Para além da gestão dos meus cuidados, colaborei nas decisões da equipa de saúde, orientando a decisão relativa às tarefas a delegar. Colaborei ainda com os enfermeiros orientadores nos turnos em que este assumiu o papel de responsável de equipa, desenvolvendo assim competências de liderança.

Gestão de cuidados à pessoa em situação crítica obriga a um equilíbrio diário e resultado de esforços coletivos com a gestão, integrando uma preocupação com os processos interpessoais a cada decisão, envolvendo motivação e orientação de outros, para atingir objetivos definidos previamente, e que me parecem em construção partilhada.

2.1.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

Neste domínio a aquisição de competências deve-se principalmente ao investimento pessoal para me manter atualizado cientificamente, e ao desejo que o crescimento profissional seja acompanhado por autoconhecimento e maturação pessoal. Todo o caminho percorrido ao longo da minha vida contribuiu para melhorar a minha prestação de cuidados à pessoa, sendo a área do doente crítico a minha eleição.

Ao adquirir novos conhecimentos científicos, para além de ter a preocupação de os aplicar na prática diária, procuro ter presente a disseminação do conhecimento para os meus pares.

Na verdade, ser enfermeiro exige a aquisição de competências de diversificados âmbitos, entre eles, âmbito emocional, comunicacional e relacional. A produção de conhecimento deve ser acompanhada pela sua publicação ou transmissão aos semelhantes, contribuindo ativamente para a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem. A comunicação eficaz assume neste cenário mais do que um papel de facilitação de desenvolvimento e adequação, já que atende a várias dinâmicas, permitindo aumento de habilidades de mediação, englobando o pensamento criativo e negociando comprometerimentos de novas ideias (Newton, Llewellyn & Hayes, 2019).

A Ordem dos Enfermeiros (2010) refere sobre esta temática que o enfermeiro especialista “demonstra, em situação, a capacidade de autoconhecimento, que é central na prática de enfermagem, reconhecendo-se que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Releva a dimensão de si e da relação com o outro, em contexto singular, profissional e organizacional”.

Assim tentei ter consciência de que deveria sempre considerar relações, habilidades funcionais e estado de saúde, acoplando as dimensões física, emocional, intelectual e funcional. Não duvido que este foi e sempre será um guia referencial para mim, e que embora não seja visível nem tangível, exerce uma poderosa influência na vida de cada um com quem interajo, o que permitiu reconhecer e desenvolver valores profissionais, a cada dia de estágio.

Partindo deste princípio sublimei de igual forma a noção de que o ambiente hospitalar se torna propício ao aparecimento de conflitos, os quais, embora possam instigar mudanças positivas, implicam sempre uma aprendizagem para que haja uma gestão efetivamente construtiva.

A pessoa em situação crítica no SU e no SMI permitiu-me consolidar e adquirir aprendizagens que agora permitem uma prestação de cuidados ainda mais segura e de qualidade. O SH permitiu-me a antecipação de ações e o controlo hemodinâmico, evitando assim situações preocupantes.

No SH foi ainda possível a partilha dos meus conhecimentos na área da emergência médica. Tendo promovido uma ação de formação de atuação perante uma paragem cardiorrespiratória com uma componente teórica, um workshop sobre o monitor/desfibrilhador e um cartaz com algoritmo de consulta rápida.

2.2. Competências específicas em enfermagem médico-cirúrgica na área da pessoa em situação crítica

2.2.1. Cuida da pessoa e família/cuidadores a vivenciar processos médicos e/ou cirúrgicos complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica

Cuidar de pessoas em situação crítica é uma realidade única na esfera do cuidar em enfermagem e exige aos profissionais conhecimentos, competências, formas de agir e atitudes específicas.

Segundo o Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica (2011), os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica “são obrigatoriamente cuidados altamente qualificados, prestados de forma contínua à pessoa com uma ou várias funções vitais em risco imediato, permitindo assim manter as funções vitais, prevenindo complicações, limitando incapacidades futuras, maximizando a recuperação da pessoa. Estes cuidados exigem uma observação contínua da pessoa, de forma a detetar precocemente complicações, intervindo de forma precisa, concreta, eficiente e em tempo útil”.

Manusear a tecnologia que mantém o suporte vital do doente é necessário e obrigatório ao enfermeiro que trabalha com a pessoa em situação crítica, mas integrar a família nos cuidados exige muitas vezes mais perícia, paciência, empatia e revela-se muito mais complexo. Por conseguinte, consegui corresponder às competências referentes à gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa e família, bem como no estabelecimento de comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica, principalmente em situações de alta complexidade do estado de saúde da pessoa.

Procurei sempre, atingir a satisfação do doente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado e a readaptação funcional.

2.2.2. Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação

Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2010), o enfermeiro especialista perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe atua criando, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime.

Pela complexidade e abrangência destas competências, as mesmas constroem-se e desenvolvem-se ao longo do percurso profissional e académico do enfermeiro. Um nível de desempenho de excelência exige uma preparação especializada do enfermeiro. A resposta em situações de urgência e/ou emergência exige estas mesmas competências, neste sentido o enfermeiro deve ter juízo clínico e praticar uma enfermagem baseada nas melhores evidências, só assim consegue uma dinamizar a resposta da conceção à ação.

A prestação de cuidados num SU implica a obrigatoriedade de se estar preparado para a necessidade de intervenção em qualquer situação. Se situações de urgência e emergência são vulgares neste serviço, já situações de catástrofe e exceção são raras. Perante uma situação de catástrofe e exceção o objetivo máximo será sempre o de reduzir ou eliminar as baixas humanas, diminuir a morbilidade e os subsequentes efeitos físicos e psicológicos na maior extensão possível. Para que tal possa ser atingido são necessários dois pontos: a realocação dos recursos disponíveis para onde fazem mais falta com a rápida mobilização de recursos adicionais (humanos e materiais) e a utilização ótima dos recursos disponíveis, através do estabelecimento de prioridades e do uso de métodos simplificados de diagnóstico e tratamento.

ULSNE tem um Plano de Emergência Externa que integra todas os serviços de todas as Unidades Hospitalares. Este plano privilegia a interligação com entidades exteriores à ULSNE para uma melhor articulação na resposta à situação de exceção. Este Plano de Emergência foi elaborado pela Comissão de Catástrofe, sendo também responsável pela sua atualização. Situação idêntica também acontece na ULS Guarda.

No SUMC onde decorreu o estágio, existe um armário de catástrofe, onde estão guardados todos os materiais específicos e procedimentos de orientação para uma provável situação de catástrofe ou de exceção.

Visto a minha formação profissional assentar na emergência pré-hospitalar possuo formação específica na área de emergência e catástrofe, o que me atribui competências nos princípios de atuação e distinção entre os vários tipos de catástrofe e as suas implicações para a saúde.

Os profissionais de saúde são privilegiados para identificação e conservação de vestígios de crime, assim devem ser participantes nas perícias legais e preservar eventual indícios, ao mesmo tempo que prestam cuidados complexos. Mais uma vez resultado da minha atividade profissional é uma situação que considere sempre que necessário.

Todas as competências desenvolvidas na área do doente crítico permitem nestas situações uma resposta rápida, mas segura dinamizando assim intervenção sistematizada, multidisciplinar e pluriprofissional. Assim, durante os estágios mantive sempre em prontidão para responder a uma eventual situação destas, tanto de resposta interna como de resposta externa. Foi ainda discutido com as colegas e chefe do serviço de hemodialise a resposta a uma eventual necessidade de evacuação do serviço, detetando a não existência de um plano prévio.

2.2.3. Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas

Cuidar da pessoa em situação crítica em múltiplos contextos e com recurso a medidas invasivas muitas vezes emergentes é imprescindível que o enfermeiro especialista desenvolva competências que permitam uma resposta eficaz na prevenção, controlo de infeção e de resistência a antimicrobianos (OE, 2010)

A Direção-geral de Saúde prevê a constituição e a operacionalização dos PPCIRA (Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos) em todas as unidades de saúde, determinando que estas sejam reestruturadas de forma a obterem capacidade técnica para abranger as três vertentes do programa: vigilância epidemiológica; elaboração e monitorização do cumprimento de normas e recomendações de boas práticas e formação dos profissionais.

É da sua responsabilidade implementar uma cultura de segurança, com o objetivo de que a prevenção e controlo das IACS (Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde) sejam

encaradas como parte integrante da rotina diária de todos os profissionais, contribuindo assim para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e segurança do doente. Todas as recomendações internas e planos de ação emitidos têm caráter vinculativo e não apenas consultivo.

Se nas restantes situações a minha prática profissional permitia uma prática segura, nesta área não me sentia com a responsabilidade desejada, tornando-se assim num desafio e objetivo pessoal.

Toda a minha prática teve em conta o controlo de infeção, destaco ainda o protocolo do banho cirúrgico implementado no SU e utilização de esponjas impregnadas com cloroheixidina e os rastreios sépticos, respeitando os princípios de assepsia.

No SMI detetei que não há uma monitorização da infeção, seja dos cateteres centrais, linha arterial ou da entubação endotraqueal. Fiquei a conhecer a existência de uma plataforma internacional de monitorização da infeção em medicina intensiva, mas que não está em uso naquela unidade. No entanto a minha atuação procurou sempre uma resposta eficaz, utilizando os equipamentos de proteção individuais necessários e promovendo a sua substituição sempre que indispensável, utilizando a profilaxia e desinfeção protocolada e estive atento a possíveis sinais de infeção.

Da unidade de Hemodiálise, respeitei sempre que possível os procedimentos assépticos de punção e do manuseamento dos acessos arteriais centrais.

Desenvolvi um acréscimo de competências na resposta a situações de prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, dinamizando agora uma resposta mais capaz e confiante.

Síntese conclusiva do relatório

Ao enfermeiro especialista é exigido competências ao nível da gestão da qualidade e dos cuidados prestados, da responsabilidade ética e legal e do desenvolvimento de aprendizagens profissionais. Estas competências são a base da formação especializada em enfermagem. Ao enfermeiro especialista em enfermagem médico-cirúrgica à pessoa em situação crítica é exigido observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa, família/cuidador alvo de cuidados, de prever e detetar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.

O enfermeiro especialista mobiliza conhecimentos e habilidades múltiplas para responder em tempo útil e de forma holística.

A prática clínica de excelência pressupõe um conjunto de conhecimentos baseados na melhor evidência científica. No contexto da pessoa em situação crítica os processos de tomada de decisão são encarados como um grande desafio, não só pela necessidade célere de identificação de problemas, como também pela proficiência das intervenções realizadas que influenciam os resultados.

Foi desta forma que conclui a componente prática deste curso, com competências acrescidas e ainda mais apto para cuidar da pessoa em situação crítica, assim todos os objetivos foram ultrapassados.

Bibliografia

- Almeida, A. (2020). *Enfermagem em Cuidados Intensivos*, 1º edição. Lidel
- Alminhas, Sílvia Manuela Pação (2007). Cuidar da Pessoa no Serviço de Urgência. *Sinais Vitais*. Coimbra. ISSN: 0872-0844. N°75 (Nov. 2007), p. 57-60.
- Beauchamp, Tom L., Childress, James F. (2002). *Princípios de Ética Biomédica*. Editorial MASSON
- Ministério da Saúde. *Despacho normativo n.º 11/2002. Diário da República 2022; I série B; n.º55:1865-6.*
- Newton A., Anne Llewellyn A., Hayes S. (2019). *The Care Process: Assessment, planning, implementation and evaluation in healthcare*. Lantern Publishing: 1-374.
- Ordem dos Enfermeiros (2010). *Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasPessoaSituacaoCritica_aprovadoAG20Nov2010.pdf
- Ordem dos Enfermeiros (2011). *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. Ordem dos Enfermeiros
- Ordem dos Enfermeiros (2011). *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica*. Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2012). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem – enquadramento conceptual, enunciados descritivos*. <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-dos-cuidados.pdf>
- Ordem dos Médicos (2017). *Manual de boas práticas de dialise crónica da ordem dos médicos*. https://ordemosmedicos.pt/wpcontent/uploads/2017/09/Boas_praticas_de_dialise_Cr%C3%B3nica_OM_2017.pdf
- Rocha, M., & Dias, A. (1996). *Enfermagem de urgência - Uma perspectiva de intervenção*. (IN)Forma.
- Terra, F. D. S., Maria, A., Dias, D., Figueiredo, E. T. De, & Moraes & A. M. De. (2010). *As principais complicações apresentadas pelos pacientes renais crónicos durante as sessões de hemodiálise*. Rev Bras Clin Med.
- Thomas, C.V & Alchieri, J.C (2005). *Qualidade de vida, pressão e características de personalidade em pacientes submetidos à hemodiálise. Avaliação Psicológica*.
- Woo, B. F. Y., Lee, J. X. Y., & Tam, W. W. S. (2017). *The impact of the advanced practice nursing role on quality of care, clinical outcomes, patient satisfaction, and cost in the emergency and critical care settings: A systematic review*. In *Human*

Resources for Health (Vol. 15, Issue 1). BioMed Central Ltd.
<https://doi.org/10.1186/s12960-017-0237-9>

ANEXO I – Instrumento de Recolha de Dados

Competências do Enfermeiro de Ambulância de Suporte Imediato de Vida

Caro(a) Enfermeiro(a):

No âmbito da investigação intitulada “Competências do Enfermeiro de Ambulância de Suporte Imediato de Vida (SIV)”, com a equipa de investigação – Nelson Miguel Ramos Camelo (aluno do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança) e Professora Matilde Martins (investigadora responsável e professora da Escola Superior de Saúde - Instituto Politécnico de Bragança); solicita a sua colaboração para o preenchimento do presente questionário. Este trabalho surge com intuito de validar a Escala Competências de Enfermeiro de Ambulância.

Poderão participar todos os enfermeiros a exercer funções nas ambulâncias SIV de Portugal Continental.

Solicitamos a sua colaboração para o preenchimento deste questionário que demorará cerca de 10 minutos.

Este é de carácter anónimo e de participação voluntária. As respostas são confidenciais e todas são válidas pois traduzem a sua opinião. Os dados recolhidos serão tratados, analisados e divulgados de acordo com as regras de investigação científica.

Qualquer tipo de informação adicional poderá ser solicitada através do contacto: Nelson Miguel Ramos Camelo, telm.: 939 358 697 ou via e-mail: enfnelsonramos@gmail.com

Para que seja salvaguardada a validade do questionário, pede-se que não deixe de responder a nenhuma questão.

Agradecemos desde já a sua participação.

*Obrigatório

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO DO PARTICIPANTE

Por favor, leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido.

Caro(a) Enfermeiro (a),

Estamos a realizar um estudo sobre Competências do Enfermeiros de Ambulância de Suporte Imediato de Vida.

A evolução dos conhecimentos científicos, aos mais diversos níveis e também na área da saúde, tem ocorrido sobretudo graças ao contributo da investigação, por isso reveste-se de elevada importância a sua colaboração através da resposta a este questionário.

Asseguramos que neste estudo será mantido o anonimato e que será mantida a confidencialidade dos seus dados, pois os investigadores consagram como obrigação e dever o sigilo profissional.

- Declaro ter compreendido os objetivos do estudo, expostos pelo investigador que assina este documento;

- Declaro ter-me sido dada a oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido respostas esclarecedoras;

- Declaro ter-me sido assegurado que toda a informação obtida neste estudo será estritamente confidencial e que a minha identidade nunca será revelada em qualquer relatório ou publicação, ou a qualquer pessoa relacionada diretamente com este estudo, a menos que eu o venha a autorizar por escrito;

- Declaro ter sido garantido que não haverá prejuízos dos meus direitos se não consentir ou desistir de participar a qualquer momento.

1. Depois de devidamente informado(a) autorizo a participação neste estudo: *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Competência em Suporte Imediato de Vida

2. Presta cuidados de enfermagem em Ambulância de Suporte Imediato de Vida *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não *Avançar para a secção 6 (Agradecimento)*

1ª Parte - Caracterização sociodemográfica, académica e profissional

3. Sexo *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
 Feminino
 Prefiro não responder

4. Idade (em anos) *

5. Habilitações Académicas *

Marcar apenas uma oval.

- Bacharelato
 Licenciatura
 Mestrado
 Doutoramento

6. Área de especialidade *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Nenhuma
 Médico-Cirúrgica
 Reabilitação
 Comunitária
 Saúde Infantil e Pediátrica
 Saúde Materna e Obstétrica
 Saúde Mental e Psiquiátrica

7. Competências acrescidas: *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Nenhuma
- Avançada em Gestão
- Avançada em Psicoterapia
- Avançada em Estomaterapia
- Avançada em Supervisão Clínica
- Diferenciada em Enfermagem Extra-Hospitalar
- Diferenciada em Enfermagem do Trabalho
- Diferenciada em Estomaterapia
- Diferenciada em Supervisão Clínica

2ª parte - Escala
Competências do
Enfermeiro de
Ambulância

ATENÇÃO: Se está a responder num smartphone ou tablet, aconselho a colocar o dispositivo na horizontal para que possa visualizar as opções de resposta na sua totalidade.

gerir tarefas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
assumir a responsabilidade de supervisão nos cuidados de enfermagem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
supervisionar alunos e a integração de pares?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
adotar uma atitude que dignifique a enfermagem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
promover a confiança na enfermagem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
compreender a importância de seguir os protocolos instituídos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
identificar lacunas de conhecimentos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
contribuir para a investigação científica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
implementar uma prática baseada na evidência científica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
participar no desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
partilhar conhecimentos com outros profissionais?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Agradecimento

Obrigado pela sua participação, tenho a certeza que juntos iremos contribuir para a evolução da enfermagem.

ANEXO II – Autorização do autor da escala

Från: Nelson Miguel Ramos Camelo <nelson.camelo@inem.pt>

Skickat: den 8 oktober 2021 14:41:59

Till: Jan I Nilsson

Ämne: Ambulance Nurse Care Scale

Hi,

I'm an emergency ambulance nurse in Portugal, currently attending a master's degree in medical-surgical nursing, a person in critical condition. I intend to use your scale ambulance nurse care and in this way prepare the respective translation, adaptation and validation for Portuguese culture. In view of the above, I have come to request authorization to use your scale, as well as requesting the sending of it.

Thank you very much.
Best Regards

Nelson Miguel Ramos

Enfermeiro - INEM

SIV de Vila Nova de Foz Côa | Delegação Regional do Norte

Telm.: [+351 939 358 697](tel:+351939358697)

From: Jan I Nilsson <jan.i.nilsson@kau.se>

Sent: Monday, October 11, 2021 2:41:32 PM

To: Nelson Miguel Ramos Camelo <nelson.camelo@inem.pt>

Subject: SV: Ambulance Nurse Care Scale

ATENÇÃO: Este email é de um remetente externo ao INEH. Não clique em links ou abra anexos, a menos que reconheça o remetente e saiba que o conteúdo é seguro.
CAUTION: This email was originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

Dear Nelson, please find attached the scale and the manual.

Best regards

Jan

ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética

Parecer

Dados do Funcionário

Nome: Teresa Isaltina Gomes Correia

Email: teresaicorreia@ipb.pt

Filiação: /Comissões Especializadas/Ética/Presidente

Parecer

Anexo, Parecer N° 78 decorrente da reunião da CE do dia 9 de março de 2022.

Data

09/03/2022

ANEXO IV - Autorização do INEM

RE: Pedido de autorização para aplicação de questionário

De: Rui Manuel Pedro Rocha rui.rocha@inem.pt

Para: Nelson Miguel Ramos Camelo

nelson.camelo@inem.pt

Enviado: terça-feira, 13 de setembro, 11:34

Bom dia, Enf Nelson

Informo que o mesmo pedido registado em DI 004772 / 2022, estando autorizado e registado em ata do Conselho Diretivo n.º 22 de 2022.

Obrigado

Rui Rocha
Enfermeiro com Funções de Chefia e Gestão Regional, UHN



INSTITUTO NACIONAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA
Rua Dr Alfredo de Magalhães n.º 62, 4009-003 Porto, PORTUGAL
T 221 221000 | F 221117 | 11203 115 261 526



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

De: Nelson Miguel Ramos Camelo

[<nelson.camelo@inem.pt>](mailto:nelson.camelo@inem.pt)

Enviada: 13 de setembro de 2022 11:24

Para: Rui Manuel Pedro Rocha [<rui.rocha@inem.pt>](mailto:rui.rocha@inem.pt)

Assunto: RE: Pedido de autorização para aplicação de questionário

Bom dia,

no seguimento do pedido de autorização infra (Pedido de autorização para aplicação de questionário), questiono o parecer do Instituto sobre este assunto.

Cumprimentos

Nelson Miguel Ramos Camelo

Enfermeiro