



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Gestão em Enfermagem
Dissertação**

**Análise psicométrica da versão portuguesa da escala
Nursing Work Index-Revised**

Sara Henriques de Anunciada



**Lisboa
2020**



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização Gestão em Enfermagem
Dissertação**

**Análise psicométrica da versão portuguesa da escala
Nursing Work Index-Revised**

Sara Henriques de Anunciada



Orientador: Professor Doutor Pedro Ricardo Martins Bernardes Lucas



**Lisboa
2020**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

AGRADECIMENTOS

Há sempre um conjunto de pessoas que inspiram, motivam, orientam e participam nas nossas realizações e na construção deste percurso.

Desta forma, gostaria de agradecer a todos os que se envolveram, de forma direta ou indireta, neste trabalho, nomeadamente:

- à Área de Investigação “Ambiente Organizacional da Saúde: Qualidade e Gestão de Cuidados” da Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Enfermagem (UI&DE) coordenado pela Professora Doutora Filomena Gaspar, pela disponibilização da base de dados, pois sem isso não teria tido a oportunidade de realizar este trabalho;
- a todos os enfermeiros que contribuíram para a realização deste trabalho;
- a todas as minhas colegas de trabalho pelo incentivo e apoio ao longo deste percurso;
- ao Professor Doutor Pedro Lucas pelo apoio no desenvolvimento do tratamento estatístico deste trabalho;
- ao Prof. Doutor Pedro Lucas pela disponibilidade, dedicação, partilha, apoio e orientação ao longo deste percurso;
- a todos os meus familiares e amigos por todo o incentivo e apoio;

Por último, e aqui os últimos são mesmo os primeiros, não poderia deixar de fazer uma especial referência àqueles a quem mais devemos, aos que sempre me encorajaram, motivaram e que jamais deixaram de acreditar no meu sucesso e sempre me proporcionaram todas as condições para que este momento pudesse chegar – à minha filha Carminho, ao meu filho Francisco, ao meu marido e aos meus pais. A eles, dedico este trabalho, agradecendo por toda a ajuda neste (per)curso.

A Todos, o meu Muito Obrigada!

LISTA DE ABREVIATURAS

ACP – Análise de Componentes Principais

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AFE – Análise Fatorial Exploratória

ANCC – American Nurses Credentialing Center

APA – American Psychological Association

APE – Ambiente de Prática de Enfermagem

APEGL - Associação Portuguesa dos Enfermeiros Gestores e Liderança

AG – Apoio da Gestão

CFI – Comparative Fit Index

DeCS – Descritores em Ciências da Saúde

DP – Desenvolvimento Profissional

DS – Dotações Seguras

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

EUA – Estados Unidos da América

FC – Fiabilidade Compósita

FE – Fundamentos de Enfermagem

GFI – Goodness of Fit Index

INE – Instituto Nacional de Estatística

KMO - Kaiser-Meyer-Olkin

NWI – Nursing Work Index

NWI-R – Nursing Work Index-Revised

NWI-R-PT – Nursing Work Index-Revised-Versão Portuguesa

RM – Relação Multidisciplinar

RMSEA – Root Mean Square Error of Approximation

OCE – Organização dos Cuidados de Enfermagem

OE – Ordem dos Enfermeiros

QCE – Qualidade dos Cuidados de Enfermagem

PEI - Practice Environment Index

PNWE – Perceived Nursing Work Environment

PES-NWI – Practice Environment Scale of the Nursing Work Index

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

UI&DE – Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Enfermagem

VEM – Variância Extraída Média

VTE – Variância Total Explicada

RESUMO

O contexto de trabalho onde os enfermeiros prestam cuidados desempenha um papel relevante nos resultados para o cliente, para os enfermeiros e respetivas equipas e para a organização. Existe, portanto, que dispor de meios que permitam avaliar o Ambiente de Prática de Enfermagem (APE) permitindo uma melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem. A utilização deste tipo de ferramentas é essencial para medir e avaliar o APE, por forma a serem antecipados problemas e dificuldades que possam surgir nas organizações. Um desses instrumentos é o Nursing Work Index-Revised (NWI-R) que foi traduzido e adaptado para o contexto cultural português por Benito e Lucas em 2015. Este trabalho dá seguimento ao estudo iniciado nesse ano fazendo a avaliação das propriedades psicométricas da versão portuguesa do NWI-R.

Este estudo tem como pergunta de investigação “A escala de NWI-R-PT tem as propriedades psicométricas adequadas?” e como objetivos avaliar as propriedades psicométricas da escala NWI-R-PT, analisar a fiabilidade e a validade da escala NWI-R em Portugal, bem como analisar o APE em contexto hospitalar.

Para tal, realizou-se um estudo quantitativo, observacional, descritivo-transversal, recorrendo aos dados da área de investigação: Ambiente Organizacional da Saúde: Qualidade e Gestão de Cuidados, da UI&DE da ESEL, contendo uma amostra de 767 enfermeiros de quatro hospitais públicos em Portugal. A fiabilidade foi avaliada através da consistência interna, utilizando o coeficiente de *Alpha* de *Cronbach* onde se obteve 0,906, com a exclusão de 23 itens. A validade de construto foi avaliada através da análise fatorial, cuja análise fatorial exploratória e confirmatória deu origem a um modelo de 6 dimensões que explica 53,178% da variância total da escala. Assim, obtivemos uma escala com 6 dimensões e 31 itens.

Deste modo, a escala NWI-R-PT reúne todas as condições para estudar o APE em todas as organizações de saúde de Portugal, nomeadamente em ambiente hospitalar, cuidados de saúde primários e cuidados continuados integrados, entre outros.

Palavras-chave: Enfermagem; Psicometria; Estudos de Validação; Ambiente de Trabalho.

ABSTRACT

The work context where nurses provide care plays an important role in the results for the client, for nurses and their teams and for the organization. Therefore, it is necessary to have the means to assess the Nursing Practice Environment (NPE), allowing a continuous improvement in the quality of nursing care. The use of this type of tools is essential to measure and evaluate the NPE, in order to anticipate problems and difficulties that may arise in organizations. One of these instruments is the Nursing Work Index-Revised (NWI-R), which was translated and adapted to the Portuguese cultural context by Benito and Lucas in 2015. This work follows on from the study started that year by assessing the psychometric properties of the Portuguese version NWI-R.

This study has the research question "Does the NWI-R-PT scale have adequate psychometric properties?" and as objectives, to evaluate the psychometric properties of the NWI-R-PT scale, to analyze the reliability and validity of the NWI-R scale in Portugal, as well to analyze the EPA in a hospital context.

To this end, a quantitative, observational, descriptive cross-sectional study was carried out, using data from the research area: Organizational Health Environment: Quality and Care Management, from ESEL's UI&DE, containing a sample of 767 nurses from four public hospitals in Portugal. Reliability was assessed through internal consistency, using Cronbach's Alpha coefficient where 0.906 was obtained, with the exclusion of 23 items. Construct validity was assessed through factor analysis, whose exploratory and confirmatory factor analysis gave rise to a 6-dimension model that explains 53.178% of the total variance of the scale. Thus, we obtained a scale with 6 dimensions and 31 items.

In this way, the NWI-R-PT scale brings together all the conditions to study the EPA in all health organizations in Portugal, namely in the hospital environment, primary health care and integrated continuous care, among others.

Keywords: Nursing; Psychometrics; Validation Studies; Working Environment.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	5
1. Ambiente de Prática de Enfermagem	7
2. Gestão em Enfermagem	16
3. Validação Psicométrica de Instrumentos de Medida	31
PARTE II – TRABALHO EMPÍRICO	41
1. Metodologia do Estudo	43
1.1. Tipo de Estudo	43
1.2. População Alvo e Amostra	44
1.3. Questões Éticas	44
2. Instrumento de recolha de dados	47
2.1. Análise Estatística	47
3. Apresentação e Discussão dos Dados	49
3.1. Caracterização da Amostra	49
3.2. Análise Psicométrica	51
3.3. Análise Fatorial Confirmatória	58
4. Ambiente de Prática de Enfermagem em contexto hospitalar	61
CONCLUSÕES	67
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69

APÊNDICES

Apêndice I – Valores de Ajustamento local da Escala NWI-R-PT

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema explicativo do referencial teórico	23
Figura 2. Modelo de Organização dos Cuidados de Enfermagem.....	26
Figura 3. Modelo <i>The Fundamentals of Care</i>	28
Figura 4. Modelo da <i>Quality Health Outcomes</i>	29
Figura 5. Estrutura fatorial do NWI-R-PT	60

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Escala de consistência interna do coeficiente <i>Alfa de Cronbach</i>	35
Quadro 2. Escala do teste de Kaiser-Meyer-Olkin.....	38

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Características das diversas escalas derivadas da NWI	13
Tabela 2. Caracterização da amostra relativamente ao género	49
Tabela 3. Caracterização da amostra relativamente à faixa etária.....	50
Tabela 4. Caracterização da amostra relativamente às habilitações académicas ...	50
Tabela 5. Caracterização da amostra relativamente à categoria profissional	51
Tabela 6. Escala NWI-R versão portuguesa e respetivas dimensões.....	54
Tabela 7. Medidas de tendência central, de dispersão, de forma e consistência interna (α) da escala NWI-R versão portuguesa.....	57
Tabela 8. VEM e FC da Escala NWI-R-PT	59
Tabela 9. Medidas descritivas da escala e dimensões da NWI-R-PT	61

INTRODUÇÃO

Existem vários referenciais teóricos a que se tem vindo a recorrer para explicar as relações entre ambiente de trabalho, cuidados de enfermagem e resultados. É fundamental conhecer as relações entre as características do Ambiente de Prática de Enfermagem (APE), os cuidados de enfermagem e as consequências desta interação. Hoje em dia é praticamente unânime que os vários fatores que caracterizam o APE influenciam os cuidados de enfermagem, sendo que a qualidade dos cuidados de enfermagem (QCE) é dependente dos fatores de estrutura, processo e resultados das organizações.

O setor da saúde é de extrema complexidade, devido à grande diversidade de serviços que oferece em diferentes contextos para dar resposta às inúmeras necessidades dos clientes. A qualidade dos cuidados de saúde e a segurança dos clientes e enfermeiros devem ser continuamente melhorados, através de avaliação de indicadores de qualidade que medem estruturas, processos e resultados (Mainz, Baernholdt, Ramlau-Hansen, & Brink, 2015; Parreira et al., 2015).

Um desses indicadores de qualidade é o APE, considerando que tem implicações nos resultados, na segurança dos clientes e na qualidade da prestação de cuidados (Aiken & Patrician, 2000; Aiken et al., 2012; Neves, Parreira, Graveto, Rodrigues, & Marôco, 2018; Van Bogaert, Clarke, Vermeyen, Meulemans, & Heyning, 2009).

As características do APE assumem-se como importantes fatores nas organizações de saúde, podendo afetar a qualidade e a segurança dos cuidados. A presença dos atributos organizacionais, sobretudo a autonomia, o controlo sobre o ambiente e a colaboração entre os profissionais de saúde, faz com que o APE seja benéfico ao desenvolvimento dos cuidados, bem como a contribuição para melhores *outcomes* para o cliente, profissionais de saúde e para a própria instituição, resultando na QCE prestados (Aiken & Patrician, 2000; Duffield et al., 2011; Kirwan, Matthews, & Scott, 2013; Stalpers, Brouwer, Kaljouw, & Schuurmans, 2015).

Portanto, é necessário ajustar a estrutura, a cultura e a organização das instituições devido ao seu impacto no APE. Assim, monitorizar o APE e minimizar as suas lacunas, permitirá a implementação de processos de melhoria contínua,

melhorando por sua vez os resultados relacionados com a saúde. Neste contexto, o uso de instrumentos destinados a avaliar os APE é fundamental para melhorar a QCE (Aiken, Clarke, Sloane, Lake, & Cheney, 2008; Fuentelsaz-Gallego, Moreno-Casbas, & González-María, 2013; Laschinger, Zhu, & Read, 2016; Neves et al., 2018).

O enfermeiro gestor¹ possui um conhecimento efetivo no domínio da disciplina/profissão de enfermagem e de gestão. Tem como função o reconhecimento do cumprimento dos padrões de qualidade em enfermagem, sendo o motor do desenvolvimento profissional técnico-científico e racional da sua equipa, da construção de ambientes favoráveis aos cuidados de enfermagem, da segurança dos cuidados, entre outros.

Assim, a *Nursing Work Index-Revised-Versão Portuguesa (NWI-R-PT)* é uma ferramenta valiosa para os enfermeiros gestores, pois podem avaliar os APE das suas organizações, tomando decisões com vista a melhorar as condições de trabalho dos enfermeiros. Este instrumento identifica múltiplas características organizacionais em diferentes contextos clínicos, ajudando a identificar quais os ambientes mais favoráveis e desfavoráveis à segurança dos clientes e à QCE.

A literatura tem focado a importância de uma adequada avaliação psicométrica dos instrumentos de medida como um critério de boa qualidade do instrumento no que diz respeito às evidências da validade e confiabilidade.

Assim, para que um instrumento seja utilizado em estudos internacionais, e para uma análise e comparação consistente e válida dos resultados, os instrumentos devem ser conceptualmente equivalentes ao instrumento original, culturalmente pertinentes e aceitáveis para a população-alvo em cada país-alvo, além de serem psicometricamente comparáveis (Bowling, 2014).

A presente dissertação pretendeu analisar as propriedades psicométricas da escala NWI-R-PT, particularmente na avaliação da fiabilidade e da validade. Além disso, tem como objetivos desenvolver competências no que diz respeito a avaliação psicométrica de instrumentos de avaliação em enfermagem; compreender como o ambiente da prática de enfermagem influencia a prática e os resultados de

¹ Decreto-Lei nº 71/2019, de 27 de maio, DR I série nº 101, Carreira de Enfermagem

enfermagem e contribuir para o avanço do conhecimento sobre a temática em Portugal.

As palavras-chave para esta dissertação, de acordo com os descritores DeCS, são: enfermagem/*nursing*, psicométrica/*psychometrics*, estudos de validação/*validation studies* e ambiente de trabalho/*working environment*.

Para a fundamentação da temática escolhida, foi realizada uma revisão da literatura, através da pesquisa bibliográfica em livros e obras de referência, monografias, periódicos científicos, através da pesquisa na biblioteca da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL) e plataformas eletrónicas.

Realizou-se uma pesquisa na plataforma EBSCOhost, através do sítio da ESEL nas seguintes bases de dados: CINAHL Complete; MEDLINE Complete; Cochrane Database of Systematic Reviews; MedicLatina. Utilizou-se como descritores em linguagem natural: “*nursing*”, “*psychometrics*”, “*validation studies*” e “*working environment*”, conjugadas com o operador booleano AND.

Este estudo está inserido no projeto de investigação sobre o APE do Departamento de Administração em Enfermagem na Área de Investigação “Ambiente Organizacional da Saúde: Qualidade e Gestão de Cuidados” da Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Enfermagem (UI&DE).

Estruturalmente, esta dissertação divide-se em duas partes fundamentais. A parte I corresponde ao Enquadramento Teórico, sendo constituído por três capítulos: 1- Ambiente de prática de Enfermagem; 2- Gestão em Enfermagem; 3- Propriedades psicométricas. A parte II corresponde ao Trabalho Empírico, constituído por quatro capítulos: 1- Metodologia do Estudo; 2- Instrumento de Recolha de Dados; 3- Apresentação e Discussão dos Dados e 4- Ambiente de Prática em Enfermagem em Contexto Hospitalar. Por fim, será realizada uma conclusão e apresentação das referências bibliográficas.

Este trabalho foi elaborado segundo as normas da *American Psychological Association* (APA), 6ª edição, conforme estão descritas no Guia Orientador para a Elaboração de Trabalhos Escritos, Referências Bibliográficas e Citações: Normas APA da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (Godinho, 2018).

PARTE I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Ambiente de Prática de Enfermagem

Os estudos sobre APE tiveram início na década de 80, através de McClure, Poulin, Sovie, & Wandelt (1983), que teve como objetivo averiguar as características do ambiente de trabalho que favoreciam a prática profissional do enfermeiro. Resultados relacionados com os clientes, enfermeiros ou com a instituição são afetados pelo ambiente em que os cuidados são prestados (Aiken & Patrician, 2000). Assim, a promoção de ambientes favoráveis é fundamental para a otimização da qualidade dos cuidados (Lake, 2002).

Aiken & Patrician (2000), definem ambiente de prática profissional de enfermagem como um sistema que apoia o controlo profissional sobre a prestação de cuidados e o ambiente no qual os cuidados são prestados. Papastavrou et al. (2012) acrescentam que, para além de ser um sistema, é um ambiente social complexo, onde o enfermeiro toma decisões em permanência, o qual desempenha o papel como indivíduo, elemento de uma equipa multidisciplinar ou em parceria com o cliente.

Já Lake (2002), define o APE como as características do contexto de trabalho que facilitam ou limitam a prática profissional de enfermagem. Essas características incluem as relações de gestão e interprofissionais do enfermeiro, o papel do enfermeiro nas decisões institucionais, na melhoria da qualidade, nos recursos de pessoal e de assistência ao cliente (Lake et al., 2019). Vários autores referem ainda que o APE é considerado favorável quando os enfermeiros possuem autonomia, controle sobre o ambiente de trabalho e boas relações com a equipa multidisciplinar (Aiken et al., 2008; Aiken & Patrician, 2000; Alves, Silva, & Guirardello, 2017; Elsous, Radwan, & Mohsen, 2017; Ispir & Duygulu, 2017; Ko, Jeong, & Yu, 2018; Lake, 2002; Laschinger et al., 2016).

O processo de desenvolvimento de um APE favorável apresenta diversas facetas, e ocorre em diversos níveis de uma organização, envolvendo uma diversidade de intervenientes, tais como “elementos humanos, físicos, políticos, económicos, culturais e organizacionais” (Ordem dos Enfermeiros, 2012, p. 9). A esses intervenientes Kramer & Hafner (1989) e Aiken & Patrician (2000) chamaram-lhes atributos organizacionais.

Estas características descritas anteriormente por Lake (2002) e Lake et al. (2019) vão de encontro aos atributos organizacionais, referidos por Aiken & Patrician (2000) e que são avaliados nas quatro dimensões da *Nursing Work Index-Revised* (NWI-R):

- Autonomia;
- Controlo sobre o ambiente da prática profissional;
- Relação enfermeiro-médico;
- Suporte organizacional (Aiken & Patrician, 2000).

A autonomia do enfermeiro consiste na autoridade para tomar decisões e a liberdade para agir de acordo e baseado no conhecimento profissional e nos sistemas de leis e direitos do contexto em que se está inserido (Both-Nwabuwe, Lips-Wiersma, Dijkstra, & Beersma, 2019; Ko et al., 2018; Laschinger et al., 2016). Esta característica resulta numa maior satisfação dos enfermeiros, numa comunicação mais eficaz com os médicos e a restante equipa multidisciplinar, na eficiência e eficácia da organização e, conseqüentemente, em melhores *outcomes* para os clientes (Aiken et al., 2008; Aiken & Patrician, 2000; Alves et al., 2017; Ko et al., 2018). O controlo sobre o APE é definido pela liberdade e autoridade dos enfermeiros para se envolverem nas tomadas de decisão independentes e interdependentes relacionadas com os cuidados aos clientes, incluindo as estruturas organizacionais, regras, políticas e decisões operacionais, assumindo as responsabilidades dos resultados dessas decisões (Ispir & Duygulu, 2017; Laschinger et al., 2016). A relação cordial entre enfermeiro e médico é essencial para melhorar os resultados dos clientes e a qualidade dos serviços de saúde (Elsous et al., 2017). Esta colaboração significa cooperação no trabalho, compartilha de responsabilidades pela resolução dos problemas e tomadas de decisões nos cuidados aos clientes (Elsous et al., 2017; Laschinger et al., 2016). Boas relações promovem melhorias na qualidade dos cuidados, menos efeitos adversos aos clientes e aumento na satisfação no trabalho (Aiken & Patrician, 2000; Elsous et al., 2017). Por fim, o suporte organizacional está relacionado com a perceção que os profissionais têm da valorização por parte da instituição/organização, e quanto maior for essa perceção, maior será o compromisso para com a mesma (Jabagi, Croteau, & Audebrand, 2020; Kurtessis et al., 2017).

De acordo com Aiken & Patrician (2000), os resultados referentes ao cliente, à enfermagem e à organização são afetados pelo ambiente em que os cuidados são prestados, afirmando estes que a relação com o médico, a comunicação atempada de problemas aos profissionais de saúde e a equidade na distribuição de recursos de forma a responder às necessidades específicas do cliente melhoram quando o APE apresenta determinados fatores, tais como a autonomia, o controlo sobre o ambiente e o controlo sobre a prática. Assim, um bom APE contribui para que os enfermeiros promovam melhores cuidados de enfermagem e, conseqüentemente, maior satisfação dos clientes (Chen, Ramalhal, & Lucas, 2019; Copanitsanou, Fotos, & Brokalaki, 2017).

Um APE de qualidade tem como características recursos adequados, boas relações no trabalho, controlo da enfermagem sobre a sua própria prática e serviços de apoio adequados que permitem aos enfermeiros passar mais tempo com os seus clientes (Aiken, Clarke, & Sloane, 2002). Assim, um APE “positivo contribui para a satisfação dos enfermeiros e para a retenção dos mesmos nas organizações, conseguindo assim uma maior qualidade dos cuidados de enfermagem, redução de custos para a organização hospitalar, maiores resultados nos clientes e nas equipas de enfermeiros” (Chen et al., 2019, p. 38).

O APE foi descrito por Estabrooks et al. (2002) como um conjunto de características do local de trabalho que, quando presentes, permitem que o enfermeiro demonstre uma prática profissional caracterizada pela autonomia na tomada de decisão, pela definição clara da missão e capacidade de resposta organizacional. Estes autores referem ainda que estes recursos são percebidos pelos enfermeiros como desejáveis e refletem os padrões e valores adotados na educação profissional, além de serem altamente valorizados pelos líderes da profissão (Estabrooks et al., 2002). Na mesma linha de pensamento, Copanitsanou et al. (2017) e Chen et al. (2019) referem que um APE seguro se caracteriza por boas relações profissionais, por uma boa gestão de apoio, rácios adequados, tempo adequado para prestar cuidados, de acordo com as necessidades dos clientes, autonomia e desenvolvimento profissional.

Jesus, Roque, & Amaral (2015) referem que ambientes que favorecem a satisfação dos profissionais e a qualidade dos cuidados com conseqüências nos

índices de segurança e efetividade são ambientes onde as relações entre enfermeiros e médicos são boas, onde os enfermeiros são reconhecidos e lhes são dadas condições para o desenvolvimento pessoal e profissional e maior incentivo à autonomia.

Vários estudos abordam o impacto do APE e os resultados para o cliente e para os enfermeiros, referindo que os ambientes no qual o enfermeiro possui autonomia, controlo sobre o ambiente e boas relações com a equipa médica resultam em menores níveis de *burnout* (Aiken et al., 2012; AL Ma'mari, Sharour, & Al Omari, 2020; Chen et al., 2019; Coetzee, Klopper, Ellis, & Aiken, 2013; Guirardello, 2017; Jesus, Pinto, Fronteira, & Mendes, 2014; Liu et al., 2018; Nantsupawat et al., 2011; Nogueira et al., 2018; Van Bogaert, Clarke, et al., 2013; Van Bogaert, Kowalski, Weeks, Van heusden, & Clarke, 2013; Van Bogaert et al., 2014; Xian, Zhai, Xiong, & Han, 2020; You et al., 2013; Zhang et al., 2014), maior satisfação profissional (Aiken et al., 2012; Aiken, Sloane, Bruyneel, Van den Heede, & Sermeus, 2013; Chen et al., 2019; Dorigan & Guirardello, 2017; Hinno, Partanen, & Vehviläinen-Julkunen, 2011; Klopper, Coetzee, Pretorius, & Bester, 2012; Kutney-Lee, Wu, Sloane, & Aiken, 2013; Lambrou, Merkouris, Middleton, & Papastavrou, 2014; Ventura, Ramalhal, & Bernardes Lucas, 2019), menor intenção de deixar o emprego (Aiken et al., 2012, 2013; Alves & Guirardello, 2016; Leone et al., 2015; Sul & Lucas, 2020; Van Bogaert et al., 2014; Xian et al., 2020) e melhores resultados para os clientes no que diz respeito à qualidade dos cuidados (Aiken et al., 2012, 2013, 2017; Alves & Guirardello, 2016; Bai, 2016; Guirardello, 2017; Hinno et al., 2011; Hinno, Partanen, & Vehviläinen-Julkunen, 2012; Zhu, Zheng, Liu, & You, 2019) e segurança dos clientes (Aiken et al., 2012, 2013, 2017; Bai, 2016; Liu et al., 2018; Van Bogaert et al., 2014; You et al., 2013).

Na mesma linha de pensamento, Lake et al. (2019) concluíram que melhores APE estão associados a menores probabilidades de resultados negativos, menor insatisfação no trabalho e menor mortalidade dos clientes.

Assim, o APE, decorrente das características da organização onde se desenvolve a prestação de cuidados, é determinante para a QCE prestados aos clientes.

Verifica-se que a QCE, sobretudo em contexto hospitalar, tem sido o foco de estudos nacionais e internacionais, os quais revelam que determinadas características do APE favorecem a prática dos enfermeiros, proporcionando maior satisfação profissional, contribuindo de forma positiva para a segurança dos clientes. Os estudos evidenciam ainda que os APE com maior autonomia, maior controlo e maior suporte organizacional, bem como ambientes com boas relações da equipa multidisciplinar, resultam em avaliações mais positivas por parte dos enfermeiros acerca da QCE.

Um APE favorável é um fator decisivo na satisfação, manutenção e resultados dos clientes. Assim, para compreender como a estrutura, a cultura e a organização dos hospitais afetam os resultados dos clientes e da enfermagem, a literatura fornece ferramentas que foram desenvolvidas para avaliar a presença de determinadas características ambientais da prática profissional de enfermagem.

A utilização deste tipo de ferramentas é essencial para medir e avaliar o APE, por forma a serem antecipados problemas e dificuldades que possam surgir nas organizações.

Os atributos organizacionais ou características das organizações foram inicialmente apresentados por Kramer e Hafner (1989) quando desenvolveram o *Nursing Work Index* (NWI), um questionário de origem norte-americana que contém 65 itens, foi desenvolvido com base numa extensa revisão da literatura sobre a satisfação no trabalho e nas conclusões de um estudo de 1983 da Academia Americana de Enfermagem e identifica as características dos *Magnet Hospitals* associados à satisfação no trabalho para enfermeiros (Gasparino, Guirardello, & Aiken, 2011; Zhao et al., 2013). Este instrumento foi utilizado em vários estudos para avaliar o APE, bem como os resultados para o cliente e enfermeiros (Gasparino et al., 2011).

Anos mais tarde, para compreender como a estrutura, a cultura e a organização afetam os resultados de enfermagem, Aiken e Patrician (2000), a partir do NWI e de uma revisão bibliográfica desenvolveram o NWI-R para realizar uma escala de 57 itens dos modelos de prática profissional, baseado teoricamente na sociologia das organizações, ocupações e trabalho (Aiken & Patrician, 2000; Lake, 2002). Esta escala tem como objetivo conhecer os atributos organizacionais que caracterizam o APE (Aiken & Patrician, 2000; Aiken, Clarke, & Sloane, 2002).

A escala NWI-R possui 57 items, dos quais 15 são distribuídos em 4 dimensões:

- **Autonomia** (5 items) e **Controlo sobre a prática** (7 items), 2 subescalas que representam a liberdade que o enfermeiro possui na resolução de problemas que afetam a qualidade dos cuidados em enfermagem (Aiken & Patrician, 2000);
- **Relação médico-enfermeiro** (3 items), caracteriza-se pelo respeito profissional entre ambos para a construção de uma comunicação efetiva que vise um objetivo comum no que diz respeito ao cuidado aos cliente (Aiken & Patrician, 2000);
- **Suporte organizacional** (10 items), diz respeito às situações em que a organização fornece suporte para que os enfermeiros desenvolvam a sua prática profissional (Aiken & Patrician, 2000).

O NWI-R foi usado em vários estudos nos EUA para explorar as diferenças no APE entre *Magnet Hospitals* e não *Magnet Hospitals*, usando as quatro dimensões teóricas do NWI-R (autonomia, controlo sobre a prática de enfermagem, relações enfermeiro-médico e suporte organizacional), confirmando a importância de certas características no ambiente de trabalho (Van Bogaert et al., 2009).

Posteriormente, Lake (2002) desenvolveu uma escala com cinco dimensões (participação dos enfermeiros em assuntos hospitalares; fundamentos de enfermagem para a qualidade dos cuidados; gestão, liderança e suporte de apoio dos enfermeiros; adequação de recursos humanos e materiais; relação entre enfermeiros e médicos) derivadas da análise de fatores envolvendo 31 dos itens do NWI e NWI-R e chamou-lhe *Practice Environment Scale of the Nursing Work Index* (PES-NWI). Apenas a dimensão relações enfermeiro-médico correspondem às duas escalas (Van Bogaert et al., 2009).

Cummings, Hayduk, & Estabrooks (2006) questionaram a estabilidade da estrutura fatorial do NWI num conjunto de dados que foram recolhidos em momentos diferentes e em diferentes grupos de enfermeiros de hospitais. De facto, vários estudos identificaram estruturas alternativas de dimensões nos Estados Unidos da América (EUA) (Choi, Bakken, Larson, Du, & Stone, 2004; Erickson et al., 2004; Li et al., 2007), Canadá (Estabrooks et al., 2002) e versões traduzidas do instrumento foram testadas e utilizadas no Canadá (McCusker, Dendukuri, Cardinal, Laplante, &

Bambonye, 2004), Brasil (Gasparino et al., 2011), Islândia (Gunnarsdóttir, Clarke, Rafferty, & Nutbeam, 2009), Reino Unido (Slater & McCormack, 2007), Bélgica (Van Bogaert et al., 2009), Líbano (El-Jardali et al., 2011) e Coreia do Sul (Cho, Mark, Yun, & June, 2011; Kim et al., 2013). A maioria destes estudos encontram dimensões consistentes (embora não idênticas) de itens sob temas comuns. Na tabela 1 encontram-se as características referentes às diversas escalas que derivaram da NWI-R, referidas anteriormente, nomeadamente as dimensões, o número de itens e a respetiva fiabilidade para cada dimensão. Em algumas escalas é apresentada a fiabilidade total da escala.

Tabela 1. Características das diversas escalas derivadas da NWI

Autores	Dimensões	Itens		Fiabilidade (<i>alpha de Cronbach</i>)		
Aiken e Patrician (2000)	Autonomia	4	5	57	0,85	0,96
	Relação médico-enfermeiro		3		0,84	
	Controlo sobre a prática		7		0,91	
	Suporte Organizacional		10		0,84	
Lake (2002)	Adequação de pessoal e recursos	5	4	31	0,80	0,82
	Relação colegial enfermeiro-médico		3		0,71	
	Habilidade do gestor de enfermagem, liderança e apoio dos enfermeiros		5		0,84	
	Participação dos enfermeiros em assuntos hospitalares		9		0,83	
	Fundamentos de enfermagem para a qualidade dos cuidados		10		0,80	
Estabrooks et al. (2002)	Índice de ambiente de prática	1	26		0,92	
McCusker et al. (2004)	Participação dos enfermeiros em assuntos hospitalares	5	4	21	0,71	0,84
	Fundamentos de enfermagem para a qualidade dos cuidados		6		0,71	
	Habilidade do gestor de enfermagem, liderança e apoio dos enfermeiros		4		0,77	
	Adequação de pessoal e recursos		4		0,83	
	Relação enfermeiro-médico		3		0,84	

Choi et al. (2004)	Adequação de pessoal e recursos	7	5	42	0,83	
	Relação enfermeiro-médico		4		0,84	
	Gestão dos enfermeiros		5		0,88	
	Prática profissional		13		0,91	
	Competência de enfermagem		6		0,72	
	Processo de enfermagem		6		0,70	
	Clima de programação positivo		3		0,56	
Erickson et al. (2004)	Lidar com desacordo e conflito	8	8	38	0,88	0,93
	Motivação para o trabalho interno		7		0,86	
	Controlo sobre a prática		7		0,82	
	Liderança e autonomia na prática clínica		5		0,83	
	Relação da equipa com médicos		2		0,79	
	Trabalho em equipa		4		0,78	
	Sensibilidade cultural		3		0,78	
	Comunicação sobre clientes		2		0,80	
Li et al. (2007)	Adequação de pessoal e recursos	4	2	12	0,87	
	Relação enfermeiro-médico		6		0,92	
	Suporte de gestão e liderança		2		0,85	
	Oportunidades de avanço		2		0,84	
Slater e McCormack (2007)	Recursos e pessoal adequados	3	5	14	0,78	
	Relação enfermeiro-médico		2		0,78	
	Gestão dos enfermeiros		7		0,78	
Van Bogaert et al. (2009)	Relação enfermeiro-médico	3	3	31	0,84	
	Gestão dos enfermeiros ao nível da unidade		13		0,80	
	Gestão hospitalar e suporte organizacional		15		0,80	
Gunnarsdóttir et al. (2009)	Relação enfermeiro-médico	5	4	30	0,77	
	Suporte ao nível da unidade		8		0,82	
	Pessoal		4		0,79	
	Filosofia da prática de enfermagem		5		0,67	
	Suporte ao nível hospitalar		9		0,81	
El-Jardali et al. (2011)	Autonomia	6	5	32	0,64	
	Controlo sobre a prática		5		0,68	
	Relação enfermeiro-médico		3		0,71	
	Suporte organizacional		7		0,67	
	Desenvolvimento de carreira		8		0,84	
	Participação		4		0,61	
Gasparino et al. (2011)	Autonomia	4	5	57	0,65	0,95
	Relação enfermeiro-médico		3		0,75	

	Controlo sobre a prática		7		0,75	
	Suporte organizacional		10		0,75	
Cho et al. (2011)	Adequação ao pessoal	7	4	39	0,76	0,80
	Participação na tomada de decisão		15		0,89	
	Agendamento		4		0,57	
	Educação para cuidados de qualidade		4		0,58	
	Suporte ao gestor de enfermagem		5		0,75	
	Suporte ao colega		3		0,67	
	Relações enfermeiro-médico		4		0,76	
Kim et al. (2013)	Participação no processo de tomada de decisão	6	7	26	0,83	0,91
	Processo de enfermagem		5		0,75	
	Pessoal de enfermagem adequado		3		0,77	
	Educação para melhorar a qualidade dos cuidados		4		0,75	
	Suporte organizacional e gestão hospitalar		4		0,72	
	Relação enfermeiro-médico		3		0,63	

Como vimos anteriormente, muitos países traduziram e adaptaram a escala NWI-R. À semelhança desses países, em Portugal, Benito e Lucas em 2015 traduziram e adaptaram a NWI-R para o contexto cultural português. Este questionário possui 54 itens e 4 subescalas, que foram os da escala original de Aiken & Patrician (2000).

Este trabalho dá seguimento a esta tradução e adaptação e realiza a validação psicométrica da NWI-R-versão portuguesa.

2. Gestão em Enfermagem

A origem da gestão data de há alguns séculos, no entanto é com o aparecimento da era industrial que tem origem “uma sociedade onde impera o interesse próprio e prevalece o contrato de trabalho entre empregado e empregador e onde a gestão se torna um instrumento imprescindível” (Ferreira, 2012, p.57). Mas é no século XX que dois engenheiros, Frederick Taylor e Henri Fayol, desenvolvem trabalhos na área da gestão, criando a Abordagem Clássica da Administração e dos princípios científicos para a gestão tendo como pressupostos a “necessidade dos trabalhadores serem instruídos sobre a melhor maneira de realizar uma tarefa e por uma função supervisora enfaticamente fiscalizadora e até punitiva” (Ferreira, 2012, p.57).

Já Florence Nightingale, após a Guerra da Crimeia (1853-1856), foi responsável pela reforma da enfermagem, emergindo com problemáticas de saúde pública, levando ao estabelecimento de programas educacionais de enfermagem, tendo sido um elemento decisivo para reorganização e avanço dos profissionais de enfermagem, fundando em 1860 a primeira escola de enfermagem em Inglaterra, o St. Thomas Hospital em Londres (Cherry & Jacob, 2019). O modelo proposto por Florence para a organização dos cuidados de enfermagem, assentava na importância do conhecimento acerca das técnicas e instrumentos administrativos, mediante a divisão do trabalho desenvolvido pelas *nurses* e *ladies nurses* e a sistematização das técnicas e dos procedimentos dos cuidados de enfermagem (Santos, Pestana, Guerrero, Meirelles, & Erdmann, 2013). As *nurses* prestavam os cuidados diretos aos clientes sob a supervisão e liderança das *ladies nurses* (Ferreira, 2012; Santos et al., 2013). Podemos então afirmar que a gestão em enfermagem, pode ser contextualizada historicamente desde essa altura.

Desde que Florence Nightingale demonstrou a importância da aplicação da gestão da administração nos hospitais, a enfermagem tem absorvido funções de administração, quer a nível organizacional, quer a nível da unidade e equipa (Ferreira, 2012). A mesma autora refere ainda que, para a realização de uma gestão de qualidade, é necessário reconhecer as transformações no plano económico, político e tecnológico, o que nem sempre é tarefa fácil e faz com que no campo da gestão em

enfermagem se tenha procurado uma mudança de paradigma, quer na gestão clínica quer na organizacional (Ferreira, 2012).

A Gestão em Enfermagem é definida por Yoder-Wise (2019) como a capacidade dos enfermeiros gestores para gerir os cuidados aos clientes e a restante equipa pelo qual são responsáveis. Contratar as pessoas certas, criar e apoiar líderes, proteger e gerir recursos (físicos e materiais) para apoiar os enfermeiros que prestam cuidados de qualidade ao cliente, apoiar os enfermeiros com base nas qualificações e talento, gerir e partilhar dados para avaliar a produtividade e qualidade, criar relacionamentos com a restante equipa multidisciplinar e responsabilizar as pessoas são alguns conceitos-chave em que o enfermeiro gestor necessita de considerar (Yoder-Wise, 2019).

A Gestão em Enfermagem é, portanto, essencial à qualidade dos cuidados prestados em qualquer unidade de saúde e decisiva na organização do APE. Sendo o grupo profissional mais representativo do sector da saúde, o que se verifica ainda com maior incidência nas instituições hospitalares, o enfermeiro exerce um papel fundamental no processo de cuidados de saúde e na sua gestão.

Reconhecendo a extrema importância do exercício de funções de gestão por parte dos enfermeiros, a Ordem dos Enfermeiros (OE) aprovou o Regulamento da Competência Acrescida Avançada em Gestão, publicado em Diário da República, de forma a assegurar a qualidade do exercício profissional dos enfermeiros (Regulamento nº 76/2018).

Assim, de acordo com o Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro Gestor descrito no diploma legal referido anteriormente, “o exercício de funções de gestão por enfermeiros é determinante para assegurar a qualidade e a segurança do exercício profissional, constituindo-se como componente efetiva na obtenção de ganhos em saúde” (Regulamento nº 76/2018, p. 3478). O enfermeiro gestor possui um conhecimento efetivo no domínio da disciplina/profissão de enfermagem, gestão, assessoria e consultadoria. Tem como função o reconhecimento do cumprimento dos padrões de qualidade em enfermagem sendo o motor do desenvolvimento profissional técnico-científico e racional da sua equipa, da construção de ambientes favoráveis aos cuidados de enfermagem, da segurança dos cuidados, entre outros (Regulamento nº 76/2018, p. 3478).

A Presidência do Conselho de Ministros, reconhecendo a importância da coordenação operacional das equipas de enfermagem no que diz respeito à gestão dos cuidados e gestão das competências dos enfermeiros, que são aspetos centrais na organização da atividade em enfermagem e que concorrem para o bom funcionamento dos serviços de saúde, contemplou a categoria de enfermeiro gestor na nova carreira de enfermagem (Decreto-Lei nº 71/2019).

O Decreto-Lei nº 71/2019 refere que o enfermeiro gestor tem como funções o planeamento, organização, direção e avaliação dos cuidados de enfermagem, utilizando um modelo facilitador do desenvolvimento organizacional e promotor da qualidade e segurança dos cuidados. Assim, o papel do enfermeiro gestor é de extrema importância na construção de APE favoráveis. Este tem a função de promover, manter e desenvolver um bom ambiente de trabalho, garantindo a implementação da melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem, otimizando as respostas às necessidades dos clientes (Regulamento nº 76/2018).

A compreensão da relação entre os aspetos da prática de enfermagem é essencial, sendo relevante que os enfermeiros sejam envolvidos na tomada de decisões. As equipas de enfermagem são essenciais na definição dos ambientes de trabalho, e a sua participação promove cuidados de qualidade e a segurança do cliente (Adriaenssens, Hamelink, & Bogaert, 2017). Van Bogaert et al. (2017) destacam a importância dos gestores em enfermagem, pois são eles que têm uma posição central entre as decisões de gestão e as práticas diárias, apoiando e protegendo a sua equipa e o trabalho em equipa. Os mesmos autores reforçam ainda o impacto que as decisões de gestão e política têm na prática diária, bem como o papel dos gestores de enfermagem e a boa relação interdisciplinar (Van Bogaert et al., 2017). A avaliação do APE pode parecer mais essencial para o exercício das funções dos enfermeiros gestores, mas é igualmente relevante para os enfermeiros prestadores de cuidados. Os enfermeiros prestadores de cuidados diretos estão cada vez mais envolvidos na tomada de decisões organizacionais e, assim, têm a oportunidade de projetar e implementar soluções para as questões de interesse da sua unidade. Melhorar o APE permitirá aos enfermeiros dedicarem mais tempo ao tratamento direto do cliente, contribuindo decisivamente para a qualidade dos cuidados que lhe são prestados (Adriaenssens et al., 2017; McHugh, Kutney-Lee,

Cimiotti, Sloane, & Aiken, 2011). Assim, os enfermeiros gestores devem criar APE que envolvam os enfermeiros nas decisões que influenciam os cuidados ao cliente e o ambiente de trabalho (Mrayyan, 2019).

Os enfermeiros gestores têm um papel fundamental na organização dos cuidados de saúde, tendo no entanto que lidar com questões e problemas relacionados com o trabalho, num ambiente de cuidados de saúde em constante mudança e desafiador (Adriaenssens et al., 2017). Estes, através da liderança e gestão, têm uma influência significativa na qualidade e segurança dos cuidados e no bem-estar dos enfermeiros (Adriaenssens et al., 2017). Laschinger, Borgogni, Consiglio, e Read (2015), referem que o comportamento de liderança autêntica dos gestores de enfermagem, como a autoconsciência e transparência, comportamento ético-moral e apoio nos processos, desempenham um papel importante na criação de APE favoráveis. Na mesma linha de pensamento estão Asiri, Rohrer, Al-Surimi, Da'ar, & Ahmed (2016) quando referem que os gestores de enfermagem podem melhorar o APE, praticando uma liderança adequada e estratégias de empoderamento, incluindo uma maior participação da equipa de enfermagem no processo de tomada de decisão, levando assim a cuidados de enfermagem de alta qualidade, que necessariamente conduzirão a uma maior segurança do cliente.

A colaboração com médicos e outros profissionais foi positivamente relacionada com a satisfação no trabalho. A cooperação solidária, a boa comunicação e a tomada de decisões interdisciplinares conjuntas influenciam positivamente o grau de satisfação e realização das equipas de enfermagem com consequências concretas (Adriaenssens et al., 2017). Índices de realização mais elevados nas equipas de enfermagem estão associados a menos quedas de clientes e a um melhor controlo da dor em relação às úlceras por pressão (Stalpers et al., 2015). Acresce que se verifica também que níveis mais altos de experiência e educação, assim como relações de colaboração harmoniosa entre profissionais, têm efeitos favoráveis nos resultados de quedas e úlceras de pressão nos clientes (Stalpers et al., 2015).

A autonomia é um dos fatores mais importantes na satisfação do trabalho e no *turnover* (Mrayyan, 2004). Ko et al. (2018), concluíram que existe uma necessidade de melhorar a autonomia do trabalho dos enfermeiros, pois tem implicações no APE. No seu estudo mais recente, Mrayyan (2019) refere que os enfermeiros com pouca

autonomia têm efeitos negativos na satisfação no trabalho e no *turnover*. Assim, os enfermeiros gestores devem monitorizar a autonomia do trabalho dos enfermeiros e as suas percepções sobre a política organizacional (Ko et al., 2018) e avaliar precocemente a intenção de *turnover* através de instrumentos de medida, evitando este fenómeno, contribuindo para a melhoria dos APE (Sul & Lucas, 2020). Ko et al. (2018) referem, a título de exemplo, que os enfermeiros gestores podem desenvolver a formação em serviço e implementar métodos de trabalho que promovam e melhoram a autonomia do trabalho, criando assim APE favoráveis, que permitam aos enfermeiros participarem na tomada de decisões. Defendem ainda que estes esforços favorecem a QCE, garantindo assim a segurança do cliente (Ko et al., 2018).

Vaismoradi, Bondas, Salsali, Jasper, & Turunen (2014) referem que compete aos enfermeiros gestores facilitar a prestação de cuidados seguros e que estes conseguem melhorar as condições de trabalho para os enfermeiros; desenvolver as competências práticas dos enfermeiros; atribuir funções aos enfermeiros de acordo com as suas competências e capacidades; proporcionar supervisão apropriada; melhorar as relações profissionais com os restantes profissionais da equipa multidisciplinar e encorajar a colaboração entre todos; dar maior controlo aos enfermeiros e recompensar a prática segura (Vaismoradi et al., 2014).

Titlestad, Haugstvedt, Igland, & Graue (2018) sugerem que as linhas orientadoras de atuação dos serviços de saúde contribuem para garantir a aplicação de novos conhecimentos na prática, reduzindo efeitos indesejáveis, variações de práticas e melhorando a segurança e a qualidade. Os autores referem ainda que os enfermeiros com formação avançada e utilizadores de linhas orientadoras, ou *guidelines*, têm percepções mais positivas sobre áreas chave da segurança do cliente (Titlestad et al., 2018). Concluíram também que quanto maior a formação dos enfermeiros, melhor conhecimento e capacidades estes possuem para lidar com diferentes situações relativamente ao cuidado do cliente e ao trabalho em equipa e equipa multidisciplinar e maior é a capacidade para adotar uma abordagem mais abrangente para a enfermagem e para a segurança do cliente (Titlestad et al., 2018). Deve então o enfermeiro gestor incentivar a formação formal da sua equipa como forma de promover cuidados de alta qualidade e segurança. Também Weber, Ward, e Walsh (2015) defendem que os enfermeiros gestores têm um papel preponderante

dentro da organização e na prestação de um atendimento de qualidade, que é o de possibilitar e proporcionar as ferramentas necessárias, para o desenvolvimento profissional dos enfermeiros e futuros gestores.

Lake et al. (2019) e Mrayyan (2019) não só defendem a formação em contexto profissional, mas também na formação base das escolas de enfermagem e nos cursos de pós-graduação/especializações referindo que o ensino de enfermagem deve incluir programas educativos com conteúdos sobre as características organizacionais, o APE e a sua relação com a saúde e os resultados do trabalho, preparando assim futuros enfermeiros para reconhecerem e promoverem ambientes de trabalho saudáveis. Lake et al. (2019) reforçam ainda que os enfermeiros, na prestação de cuidados, também merecem educação sobre as características de ambientes de trabalho saudáveis.

Na perspetiva de Ibrahim, Abo El-Magd, & Sayed (2014) deve procurar-se a excelência da prática clínica de enfermagem, o que requer enfermeiros com capacidades para serem eficazes e mais autónomos nas suas funções. Os enfermeiros devem ser empoderados psicologicamente, pois assim são mais propensos a um melhor cuidado ao cliente através de práticas de trabalho mais eficazes. Assim, cabe aos enfermeiros gestores fornecer fontes de capacitação relacionada com a autonomia e métodos de trabalho. Os mesmos autores referem, ainda, que os enfermeiros que possuem poder adequado são mais eficazes no desempenho das suas funções, proporcionando assim melhores cuidados ao cliente. Então, o papel dos enfermeiros gestores é criar condições de capacitação dos enfermeiros, para que estes sejam capazes de prestarem os melhores cuidados possíveis aos clientes, garantindo assim a segurança dos mesmos (Ibrahim et al., 2014). Weber et al. (2015) referem que um bom relacionamento entre os enfermeiros gestores e os enfermeiros é a base para o empoderamento dos enfermeiros, resultando em baixos níveis de *burnout* e melhor satisfação profissional.

Wei, Sewell, Woody, & Rose (2018) concluíram que os líderes e administradores de enfermagem devem promover características organizacionais e APE de *Magnet Hospitals* para melhorar a segurança dos clientes e a qualidade dos cuidados. Os hospitais que possuem estas características atraem enfermeiros por terem características organizacionais hospitalares positivas e APE saudáveis, que por

sua vez, possuem resultados positivos nos enfermeiros, nos clientes e nas organizações (Er & Sökmen, 2018).

Kutney-Lee et al. (2013) referem que os APE são mutáveis, isto é, a intervenção do enfermeiro gestor pode, e deve, alterar o ambiente e, em última análise, melhorá-lo. Para o conseguir, o enfermeiro gestor deve conseguir identificar as fragilidades do APE. Assim, de acordo com Lake (2007), estes devem ter acesso a rigorosos, válidos e fiáveis instrumentos que lhes permitam intervir atempadamente na sua equipa. A existência e o uso destes instrumentos serve de referência para os enfermeiros gestores no que diz respeito à compreensão das dificuldades com que estes se deparam ao nível da gestão da sua equipa e do APE.

Os gestores em enfermagem e as organizações hospitalares devem encarar o desafio da melhoria do APE como um investimento que, inevitavelmente, se refletirá na melhoria dos resultados aos clientes, na *performance* profissional e, sobretudo, na qualidade dos cuidados prestados, independentemente do contexto onde esse investimento ocorra.

A avaliação dos serviços tem como objetivo ajudar os gestores de enfermagem a desenvolverem APE favoráveis para a prestação de cuidados de enfermagem de alta qualidade. Estas avaliações auxiliam os gestores a entender como os enfermeiros percebem o seu APE e como isso influencia o seu trabalho e os cuidados que prestam. Os resultados destas avaliações devem ser utilizados pelos gestores de enfermagem para alcançarem resultados positivos para os clientes, satisfação dos enfermeiros, prestação de cuidados de qualidade, segurança dos clientes e diminuição do *turnover* dos enfermeiros (Er & Sökmen, 2018).

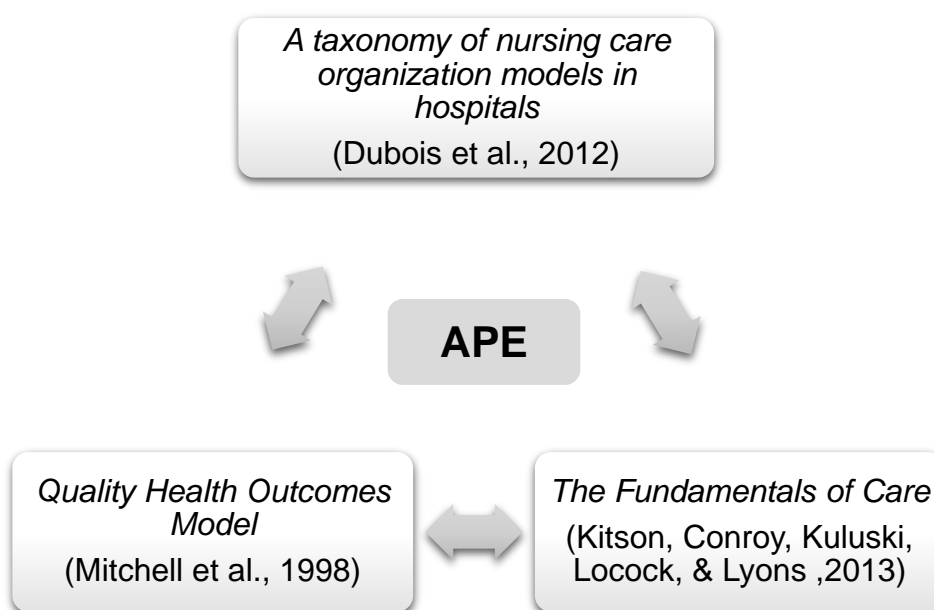
Assim, os gestores devem avaliar os seus APE através de escalas existentes, de modo a para identificarem áreas de fraqueza nos seus ambientes de prática (Lake et al., 2019).

Para melhor compreender o modo como a gestão em enfermagem está relacionada com o APE, elaborou-se um referencial teórico (figura1) suportado nos seguintes autores e conceitos:

- *A taxonomy of nursing care organization models in hospitals*, de Dubois, D'Amour, Tchouaket, Rivard, Clarke, & Blais (2012);

- *The Fundamentals of Care*, de Kitson, Conroy, Kuluski, Locock, & Lyons (2013);
- *Quality Health Outcomes Model*, de Mitchell, Ferketich, & Jennings (1998).

Figura 1. Esquema explicativo do referencial teórico



Nas últimas décadas, a organização e a gestão dos cuidados de enfermagem sofreram pressões contantes apoiadas por forças convergentes, incluindo políticas de contenção de custos, procura crescente da saúde e escassez de enfermeiros para a prestação de cuidados (Dubois et al., 2012). Os mesmos autores citam vários relatórios, referindo preocupações sobre disfunções nos cuidados de enfermagem resultantes de más condições organizacionais, originando maus APE, levando a uma diminuição da QCE, pondo em risco a segurança do cliente (Dubois et al., 2012). Assim, a organização dos recursos de enfermagem é fundamental para o desempenho organizacional, sendo os gestores de enfermagem responsáveis por encontrar modelos concetuais de prestação de cuidados que maximizem o uso de recursos de enfermagem disponíveis, com o objetivo de garantir maior segurança, atendimento de alta qualidade aos clientes e atingir *outcomes* específicos num determinado contexto (Dubois et al., 2012).

Já Dubois et al. (2012) referem que tendo em conta a crescente complexidade dos contextos de enfermagem e os seus ambientes, é necessário compreender a realidade vivida na prestação de cuidados, destacando cada vez mais os fatores relacionados com as características específicas dos prestadores de cuidados e dos clientes, dos contextos em que se prestam cuidados, a natureza desses mesmos cuidados, os processos que produzem *outcomes* para os clientes e os fatores que influenciam esse processo. Estes fatores são aspetos fundamentais que devem ser considerados na prática de enfermagem para uma melhor compreensão da estrutura organizacional do trabalho de enfermagem (Dubois et al., 2012). Assim, estes autores defendem uma abordagem mais integrada aos modelos de organização dos cuidados de enfermagem que leva em consideração três atributos essenciais: a equipa de enfermagem, o âmbito da prática e o ambiente de trabalho (Dubois et al., 2012).

No que respeita à equipa de enfermagem, trata-se de um parâmetro fundamental na organização dos cuidados de enfermagem, sendo necessário avaliar e determinar qual o número apropriado e tipos de competências necessárias dos recursos humanos de enfermagem para dar resposta a um determinado contexto de prestação de cuidados, tendo como objetivo a prestação de cuidados de alta qualidade de forma eficiente e eficaz (Dubois et al., 2012). Deste modo, é necessário adquirir, implantar e manter os recursos de enfermagem necessários para fornecer cuidados de enfermagem (Dubois, D'Amour, Pomey, Girard, & Brault, 2013).

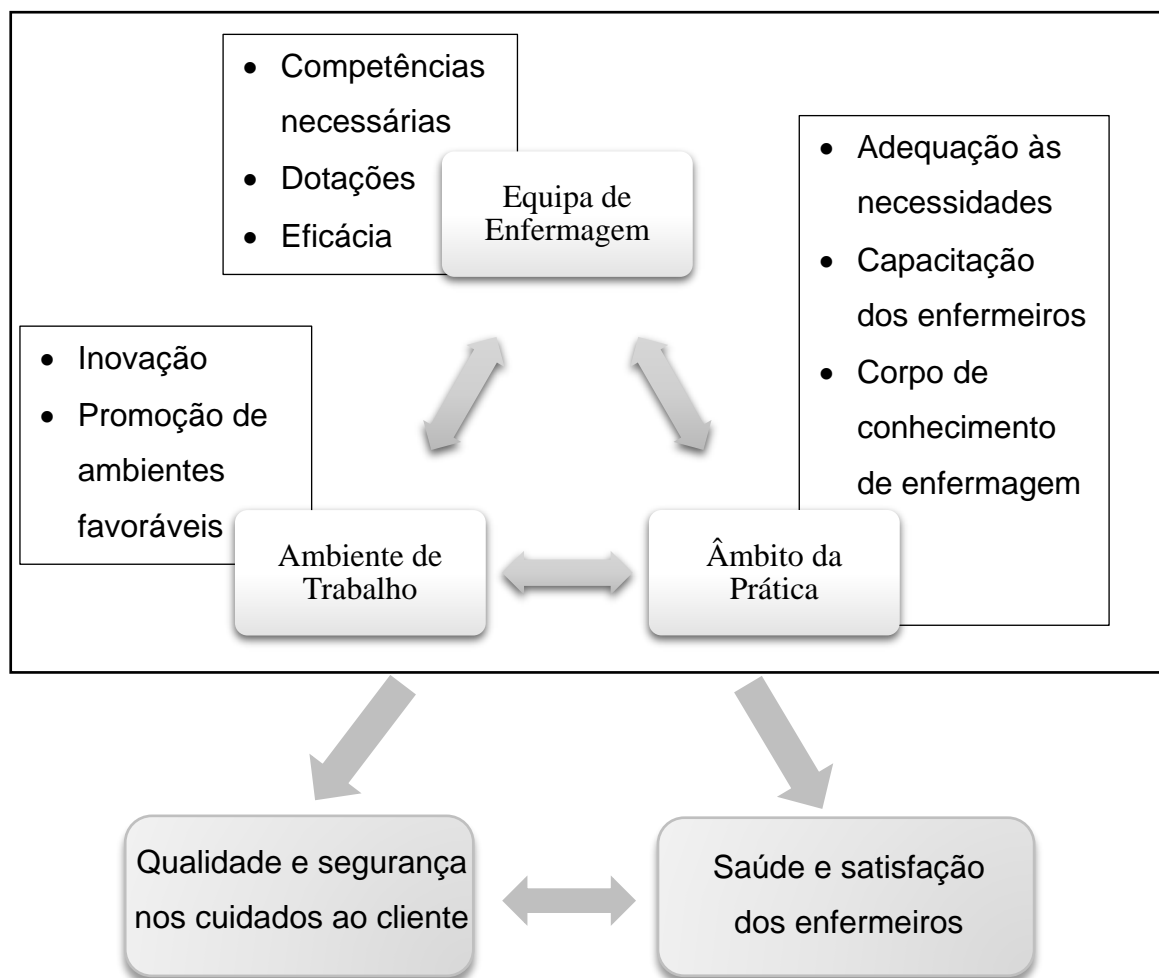
Relativamente ao âmbito da prática de cuidados de enfermagem, para além da prestação de cuidados que correspondem às necessidades dos clientes, também inclui até que ponto a organização do trabalho permite à equipa de enfermagem usar todo o seu conhecimento e capacidades no seu dia-a-dia (Dubois et al., 2012).

Por fim, o ambiente de trabalho é outra dimensão fundamental para caracterizar a organização dos cuidados de enfermagem. Os enfermeiros e os seus ambientes de trabalho estão reciprocamente relacionados, ou seja, cada um influencia o outro numa interação dinâmica e contínua que afeta a natureza do trabalho e os resultados. Assim, a prestação de cuidados de enfermagem adequada não exige apenas investimentos em pessoal e decisões relacionadas ao objetivo da prática, mas também à criação de ambientes favoráveis à prática (Dubois et al., 2012). Apoio da administração e colegas de trabalho, comunicação e colaboração entre a equipa de enfermagem, relação

cordial entre a equipa de enfermagem e restante equipa multidisciplinar, ambiente de trabalho motivador e autonomia do enfermeiro na prestação de cuidados, são indicadores de ambientes de trabalho favoráveis (Dubois, D'Amour, Pomey et al., 2013). No ambiente dinâmico dos cuidados de enfermagem é imprescindível que o sistema de produção de enfermagem tenha capacidade inovadora, de modo a garantir que a equipa de enfermagem se consiga ajustar constantemente para responder às necessidades dos clientes e prestar cuidados de enfermagem seguros, eficazes, eficientes, oportunos e centrados no cliente. Esta capacidade inovadora permite considerar um conjunto mais amplo de fatores, como o aproveitamento efetivo do papel dos enfermeiros, a tecnologia, a ligação com a comunidade, a gestão de resultados e *feedback* e a centralidade dos clientes nos cuidados (Dubois et al., 2012).

Deste modo, estas três dimensões essenciais, que se encontram altamente relacionadas, influenciam-se mutuamente, fornecendo uma base teórica para uma melhor compreensão destes parâmetros chave que compõem a organização dos cuidados de enfermagem (figura 2).

Figura 2. Modelo de Organização dos Cuidados de Enfermagem



Fonte: Adaptado de Dubois, D'Amour, Tchouaket, Rivard, Clarke, & Blais (2012)

Assim, este modelo oferece uma ferramenta valiosa para orientar o planeamento de intervenções organizacionais com vista a melhorar a organização dos cuidados de enfermagem (Dubois et al., 2012). Dubois et al. (2013) acrescenta que uma boa administração dos recursos de enfermagem e a sua transformação em serviços que detenham altos padrões de qualidade produzem mudanças positivas nas condições dos clientes, originando maior satisfação dos clientes.

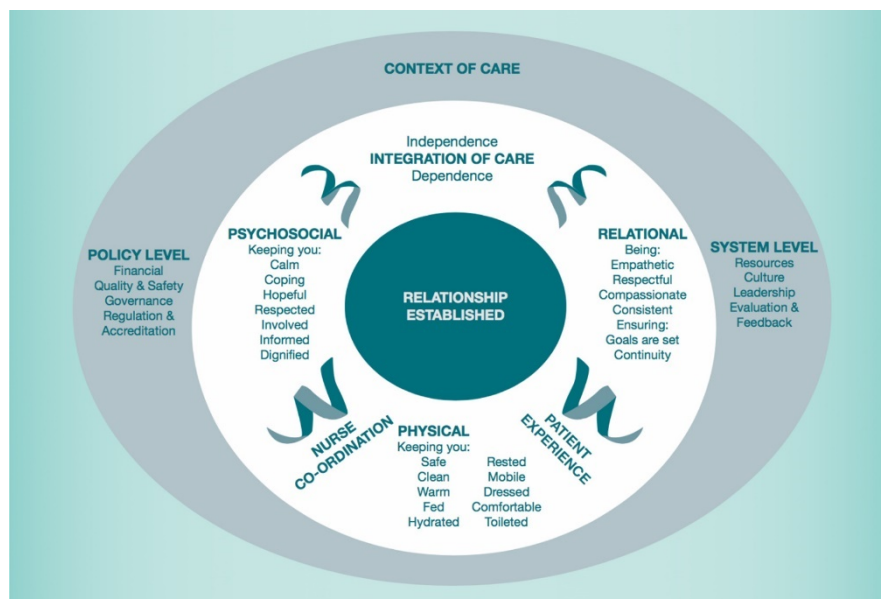
Dubois, D'Amour, Tchouaket et al. (2013) apresentaram quatro modelos distintos de organização de cuidados de enfermagem, sendo dois funcionais e os restantes profissionais. Os dois modelos funcionais foram subdivididos em básico e adaptativo. Já os profissionais foram divididos em básico e inovador. Relativamente aos dois primeiros, os modelos funcionais, caracterizavam-se por apresentarem uma intervenção menos especializada e muito acentuada apenas exclusivamente no âmbito da prática, não sendo dada grande relevância ao APE. Já no que concerne

aos modelos profissionais, constata-se que apresentam profissionais com mais habilitações na prestação de cuidados, mas igualmente noutras áreas que ajudam na vertente da inovação e na melhoria da qualidade dos cuidados, com o investimento em APE favoráveis.

Posteriormente, foi então abordada e analisada a ocorrência de alguns *outcomes* negativos para os clientes (quedas e uso injustificado de contenção física, úlceras de pressão adquiridas em internamento, erros de administração de medicação, pneumonia e infeções do sistema urinário) nos quatro diferentes modelos apresentados. Os resultados vieram demonstrar que o risco dos clientes ao vivenciarem um evento adverso durante o internamento era significativamente menor nos dois modelos profissionais, comparativamente aos dois modelos funcionais. O modelo profissional inovador foi o que apresentou os melhores resultados para os clientes, contribuindo de forma muito significativa para a ideia de que profissionais mais habilitados, assim como APE favoráveis, estão associados a melhores *outcomes* para os clientes (Dubois, D'amour, Tchouaket, et al., 2013).

O *The Fundamentals of Care*, desenvolvido por Kitson, Conroy, Kuluski, Locock, & Lyons (2013), baseia-se nas ações por parte dos enfermeiros, que respeitam e se concentram nas necessidades essenciais de uma pessoa, garantindo o seu bem-estar físico e psicossocial. Essas necessidades são consideradas através do desenvolvimento de um relacionamento positivo e de confiança com a pessoa alvo dos cuidados e com a sua família ou cuidadores (Feo et al., 2018). Kitson et al. (2013) desenvolveram um modelo conceptual preliminar, em que descrevem três dimensões interrelacionadas: relação estabelecida, integração dos cuidados, e contexto dos cuidados onde são prestados, como podemos ver na figura 3.

Figura 3. Modelo *The Fundamentals of Care*



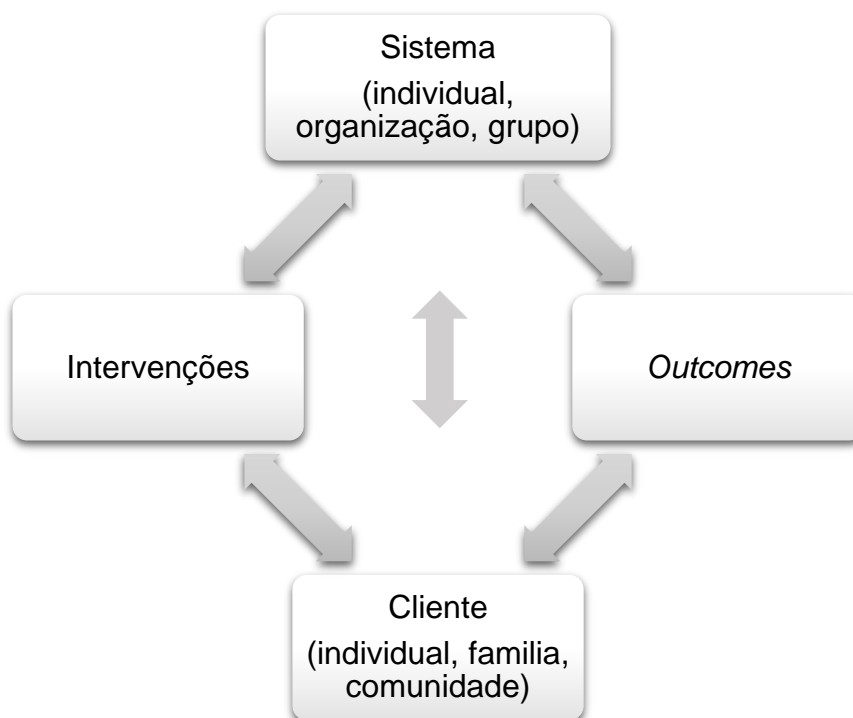
Fonte: Feo, Conroy, Jangland, Athlin, Brovall, Parr, Blomberg, & Kitson (2018)

A dimensão relação estabelecida, diz respeito à prestação de cuidados fundamentais de alta qualidade, e sendo suportada por uma relação enfermeiro-cliente positiva e confiante (Feo et al., 2018; Kitson et al., 2013; Kitson, 2018). No que diz respeito à dimensão integração dos cuidados, prevê-se que, uma vez estabelecida esta relação, o enfermeiro pode prestar cuidados indo ao encontro das necessidades fundamentais do cliente, consideradas de natureza psicossocial e física. As características dessa relação são a capacidade do enfermeiro e do cliente estabelecerem metas mútuas para cada fundamento do cuidado, demonstrando empatia, respeito, compaixão, consistência e continuidade. Assim, uma série de fundamentos físicos, psicossociais e relacionais do cuidado devem ser integrados numa determinada ocasião de cuidados (Feo et al., 2018; Kitson et al., 2013; Kitson, 2018). Por fim, a dimensão contexto dos cuidados alega que o contexto da prestação dos cuidados, incluindo fatores de nível político e de sistema, podem influenciar positiva ou negativamente a prestação de cuidados fundamentais de alta qualidade (Feo et al., 2018; Kitson et al., 2013; Kitson, 2018).

Por fim, o *Quality Health Outcomes Model*, é um modelo desenvolvido por Mitchell et al. (1998), a partir do enquadramento teórico de Donabedian (1966) em que este sugeriu a avaliação da qualidade dos cuidados através de um modelo linear constituído pela estrutura, processo e *outcomes*. Este modelo, de Mitchell et al.

(1998), refere que a avaliação da qualidade dos cuidados não se estabelece de forma linear, mas sim de uma forma dinâmica. Ou seja, as relações que se estabelecem entre a estrutura, o processo e os resultados são dinâmicas, afetando e influenciando-se mutuamente. Assim, os efeitos e resultados que se atingem são medidos pelos clientes e suas características, pelas intervenções e por processos estruturais do sistema.

Figura 4. Modelo da *Quality Health Outcomes*



Fonte: Mitchell, Ferketich, & Jennings (1998)

Neste modelo consideram-se as características estruturais do sistema, os fatores que contribuem para o desenvolvimento de todo o processo dinâmico, tendo a capacidade para o afetar positiva ou negativamente, bem como direta ou indiretamente. Algumas destas características estruturais do sistema prendem-se com os rácios enfermeiro-cliente, a qualidade do APE, a utilização de tecnologia e inovação, a qualificação dos profissionais, entre outros. Entende-se por intervenções todos os processos clínicos e atividades realizadas, direta ou indiretamente, e que afetam o cliente. Por sua vez, as características dos clientes assumem destaque neste modelo, uma vez que existe a crescente sensibilização para a necessidade de adaptação das intervenções e *outcomes* esperados, consoante as necessidades,

capacidades e preferências dos clientes. Por fim, no que diz respeito aos *outcomes*, estes prendem-se com todos os resultados decorrentes deste processo dinâmico, desde os dados estatísticos sobre a prevalência da mortalidade e morbilidade à percepção dos clientes no que diz respeito à sua saúde e satisfação com os cuidados recebidos, bem como os custos ao nível da organização (Mitchell et al., 1998).

Em modo de conclusão, o APE como característica essencial deste modelo é entendida como influenciadora dos *outcomes*, para os clientes, para as próprias organizações e, por último, para os enfermeiros. Um APE negativo ou desfavorável resulta necessariamente em maiores níveis de *burnout*, maior fenómeno de *turnover*, menor satisfação nos clientes e enfermeiros, menor QCE e *outcomes* negativos nos clientes e organizações. Uma vez que este não é um processo linear, mas antes dinâmico, os próprios *outcomes* supra referidos irão influenciar e ter um impacto tanto nas características do processo, como nos clientes, nas intervenções, nos processos estruturais, assim como noutros *outcomes* resultantes deste processo dinâmico.

Em suma, fica explícita a relação profunda que os enfermeiros estabelecem com o seu APE e a influência que o enfermeiro gestor pode deter sobre os mesmos, dando origem aos mais variados *outcomes*. Consequentemente, e de acordo com os modelos teóricos apresentados, o enfermeiro gestor, através da sua gestão, influencia favoravelmente o APE, considerando que promove um aumento na QCE, que por sua vez vai promover *outcomes* positivos para os clientes e enfermeiros, aumentando a eficácia das organizações, melhorando as Organizações Privadas e o Serviço Nacional de Saúde. Foi esta a relação que se pretendeu articular ao longo dos últimos capítulos.

3. Validação Psicométrica de Instrumentos de Medida

A grande maioria dos instrumentos de recolha de dados na área da saúde encontra-se publicada na língua inglesa. Como a construção de instrumentos é um processo dispendioso, quer em tempo, quer financeiramente, recorre-se muitas vezes a adaptação cultural de instrumentos, pois torna-se, comparativamente, menos dispendiosa (Oliveira, Kuznier, Souza, Couto, & Chianca, 2018).

No entanto, a adaptação transcultural de um instrumento de avaliação em saúde para o uso num novo país, cultura, e/ou idioma requer uma metodologia única, a fim de obter a equivalência entre a fonte original e os idiomas de destino (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2007). Os mesmos autores reforçam esta necessidade, sustentando que para manter a validade de conteúdo do instrumento em diferentes culturas, os itens devem ser bem traduzidos linguisticamente, mas também ser adaptados culturalmente. Desta forma, o termo adaptação transcultural é usado para incluir um processo que analisa os problemas de idioma (tradução) e adaptação cultural no processo de preparação de um instrumento de avaliação para uso noutra cultura (Beaton et al., 2007).

Para que um instrumento seja utilizado em estudos internacionais, e para uma análise e comparação consistente e válida dos resultados, os instrumentos devem ser conceptualmente equivalentes ao instrumento original, culturalmente relevantes e aceitáveis para a população-alvo em cada país objeto da adaptação, além de serem psicometricamente comparáveis (Bowling, 2014). Assim, a tradução de um instrumento não pode consistir apenas na tradução e retroversão, é essencial que o investigador garanta a congruência entre as palavras e o seu verdadeiro significado na língua traduzida, visto que a estrutura da linguagem influencia a maneira como é entendida (Bowling, 2014).

O processo de adaptação cultural de um instrumento, de acordo com Beaton et al. (2007), Bowling (2014), Gray, Grove, & Sutherland (2017), Sousa & Rojjanasrirat (2011) e Vilelas (2017) possui 6 etapas, sendo elas:

- **Etapa I: Tradução Inicial**

A primeira etapa corresponde à equivalência linguística, conceptual e idiomática, tendo como objetivo produzir equivalência entre o instrumento de origem

e o alvo, através da análise do seu conteúdo (Beaton et al., 2007). Para tal, são recomendadas pelo menos duas traduções, efetuadas por dois tradutores independentes e altamente qualificados, com domínio de ambas as línguas e culturas, sendo que um deles deve ser conhecedor da temática da escala e informado sobre o objetivo do estudo (Beaton et al., 2007; Bowling, 2014; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Vilelas, 2017). Desta forma, as traduções podem ser comparadas levando a deteção de erros e interpretações divergentes dos itens ambíguos no idioma original (Beaton et al., 2007).

- **Etapa II: Síntese das Traduções**

Nesta etapa, através de uma terceira pessoa imparcial, que é adicionada à equipa, realiza-se uma reunião onde, em conjunto, analisam ambas as escalas traduzidas e farão uma versão final, fruto do consenso de ambas. O papel desta terceira pessoa é de mediadora nas discussões sobre as diferenças de tradução e realizar o relatório deste processo (Beaton et al., 2007; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Vilelas, 2017).

- **Etapa III: Retroversão**

A partir da versão final, realizada na etapa anterior, e sem conhecimento da versão original, o instrumento é traduzido de volta para a língua original. Nesta fase, recorre-se a um terceiro tradutor, com domínio de ambas as línguas, sem conhecimento na área e que nunca tenha visto a escala original (Beaton et al., 2007; Gray et al., 2017; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Vilelas, 2017). Esta etapa destina-se a detetar eventuais divergências de significados, ou até de conteúdos, entre o instrumento original e a respetiva tradução, tratando-se de mais uma etapa que visa garantir a validade do instrumento (Beaton et al., 2007; Gray et al., 2017).

- **Etapa IV: Revisão por Especialistas**

Nesta etapa, são realizadas novamente reuniões de peritos onde se comparam a versão original e a versão criada pela retroversão, criando a versão final na língua-alvo, pronta a ser testada. Os peritos deverão avaliar a equivalência entre a versão original e a versão traduzida em quatro áreas: equivalência semântica, equivalência idiomática, equivalência experimental e equivalência concetual (Beaton et al., 2007; Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Vilelas, 2017).

- **Etapa V: Pré-Teste**

O pré-teste é a fase final do processo de adaptação cultural. Consiste na aplicação da versão final traduzida a uma pequena amostra da população a quem se destina o instrumento de estudo. Esta etapa tem como finalidade a avaliação da compreensão e clareza dos itens da versão final do instrumento traduzido, possibilitando esclarecer e refinar os itens bem como medir o tempo que demora a aplicação da mesma (Beaton et al., 2007; Sousa & Rojjanasrirat, 2011; Vilelas, 2017).

- **Etapa VI: Apresentação da Documentação**

A etapa final no processo de tradução e adaptação cultural de instrumentos é a apresentação de todos os relatórios e formulários utilizados durante todo o processo para os autores que detêm os direitos do instrumento (Beaton et al., 2007; Oliveira et al., 2018).

Após o processo de adaptação transcultural de um instrumento de medida, “deve-se proceder a avaliação das suas propriedades psicométricas, a fim de verificar se as características originais do instrumento foram mantidas” (Oliveira et al., 2018, p. 7). Assim, as propriedades psicométricas de um instrumento devem ser reavaliadas em cada cultura em que o instrumento seja aplicado (Bowling, 2014).

A literatura tem focado a importância de uma adequada avaliação psicométrica dos instrumentos de avaliação como um critério de boa qualidade do instrumento no que diz respeito às evidências da validade e fiabilidade.

A fiabilidade e a validade são variáveis denominadas propriedades psicométricas, que avaliam a qualidade de um instrumento de avaliação (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Kimberlin & Winterstein, 2008; Pilatti, Pedroso, & Gutierrez, 2010; Polit & Beck, 2019; Sousa & Rojjanasrirat, 2011) e que são as principais propriedades de medida de instrumentos são a fiabilidade e a validade (Bowling, 2014; Cook & Beckman, 2006; Kimberlin & Winterstein, 2008; Polit, 2015; Polit & Beck, 2019).

A fiabilidade de um instrumento é a capacidade deste medir fielmente um fenómeno (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Pilatti et al., 2010; Polit & Beck, 2019), livre de erro de medição (Scholtes, Terwee, & Poolman, 2011), sendo os resultados

reproduzidos de forma consistente no tempo e no espaço (Silveira, Almeida, Freire, Haikal, & Martins, 2013; Souza et al., 2017). Assim, a fiabilidade é um dos principais critérios de garantia de qualidade de um instrumento (Cunha, Neto, & Stackfleth, 2016).

Keszei, Novak, e Streiner (2010) reforçam esta ideia, sustentando que a fiabilidade depende da função do instrumento, da população em que é aplicado, das circunstâncias, do contexto, ou seja, o mesmo instrumento pode não ser considerado confiável segundo diferentes condições.

A fiabilidade é um atributo psicométrico que deve estar presente num bom instrumento e precisa de ser contemplado nessas categorias de estudo, visto que a sua ausência pode trazer graves consequências sobre a validade das conclusões estatísticas de uma investigação (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Pilatti et al., 2010).

Assim, avaliar a fiabilidade é o primeiro passo para conhecer a adequação de um instrumento de avaliação (Cunha et al., 2016). O grau de fiabilidade é exposto sob a forma de um coeficiente de correlação (r) e este pode variar numa escala de 0 (ausência de correlação) e 1 (correlação perfeita). Assim, quanto mais se aproximar de 1, menos erros irá gerar e maior será a consistência da escala (Bowling, 2014; Gray et al., 2017).

A consistência interna é o método mais utilizado para avaliação da fiabilidade (Gray et al., 2017; Souza et al., 2017). De acordo com Mokkink et al. (2010), de entre as formas de análise para calcular a consistência interna, existem duas que são as mais utilizadas: os testes de duas metades ou bipartição (Kuder-Richardson) e o coeficiente de *alpha de Cronbach* (α). O teste Kuder-Richardson é recomendado para escalas aplicadas apenas uma vez e cujas respostas são dicotómicas, por exemplo, certo ou errado (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Waltz, Strickland, & Lenz, 2017). Já o teste de *alpha de Cronbach* é indicado para instrumentos de medida que adotam as escalas de tipo *Likert* ou de múltipla escolha e cujas categorias apresentam uma ordem crescente ou decrescente de valores (Aaronson et al., 2002; Almeida, 2017; Gray et al., 2017; Vilelas, 2017).

O método mais utilizado para avaliação da consistência interna é o *alfa de Cronbach* (Almeida, 2017; Kimberlin & Winterstein, 2008; Marôco, 2014; Pilatti et al.,

2010; Scholtes et al., 2011; Vilelas, 2017). O coeficiente *alfa de Cronbach* é obtido através da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada participante, procurando investigar as possíveis relações entre os itens (Gray et al., 2017; Pilatti et al., 2010; Vilelas, 2017). Para o cálculo do coeficiente *alfa de Cronbach* são utilizadas várias variáveis: o número de questões do instrumento, a variância de cada questão e a variância total do instrumento (Pilatti et al., 2010; Vilelas, 2017).

A variância, de acordo com Marôco (2018, p. 19), “é uma medida relativa da dispersão dos valores em torno da média”, ou seja, é uma medida de variabilidade que permite “identificar até que ponto os resultados se concentram ou não em redor da tendência central de um conjunto de observações” (Vilelas, 2017, p. 363).

Valores > 0,70 são considerados satisfatórios para demonstrar que os itens estão suficientemente correlacionados (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Pilatti et al., 2010; Scholtes et al., 2011). Uma baixa consistência interna pode significar que os itens medem diferentes atributos, ou as respostas dos participantes são inconsistentes (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Keszei et al., 2010). Almeida (2017) propõe uma escala do coeficiente *alfa de Cronbach*:

Quadro 1. Escala de consistência interna do coeficiente *Alfa de Cronbach*

Valores de α	Interpretação
< 0,60	Inadmissível
0,60 - 0,70	Fraca
0,70 - 0,8	Razoável
0,8 - 0,90	Boa
> 0,90	Muito boa

Fonte: Almeida (2017)

Para avaliar a fiabilidade de um instrumento, poderá ainda ser necessário avaliar-se a estabilidade temporal do mesmo, ou seja, a reprodutibilidade ao longo do tempo quando a condição do sujeito não se alterou. Para tal, recorre-se ao teste-reteste. Este procedimento consiste na aplicação do instrumento aos mesmos sujeitos em duas ocasiões diferentes e independentes. O intervalo de tempo ideal para a aplicação deste teste é altamente variável, dependendo daquilo que os instrumentos pretendem avaliar, sendo que o mais importante é a fundamentação do intervalo de tempo escolhido por parte do investigador (Bowling, 2014; Cunha et al., 2016; Gray et al., 2017; Souza et al., 2017).

A validade de um instrumento define o grau em que o conteúdo do instrumento reflete adequadamente o construto a ser medido (Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Marôco, 2014; Scholtes et al., 2011; Vilelas, 2017), ou seja, a validação consiste em analisar se um instrumento é capaz de medir ou avaliar o que se propõe medir ou avaliar (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2019; Pilatti et al., 2010; Souza et al., 2017).

De acordo com Gray et al. (2017), Keszei et al. (2010), Pilatti et al. (2010), Polit & Beck (2019), Scholtes et al. (2011), Souza et al. (2017) e Vilelas (2017), a validade contém três propriedades de medida:

- validade de conteúdo,
- validade de critério,
- validade de construto.

A validade de conteúdo define o grau em que o conteúdo de um instrumento reflete adequadamente o construto a ser medido (Gray et al., 2017; Polit & Beck, 2019; Scholtes et al., 2011; Souza et al., 2017; Vilelas, 2017), ou seja, avalia a coerência entre o que se quer medir e o instrumento de medida escolhido (Hair et al., 2019). Para a avaliação da validade de conteúdo é utilizada uma abordagem qualitativa, pois não existe nenhum teste estatístico específico para a avaliação do mesmo (Souza et al., 2017). O procedimento utilizado para a avaliação recorre a um parecer de juízes (Pilatti et al., 2010; Polit & Beck, 2019; Souza et al., 2017; Vilelas, 2017), que classificam os itens da escala para a relevância do construto comentando a necessidade de itens adicionais (Hair et al., 2019; Polit & Beck, 2019).

A validade de critério consiste “no grau com que um método de medição se correlaciona com outros métodos já estabelecidos para o mesmo fenômeno” (Vilelas, 2017, p. 325), ou seja, é a relação de capacidade de um instrumento em medir elementos relacionados com um instrumento ou critério considerado “padrão-ouro” (Keszei et al., 2010; Polit, 2015; Polit & Beck, 2019; Scholtes et al., 2011; Souza et al., 2017).

Por fim, a validade de construto avalia o grau em que a evidência sobre as pontuações de uma medida apoia a conclusão de que a construção foi adequada (Polit, 2015; Polit & Beck, 2019), portanto refere-se à relação entre os conceitos

teóricos e a sua operacionalização (Hair et al., 2019). Os autores subdividem a validade de construto em três tipos:

- teste de hipóteses,
- validade transcultural e
- validade estrutural ou fatorial (Polit, 2015; Scholtes et al., 2011; Souza et al., 2017).

O teste de hipótese é realizado através da técnica de grupos conhecidos, em que grupos diferentes de indivíduos realizam o preenchimento do instrumento de pesquisa e, posteriormente, os resultados dos grupos são comparados (Hair et al., 2019; Souza et al., 2017). De acordo com Scholtes et al. (2011), não existe consenso sobre o número de hipóteses que devem ser confirmadas para garantir a validade de construto.

A validade transcultural diz respeito ao grau em que um instrumento traduzido ou adaptado é equivalente ao instrumento original (Polit, 2015).

O procedimento mais utilizado para avaliar a validade de construto tende a ser a validade estrutural ou fatorial (Gray et al., 2017; Hair et al., 2019; Vilelas, 2017). A validade estrutural ou fatorial avalia se um instrumento capta a dimensionalidade hipotética de um construto, através da análise fatorial (Polit, 2015; Scholtes et al., 2011). De acordo com (Marôco, 2014, p. 179), “a análise fatorial é uma técnica de modelação linear geral, cujo objetivo é identificar um conjunto reduzido de variáveis manifestas (itens)”. Segundo o mesmo autor, a análise fatorial pode classificar-se em dois tipos: Análise Fatorial Exploratória (AFE) e Análise Fatorial Confirmatória (AFC) (Marôco, 2014). A AFE

é uma técnica de análise exploratória de dados que tem por objetivo descobrir e analisar a estrutura de um conjunto de variáveis interrelacionadas de modo a construir uma escala de medida para fatores (intrínsecos) que de alguma forma (mais ou menos explícita) controlam as variáveis originais (Marôco, 2018, p. 461).

Esta deve ser usada quando não existe nenhuma informação prévia sobre estrutura fatorial, podendo explicar as correlações entre as variáveis manifestas (Marôco, 2014). A análise fatorial confirmatória “é um método confirmatório que se usa quando há informação prévia sobre estrutura fatorial que é preciso confirmar”

(Marôco, 2014, p. 180), ou seja, confirma o modelo estrutural de um instrumento (Hair et al., 2019; Mokkink et al., 2010). De acordo com Polit (2015), a análise fatorial confirmatória é o mais rigoroso e muito mais restritivo motivo, pelo que é fortemente indicado para validação de questionários.

Antes de se proceder à análise fatorial é necessário realizar a Análise dos Componentes Principais (ACP). Esta técnica estatística de análise exploratória multivariada transforma um conjunto de variáveis correlacionadas num conjunto menor de variáveis não correlacionadas, as chamadas componentes principais que resultam de combinações lineares das variáveis originais, reduzindo assim a complexidade dos dados (Almeida, 2017; Marôco, 2018). Assim, em primeiro lugar, deverá ser realizada a extração de fatores recorrendo-se ao teste de Esfericidade de *Bartlett*, cujo objetivo é rejeitar a hipótese nula, afirmando que não há correlação entre as variáveis (Almeida, 2017) e cujos os resultados deverão ser *p-valor* < 0,001 (Vilelas, 2017); e o teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ou medida de adequação da amostra, que “compara as correlações simples com as correlações parciais observadas entre as variáveis” (Almeida, 2017, p. 142), que deverá apresentar valores acima de 0.5 sob pena de serem inaceitáveis. A partir de 0.8 considera-se existir uma boa recomendação para a análise fatorial (Almeida, 2017; Marôco, 2018).

Almeida (2017) propõe uma escala do teste de KMO:

Quadro 2. Escala do teste de Kaiser-Meyer-Olkin

Valores de KMO	Recomendação para a ACP
0,9 - 1,0	Excelente
0,8 - 0,9	Boa
0,7 - 0,8	Média
0,6 - 0,7	Medíocre
0,5 - 0,6	Mau mas aceitável
<0,5	Inaceitável

Fonte: Almeida (2017)

Posteriormente deverá ser utilizado o critério de Kaiser (ou valores de *Eigenvalues*) para decidir o valor mínimo de fatores a reter que permitam explicar convenientemente o fenómeno em estudo (Almeida, 2017; Marôco, 2018). Este

critério indica que “devem reter-se os fatores que expliquem mais informação (variância) do que a informação (variância) estandardizada de uma variável original (que é 1)” (Marôco, 2018, p. 472). Esta regra deve ser considerada em conjunto com outros critérios como é o caso do critério do *scree plot*. Este representa graficamente os fatores e os respetivos *eigenvalues* permitindo ver qual a importância relativa de cada fator para explicar a variância total das variáveis originais. Assim deve-se reter os fatores até àquele em que se observa a inflexão da curva relaciona o número do fator e o respetivo *eigenvalue* (Almeida, 2017; Marôco, 2018). Uma outra regra frequentemente utilizada consiste na extração de um número mínimo de fatores, de forma a explicar pelo menos 50% da variância total das variáveis originais (Almeida, 2017; Marôco, 2018).

Por último, poderá recorrer-se à rotação de fatores para “optimizar a interpretação dos resultados” (Almeida, 2017, p. 143). Existem vários métodos para efetuar a rotação de eixos fatoriais, mas a mais utilizada é a rotação *Varimax* (Almeida, 2017; Marôco, 2018), que tem como objetivo “obter uma estrutura fatorial na qual uma e apenas uma das variáveis originais esteja fortemente associada com um único fator e pouco associada com os restantes fatores” (Almeida, 2017, p. 143).

Concluindo, a avaliação da qualidade metodológica de instrumentos de medida é um elemento fundamental do método científico, sendo essencial para a garantia da robustez da sua fundamentação científica.

PARTE II – TRABALHO EMPÍRICO

1. Metodologia do Estudo

A investigação científica desenvolve-se no sentido de obter uma resposta imparcial, rigorosa e fidedigna a uma problemática. Assim, a questão de investigação é formulada no decorrer da imposição de um problema de investigação que tem origem na curiosidade e inquietudes por parte do investigador.

Segundo Gray et al. (2017), uma pergunta de investigação é uma afirmação concisa e interrogativa, redigida no presente que inclui um ou mais dos principais conceitos do estudo.

A pergunta de investigação do presente trabalho é: A escala de NWI-R-PT tem as propriedades psicométricas adequadas?

Para dar resposta a esta questão foi definido como objetivo geral: Avaliar as propriedades psicométricas da escala NWI-R-PT.

Como objetivos específicos definimos:

- Analisar a fiabilidade da NWI-R-PT;
- Analisar a validade da escala NWI-R-PT;
- Analisar o APE em contexto hospitalar.

1.1. Tipo de Estudo

O desenho do estudo é o tipo de pesquisa selecionado para dar resposta à pergunta de investigação (Gray et al., 2017). Assim, este estudo é de natureza quantitativa, observacional, descritivo-transversal para avaliação das propriedades psicométricas do NWI-R-PT. Gray et al. (2017) definem o método quantitativo como processo sistemático, sendo usado para descrever variáveis, examinar as relações entre elas e determinar o efeito de uma intervenção sobre um resultado. As mesmas autoras referem ainda que um estudo quantitativo é baseado no rigor, objetividade e controlo. Bowling (2014) refere que a investigação quantitativa é apropriada em situações nas quais existe um conhecimento pré-existente, permitindo o uso de métodos padronizados de colheita de dados, como por exemplo os questionários, destinando-se a documentar a prevalência ou testar hipóteses.

De acordo com Gray et al. (2017), num estudo observacional o investigador não tem qualquer intervenção, desenvolve procedimentos que lhe permitam descrever os

acontecimentos e quais os seus efeitos nos sujeitos em estudo. Um estudo descritivo-transversal, fornece informação acerca da população em estudo, utilizando um grupo representativo, sendo que os dados são colhidos numa única ocasião (Almeida, 2017; Bowling, 2014; Gray et al., 2017; Vilelas, 2017).

1.2. População Alvo e Amostra

Polit & Beck (2019) definem população-alvo como a população interna no qual o investigador está interessado e para qual gostaria de generalizar os resultados do estudo.

De acordo com Aiken e Patrician (2000), os enfermeiros, comparativamente com outros profissionais de saúde em meio hospitalar, serão aqueles que poderão fornecer informações mais precisas sobre os atributos organizacionais dos hospitais, devido ao seu alargado campo de ação, pondo-os em contato com a maior parte dos aspetos da organização e ao seu envolvimento direto na tomada de decisão clínica. Assim, definiu-se como população alvo os enfermeiros a desempenhar funções em meio hospitalar, em várias unidades de internamento.

O tamanho da amostra para uma boa avaliação psicométrica de uma escala é de 10 indivíduos por item da escala (Marôco, 2018; Sousa & Rojjanasrirat, 2011), ou seja, para a avaliação das propriedades psicométricas desta escala, o número mínimo da amostra terá que ser de 540.

A amostra do estudo são enfermeiros que prestam cuidados em hospitais públicos, em Portugal. Para a realização deste trabalho recorreremos à base de dados da Área de Investigação: “Ambiente Organizacional da Saúde: Qualidade e Gestão de Cuidados” da UI&DE da ESEL, coordenado pela Professora Doutora Filomena Gaspar e autorizado pela própria.

Os dados foram recolhidos durante três anos (2016-2018), por diferentes investigadores e em quatro hospitais públicos em Portugal.

1.3. Questões Éticas

A profissão de enfermagem é fortemente baseada em princípios éticos que norteiam a prática dos cuidados (Gray et al., 2017).

Assim, afigura-se essencial definir “ética”, de modo a que o conceito seja claro e apreendido em todas as suas dimensões. Segundo Thompson, Melia, & Boyd (2004, p. 5), “a ética diz respeito ao estudo e à prática daquilo que é bom e correto para os seres humanos”, sendo portando uma disciplina que pretende formular regras que permitam distinguir o certo ou errado, o correto do incorreto, bem como permitir a “classificação de valores gerais e dos meios práticos necessários para assegurar o bem-estar, a saúde, a prosperidade e a felicidade das pessoas” (Thompson et al., 2004, p. 5).

No que se refere ao contexto específico dos cuidados de saúde, existem princípios éticos fundamentais que devem estar presentes invariavelmente nos processos de tomada de decisão. Estes princípios estão descritos na Declaração de Helsínquia (World Medical Association, 2013). Tal implica que qualquer tomada de decisão e, conseqüentemente, cada ação, tenha subjacente: “proteger a vida, a saúde, a dignidade, a integridade, o direito à autodeterminação, a privacidade e a confidencialidade da informação pessoal dos participantes” (World Medical Association, 2013, p. 1).

No que se refere ao contexto específico de trabalhos de investigação, o Relatório de *Belmont* refere que são necessários três princípios éticos a ter em conta para a realização dos mesmos: a beneficência; o respeito pela dignidade humana; e a justiça (Gray et al., 2017; Polit & Beck, 2019). O princípio da beneficência impõe aos investigadores que façam o bem e evitem causar danos (Gray et al., 2017), produzindo benefícios para os participantes (Polit & Beck, 2019). O respeito pela dignidade humana sustém que os participantes têm o direito à autodeterminação e à liberdade de participar ou não no estudo (Gray et al., 2017). O terceiro princípio do Relatório de *Belmont*, é o da justiça, que refere que os participantes do estudo têm direito a um tratamento justo e direito à privacidade (Gray et al., 2017; Polit & Beck, 2019).

Além destes princípios enunciados anteriormente, o respeito pelos direitos dos participantes também será uma preocupação deste trabalho, nomeadamente o direito ao anonimato e confidencialidade (Bowling, 2014), ou seja, os participantes do estudo e os dados por eles fornecidos serão mantidos em sigilo, e em momento algum os participantes serão identificados (Gray et al., 2017; Polit & Beck, 2019).

No final do trabalho e posterior publicação do mesmo, a base de dados fornecida será destruída.

2. Instrumento de recolha de dados

O instrumento de recolha de dados que foi utilizado é a Escala NWI-R-PT versão portuguesa.

A escala NWI-R foi traduzida e adaptada para o contexto cultural português por Benito & Lucas (2015).

A escala de medida utilizada é tipo *Likert*, variando de 1 a 5, na qual o número 1 corresponde ao discordo totalmente, o 2 ao discordo, o 3 não concordo/nem discordo, o 4 ao concordo e por fim, o 5 ao concordo totalmente.

2.1. Análise Estatística

Para a análise estatística realizou-se uma análise descritiva para verificação da distribuição dos itens, casos omissos e identificação de extremos. A distribuição dos itens foi verificada a partir das medidas de tendência central (média, moda e mediana), de dispersão (desvio-padrão) e de forma (coeficientes de assimetria (*Sk*) e curtose (*Ku*)), onde $|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$ que, segundo Marôco (2014), é uma maneira adequada para avaliação da sensibilidade psicométrica dos itens. Os *outliers* foram avaliados usando a distância de *Mahalanobis* ao quadrado (D^2).

A verificação da adequação da amostra à análise fatorial foi avaliada pelo Teste de esfericidade de Bartlett e pelo índice de adequação da amostra de KMO. A extração dos fatores da NWI-R-PT foi realizada pela ACP considerando cargas fatoriais acima de 0,40. Almeida (2017) considera cargas fatoriais acima de 0,50, mas na prática comum os autores consideram valores acima de 0,40, (Cho et al., 2011; Lake, 2002; Pedro-Gómez et al., 2012; Van Bogaert et al., 2009) tendo sido este o valor adotado neste trabalho. Realizou-se rotação ortogonal *Varimax*. A consistência interna foi estimada pelo Coeficiente *alfa de Cronbach*.

Para verificar o grau com que as dimensões encontradas satisfazem a estrutura esperada realizou-se AFC. Para tal, foram utilizados como índices de qualidade do ajustamento o X^2/df (razão qui-quadrado e graus de liberdade), *Comparative Fit Index* (CFI), *Goodness of Fit Index* (GFI) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA) (Marôco, 2014). O ajustamento do modelo foi considerado bom para valores de CFI e GFI superiores a 0,9 e valores de RMSEA inferiores a 0,10 (Marôco, 2014; Waltz et al., 2017). A validade da escala foi calculada por meio de dois

subcomponentes: a validade convergente, calculada pela Variância Extraída Média (VEM) e Fiabilidade Compósita (FC) para cada dimensão, considerando $VEM \geq 0,50$ e $FC \geq 0,70$; e pela validade fatorial, considerando cargas fatoriais padronizadas (λ) e fiabilidade individual (λ^2), que também são indicadores da qualidade do ajustamento, com valores mínimos de 0,50 e 0,25 respetivamente (Marôco, 2014).

Para a avaliação das propriedades psicométricas da escala, ou seja, avaliação da confiabilidade e validade foi utilizado o programa informático *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Para a realização da análise fatorial confirmatória da escala foi utilizado o programa informático AMOS (v. 25, SPSS, An IBM Company, Chicago, IL).

3. Apresentação e Discussão dos Dados

3.1. Caracterização da Amostra

A amostra em estudo é constituída por 767 enfermeiros, aos quais foi efetuada caracterização sociodemográficas e profissional, de acordo as variáveis selecionadas.

Observando os dados apresentados na tabela 2, verifica-se que a maioria dos enfermeiros da amostra, concretamente 84,2 %, são do sexo feminino. Os resultados relativamente ao género vão ao encontro do que é a realidade portuguesa, segundo a OE (2019), em 2018, havia 82,2% dos enfermeiros do sexo feminino.

Tabela 2. Caracterização da amostra relativamente ao género

Género	N	%
Feminino	646	84,2
Masculino	121	15,8
Total	767	100

Em relação à idade, os enfermeiros deste estudo apresentam idades compreendidas entre os 22 e os 64 anos, com uma idade média de 37 (36,78) e moda (M_o) de 30 anos. Utilizando a fórmula de *Sturges* (Marôco & Bispo, 2005) foram elaboradas 10 classes para representar as diferentes faixas etárias da amostra (tabela 3), sendo a mais prevalente, representando 20,5% do total, a faixa etária dos 30 aos 33 anos. De acordo com a OE (2019), 17,92% dos enfermeiros inscritos na OE, tinham entre 31 a 35 anos. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE) INE (2019), 70,06% dos enfermeiros em atividade encontravam-se na faixa etária dos 31 a 60 anos. No que diz respeito à amostra do presente estudo, 74% dos enfermeiros tinha entre 31 e 60 anos, indo ao encontro dos dados do INE.

Tabela 3. Caracterização da amostra relativamente à faixa etária

Faixa etária (em anos)	N	%	Média	M _o	X _{min}	X _{máx}
22-25	69	9	36,78	30	22	64
26-29	131	17,1				
30-33	157	20,5				
34-37	93	12,1				
38-41	74	9,7				
42-45	86	11,1				
46-49	58	7,6				
50-53	55	7,2				
54-57	31	4,1				
58-64	13	1,7				
Total	767	100				

Com referência às habilitações académicas (tabela 4), verifica-se que a maioria dos enfermeiros (83,4%) apresenta o grau de licenciado e que 14,8% dos enfermeiros possui formação académica posterior à licenciatura, sendo que 10,7% possui mestrado, 3,7% uma especialização, 0,3% uma pós-graduação e 0,1% apresenta o grau de doutoramento.

Tabela 4. Caracterização da amostra relativamente às habilitações académicas

Habilitações Académicas	N	%
Bacharelato	13	1,7
Licenciatura	640	83,4
Mestrado	82	10,7
Especialização	28	3,7
Pós-Graduação	2	0,3
Doutoramento	1	0,1
Total	767	100

Relativamente à categoria profissional (tabela 5), a carreira de enfermagem aprovada pelo Decreto-Lei nº 248/2009 de 22 de setembro, era a carreira à data das

colheitas de dados aprovada, existindo duas categorias - enfermeiro e enfermeiro principal. Como, entretanto, não foi aberto qualquer concurso para a categoria de enfermeiro principal, a caracterização dos profissionais aquando a recolha de dados, foi efetuada de acordo com a carreira de enfermagem aprovada pelo Decreto-Lei nº 437/91 de 8 de novembro. Assim, constata-se que 2,8% da amostra são enfermeiros chefes, 13,6% são enfermeiros especialistas e a esmagadora maioria corresponde à categoria profissional de enfermeiro, com 83,6%. Estes dados coincidem com os registos de enfermeiros inscritos na OE em 2019, ou seja, 73,8% dos enfermeiros têm categoria profissional de enfermeiro, 26,3% dos enfermeiros são enfermeiros especialistas e a 0,7% foi-lhe atribuída a competência avançada em gestão.

Tabela 5. Caracterização da amostra relativamente à categoria profissional

Categoria Profissional	N	%
Enfermeiro	454	59,2
Enfermeiro Graduado	187	24,4
Enfermeiro Especialista	104	13,6
Enfermeiro Chefe	21	2,8
Enfermeiro Supervisor	1	0,1
Total	767	100

3.2. Análise Psicométrica

Dada a importância da NWI-R na definição e operacionalização do APE, este estudo pretendeu analisar as propriedades psicométricas da escala NWI-R-PT, como passo preliminar para o desenvolvimento de novos estudos.

Assim, partindo dos 54 itens da escala traduzida para português, procedeu-se à análise do estudo da fiabilidade, determinando a consistência interna através do *alpha de Cronbach*. Através deste obteve-se um valor de 0,782 que de acordo com Almeida (2017), apresenta uma confiabilidade razoável.

No que diz respeito à validade, como já foi referido anteriormente, existem três tipos, a de conteúdo, critério e de construto (Gray et al., 2017; Keszei et al., 2010; Pilatti et al., 2010; Polit & Beck, 2019; Scholtes et al., 2011; Souza et al., 2017; Vilelas, 2017). A validade de conteúdo e de critério foi realizada ao longo do desenvolvimento

da tradução e adaptação cultural da escala para a população portuguesa, recorrendo-se a profissionais e ao teste de validação, por Benito & Lucas (2015). A validade de construto foi realizada recorrendo a análise fatorial. Inicialmente determinou-se o KMO e o teste de esfericidade de *Bartlett*, a fim de se verificar se os dados são adequados para a análise fatorial. O valor resultante do KMO foi de 0,936 e o teste de esfericidade de *Bartlett* de 0,000, o que mostra uma excelente recomendação para a utilização da análise fatorial (Almeida, 2017; Marôco, 2018). Com *eigenvalue* de 1 e o critério do *scree plot*, observou-se que uma matriz de 12 fatores explicava 55,184% da variância total. Após terem sido extraídos os fatores, foi calculado até que ponto as variáveis saturam nesses fatores através da rotação ortogonal *Varimax*.

Numa 1ª etapa, obtivemos um KMO de 0,936, uma matriz de 12 fatores, tendo caído 10 itens. Na 2ª etapa, sem os itens que caíram na etapa anterior, obtivemos uma KMO de 0,929. Nesta etapa, como o fator 10 e 11 apresentavam apenas 1 e 2 itens respetivamente, forçámos uma redução de fatores. Waltz et al. (2017) referem que um fator que tem apenas dois itens não é estável, pelo que decidimos juntá-los numa subescala. Assim, na 3ª etapa obtivemos um KMO de 0,929 com variância total explicada (VTE) de 52,9%, tendo caído mais 3 itens. De seguida, realizámos nova etapa sem os 3 itens que caíram da etapa anterior, tendo obtido um KMO de 0,928 e VTE de 58%. Nesta etapa obtivemos uma matriz de 10 fatores, mas um dos fatores apenas tinha um item. Na 5ª etapa, obtivemos um KMO de 0,928 e VTE de 55,5%, tendo caído mais 1 item. Na 6ª etapa, já sem o item que caiu na etapa anterior, obtivemos uma matriz de 9 fatores, mas este fator apenas possuía 1 item. Na 7ª etapa obtivemos uma matriz de 8 fatores com KMO de 0,927 e VTE de 53,6%, tendo caído mais 3 itens. Na 8ª etapa, sem os 3 itens que caíram na etapa anterior, obtivemos um KMO de 0,921 e VTE de 55,4%. Na 9ª etapa obtivemos uma matriz de 7 fatores com KMO de 0,921 e VTE de 52,2%, tendo caído mais 3 itens. Na 10ª etapa, sem os itens que caíram anteriormente, obtivemos um KMO de 0,918 e VTE de 54,4%. Na 11ª etapa pela análise do comportamento do gráfico de escarpa decidimos forçar a 6 fatores, tendo obtido um KMO de 0,918 e VTE de 50,8%, tendo caído 1 item. Na 12ª etapa, sem o item que caiu anteriormente, obtivemos um KMO de 0,917 e VTE de 51,5% tendo caído mais 2 itens. Por fim, na 13ª etapa obtivemos um KMO de 0,913 e o teste de esfericidade de *Bartlett* de 0,000. Com *eigenvalue* de 1, e analisando o comportamento do gráfico de escarpa, observou-se uma matriz de 6 fatores,

explicando uma variância total de 53,178%. Assim, a escala final obtém 31 itens dos 54 itens da NWI-R-PT, de acordo com a tabela 6.

Posteriormente, atribuímos a identificação de cada um dos fatores, de acordo com toda a evidência analisada e consultada.

A dimensão **Apoio da Gestão** (AG) inclui 8 itens relacionados com o apoio e opinião de enfermeiros sobre os enfermeiros gestores, elogios, reconhecimentos e espaço para discussão sobre os cuidados aos clientes. A dimensão **Desenvolvimento Profissional** (DP) possui 6 itens relacionados ao apoio da administração, oportunidades de evolução e desenvolvimento profissional, remuneração, oportunidade em participar nas decisões da política organizacional. Os 6 itens da dimensão **Fundamentos de Enfermagem** (FE) referem-se aos planos e diagnósticos de enfermagem, cuidados de enfermagem baseados em modelos de enfermagem, oportunidades de integrar grupos de trabalho de enfermagem e presença de enfermeiros experientes na equipa. Os 4 itens da dimensão **Relação Multidisciplinar** (RM) referem-se à colaboração, boas relações de trabalho, trabalho em equipa e ambiente de trabalho. A dimensão **Dotações Seguras** (DS) possui 3 itens relacionados com as flutuações de enfermeiros e dotações suficientes para a prestação de cuidados. Por fim, os 4 itens da dimensão **Organização dos Cuidados de Enfermagem** (OCE), referem-se ao método individual de trabalho e horários de enfermagem. Todos os itens estão descritos na tabela 6.

Tabela 6. Escala NWI-R versão portuguesa e respetivas dimensões

Dimensões	Itens
Apoio da Gestão (8 itens)	<p>4. Os enfermeiros sentem-se apoiados pela gestão. 10. Valorização de novas ideias sobre os cuidados a prestar. 11. Espaço para discussão dos cuidados aos clientes, entre a equipa de enfermagem. 13. O enfermeiro gestor é um bom gestor e líder. 14. O enfermeiro gestor é bastante visível e acessível à equipa de enfermagem. 18. Elogio e reconhecimento por um trabalho bem feito. 33. O enfermeiro gestor defende a equipa de enfermagem nas tomadas de decisão, mesmo quando em conflito com outros técnicos. 42. Os enfermeiros gestores consultam a equipa de enfermagem sobre problemas e procedimentos diários.</p>
Desenvolvimento Profissional (6 itens)	<p>5. Remuneração satisfatória. 8. Oportunidades de desenvolvimento profissionais e de carreira. 9. Os enfermeiros têm oportunidade de participar nas decisões da política organizacional. 27. Oportunidade de evolução. 28. A equipa de enfermagem é incentivada a prosseguir estudos académicos em enfermagem. 34. A administração ouve e responde às preocupações dos colaboradores.</p>
Fundamentos de Enfermagem (6 itens)	<p>39. O cuidado de enfermagem é baseado num modelo de enfermagem e não no modelo biomédico. 40. Os enfermeiros têm oportunidade de integrar grupos de trabalho de enfermagem e da organização. 50. Utilização de diagnóstico de enfermagem. 52. Cada serviço de enfermagem determina as suas políticas e procedimentos. 53. A equipa de enfermagem tem enfermeiros experientes que conhecem a organização. 54. Planos de cuidados de enfermagem são transmitidos verbalmente entre enfermeiros.</p>
Relação Multidisciplinar (4 itens)	<p>2. A equipa multidisciplinar tem uma boa relação de trabalho. 26. Os profissionais de saúde trabalham em equipa multidisciplinar. 37. Existe colaboração multidisciplinar. 43. O ambiente de trabalho é agradável, atrativo e confortável.</p>
Dotações Seguras (3 itens)	<p>12. Dotação de enfermeiros suficientes na equipa para prestar cuidados de qualidade aos clientes. 16. Dotações suficientes para a prestação de cuidados. 51. Flutuação de enfermeiros, para as dotações estejam igualadas entre serviços.</p>
Organização dos Cuidados de Enfermagem (4 itens)	<p>15. Flexibilidade na alteração de horário de trabalho. 22. Método de Trabalho Individual como método de organização e distribuição do trabalho. 47. Enfermeiros de um serviço nunca têm de flutuar para outro serviço. 48. Os enfermeiros participam ativamente no desenvolvimento dos seus horários.</p>

Realizou-se novamente a avaliação da fiabilidade da escala através da análise da consistência interna, e obteve-se um *alpha* de *Cronbach* de 0,906, o que corresponde a uma consistência interna muito boa, de acordo com Almeida (2017), sendo semelhante com o valor de *alpha* de *Cronbach* da escala original, que foi de 0,96 (Aiken & Patrician, 2000). Como se observa na tabela 7, o valor de *alpha* foi de 0,859 para a dimensão **Apoio da Gestão**; 0,810 para o **Desenvolvimento Profissional**; 0,684 para **Fundamentos de Enfermagem**; 0,769 para a **Relação Multidisciplinar**; 0,653 para a dimensão **Dotações Seguras** e por fim 0,585 para a dimensão **Organização dos Cuidados de Enfermagem**. Apesar de algumas dimensões apresentarem *alpha* baixos, o *alpha* de *Cronbach* da escala é alto, à semelhança do que se constata noutros estudos (Cho et al., 2011; Choi et al., 2004; El-Jardali et al., 2011; Gasparino et al., 2011; Gunnarsdóttir et al., 2009; Kim et al., 2013), que também obtiveram valores baixos de *alpha* de *Cronbach* nas respetivas dimensões, mas valores elevados no *alpha* da escala. De ressaltar que o NWI-R-PT avaliado neste estudo possui 31 itens em vez de 57. Assim, concluiu-se que a escala apresenta muito boa fiabilidade. O estudo da consistência interna da escala NWI-R versão portuguesa encontra-se apresentado na tabela 7.

Outros estudos ajustaram o NWI-R a outras estruturas fatoriais, dependendo dos contextos culturais, com um número diferente de itens e dimensões (Cho et al., 2011; Choi et al., 2004; El-Jardali et al., 2011; Erickson et al., 2004; Gunnarsdóttir et al., 2009; Kim et al., 2013; Li et al., 2007; Slater & McCormack, 2007; Van Bogaert et al., 2009). Consistente com a análise fatorial realizada por Cho et al. (2011); Choi et al. (2004); Erickson et al. (2004); Estabrooks et al. (2002); Gunnarsdóttir et al. (2009); Kim et al. (2013); Lake (2002); Li et al. (2007); McCusker et al. (2004); Slater e McCormack (2007); Van Bogaert et al. (2009), a análise fatorial desta amostra não identificou a dimensão autonomia, controlo sobre a prática e suporte organizacional usados em vários estudos anteriores (Aiken & Patrician, 2000; El-Jardali et al., 2011; Gasparino et al., 2011). Neste estudo decidimos renomear a relação enfermeiro-médico por relação multidisciplinar, pois os itens pertencentes a esta dimensão utilizam o termo equipa multidisciplinar e não apenas a relação enfermeiro-médico. Além disso, no contexto português é este o termo utilizado quando se pretende fazer referência às relações com outros profissionais de saúde.

O modelo de seis fatores que foram categorizados por **Apoio da Gestão, Desenvolvimento Profissional, Fundamentos de Enfermagem, Relação Multidisciplinar, Dotações Seguras e Organização dos Cuidados de Enfermagem** é semelhante a outros NWI-R publicados por El-Jardali et al. (2011) e Kim et al. (2013). No que diz respeito ao número de itens também outros autores apresentaram escalas com valores de itens semelhantes à nossa, tais como Lake (2002) e Van Bogaert et al. (2009) com 31 itens, El-Jardali et al. (2011) com 32 itens e Gunnarsdóttir et al. (2009) com 30 itens como se pode observar na tabela 1, no enquadramento teórico.

Tabela 7. Medidas de tendência central, de dispersão, de forma e consistência interna (α) da escala NWI-R versão portuguesa

Dimensões	Itens incluídos	Nº Itens	Média	Mediana	Moda	Desvio Padrão	Sk	Ku	α	KMO
AG	4	8	3,07	3	4	0,97	-0,16	-0,69	0,859	0,892
	10		3,20	3	3	1,40	12,30	263,12		
	11		3,40	4	4	0,94	-0,64	-0,24		
	13		3,34	3	4	0,94	-0,47	-0,01		
	14		3,55	4	4	0,92	-0,54	0,06		
	18		2,98	3	3	0,97	-0,13	-0,56		
	33		3,31	3	4	1,00	-0,37	-0,30		
	42		3,22	3	4	0,99	-0,43	-0,51		
DP	5	6	1,70	1	1	0,86	1,17	0,81	0,810	0,835
	8		2,47	2	2	1,00	0,24	-0,73		
	9		2,36	2	2	0,92	0,27	-0,44		
	27		2,60	3	2	0,99	0,14	-0,68		
	28		2,77	3	3	1,05	-0,04	-0,78		
	34		2,59	3	3	0,89	-0,11	-0,35		
FE	39	6	3,43	4	4	0,90	-0,64	0,16	0,684	0,763
	40		3,50	4	4	0,82	-0,72	0,42		
	50		3,53	4	4	0,91	-0,66	0,18		
	52		3,23	3	3	0,84	-0,49	0,08		
	53		3,97	4	4	0,68	-0,81	1,96		
	54		3,65	4	4	0,88	-0,66	0,18		
RM	2	4	3,66	4	4	0,86	-0,81	0,56	0,769	0,736
	26		3,55	4	4	0,88	-0,58	-0,10		
	37		3,43	4	4	0,86	-0,64	-0,09		
	43		3,35	4	4	0,91	-0,55	-0,06		
DS	12	3	2,77	3	4	1,19	0,03	-1,15	0,653	0,545
	16		3,06	3	4	1,09	-0,35	-0,89		
OCE	15	4	2,72	3	3	1,21	6,03	100,24	0,585	0,619
	22		3,53	4	4	1,05	-0,61	-0,25		
	47		3,37	4	4	1,03	-0,66	-0,22		
	48		2,64	2	2	1,18	0,28	-0,91		
Total		31							0,906	0,913

A análise revelou que apenas os itens 10 e 51 apresentaram valores de assimetria e curtose indicadores de violações severas à distribuição normal ($|Sk| < 3$ e $|Ku| < 10$) (Marôco, 2014).

3.3. Análise Fatorial Confirmatória

Foi realizada AFC preliminar para a solução hexa-fatorial com 31 variáveis observáveis através do método de Máxima Verosimilhança. O modelo original foi ajustado a uma amostra de 767 enfermeiros, revelando uma qualidade de ajustamento sofrível ($X^2/df=3,538$; CFI=0,870; GFI=0,885; RMSEA=0,058; $P[rmsea\leq 0.05]=0,000$).

De modo a melhorar o ajustamento do modelo global, foram eliminadas 21 observações cujos valores de D^2 sugeriram tratar-se de *outliers* multivariados, pelo que foram excluídos da AFC.

Consequente, a qualidade do ajustamento revelou-se boa, com uma melhoria dos respetivos índices ($X^2/df=2,495$; CFI=0,927; GFI=0,923; RMSEA=0,044; $P[rmsea\leq 0.05]=0,997$) em suporte da validade fatorial do NWI-R-PT.

A figura 5 e o apêndice I apresentam os valores do modelo em termos de ajustamento local, nomeadamente dos pesos fatoriais estandardizados e a fiabilidade individual de cada um dos itens. Como se pode observar, todos os itens apresentam pesos fatoriais estandardizados (λ) superiores a 0,5, exceto para os itens A10, A5, A52, A51, A22 e A47 com valores de 0,50, 0,48, 0,39, 0,26, 0,36 e 0,35 respetivamente e fiabilidades individuais (λ^2) superiores a 0,25, à exceção de A47, A22, A51, A52 e A5, com valores de 0,12, 0,13, 0,07, 0,15 e 0,23 respetivamente.

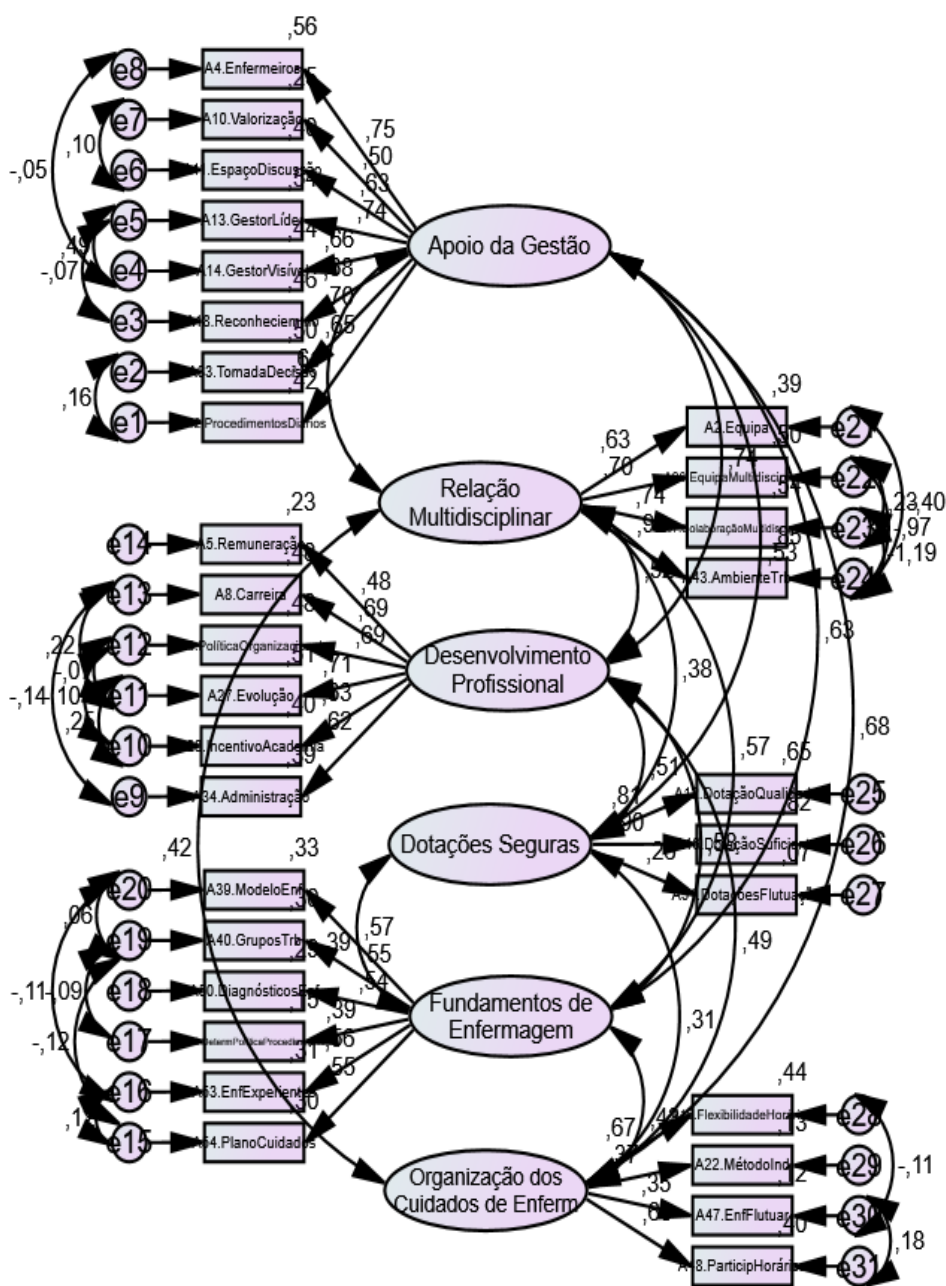
A fiabilidade compósita das dimensões (tabela 10), à semelhança do *alpha* de Cronbach, revelou-se fraca para “**Fundamentos de Enfermagem**” e “**Organização dos Cuidados de Enfermagem**”, razoável para “**Desenvolvimento Profissional**” e “**Dotações Seguras**” e boa para “**Apoio da Gestão**” e “**Relação Multidisciplinar**”. Como indicador da validade convergente das dimensões (tabela 10), a VEM revelou-se adequada para “**Relação Multidisciplinar**” e “**Dotações Seguras**”, próximo do aceitável para “**Apoio da Gestão**” e “**Desenvolvimento Profissional**” e baixa para “**Fundamentos de Enfermagem**” e “**Organização dos Cuidados de Enfermagem**”.

Tabela 8. Variância Extraída Média e Fiabilidade Compósita da Escala NWI-R-PT

Dimensões	FC	VEM
Apoio da Gestão	0,864	0,447
Desenvolvimento Profissional	0,737	0,414
Fundamentos de Enfermagem	0,697	0,244
Relação Multidisciplinar	0,838	0,571
Dotações Seguras	0,728	0,513
Organização dos Cuidados de Enfermagem	0,582	0,274

As baixas cargas fatoriais nalguns itens influenciaram a FC e a validade fatorial. Além disso, os baixos valores das VEM encontradas em algumas dimensões pode ser explicada pela alta variabilidade nas cargas fatoriais dos itens. Apenas as dimensões Relação Multidisciplinar e Dotações Seguras obtiveram uma validade convergente adequada. Alguns autores acreditam que cargas fatoriais maiores ou iguais a 0,30 ou 0,40 são valores aceitáveis na AFE (Waltz et al., 2017). Lake (2002), por exemplo, utilizou 0,40 como valor de referência ao projetar o seu instrumento original. No entanto, na AFC, valores abaixo de 0,50 podem influenciar a VEM, negativamente a validade fatorial e, conseqüentemente, a validade convergente (Hair et al., 2019; Marôco, 2014).

Figura 5. Estrutura fatorial do NWI-R-PT



Legenda: ($\chi^2/gf=2,495$; CFI=0,927; GFI=0,923; RMSEA=0,044; $P[rmsea \leq 0.05]=0,997$)

A versão portuguesa da NWI-R, com as dimensões aqui indicadas, demonstra propriedades psicométricas favoráveis, sendo um instrumento útil para avaliar o APE em Portugal, em qualquer contexto onde se prestem cuidados de enfermagem.

4. Ambiente de Prática de Enfermagem em contexto hospitalar

A realização deste estudo possibilitou a avaliação da percepção dos enfermeiros inquiridos em relação ao seu ambiente de trabalho, permitindo assim avaliar o APE em contexto hospitalar. Os dados relativos à frequência da amostra deste estudo permitem analisar as características do APE mais valorizadas pelos enfermeiros, tendo em conta as seis dimensões da escala NWI-R-PT.

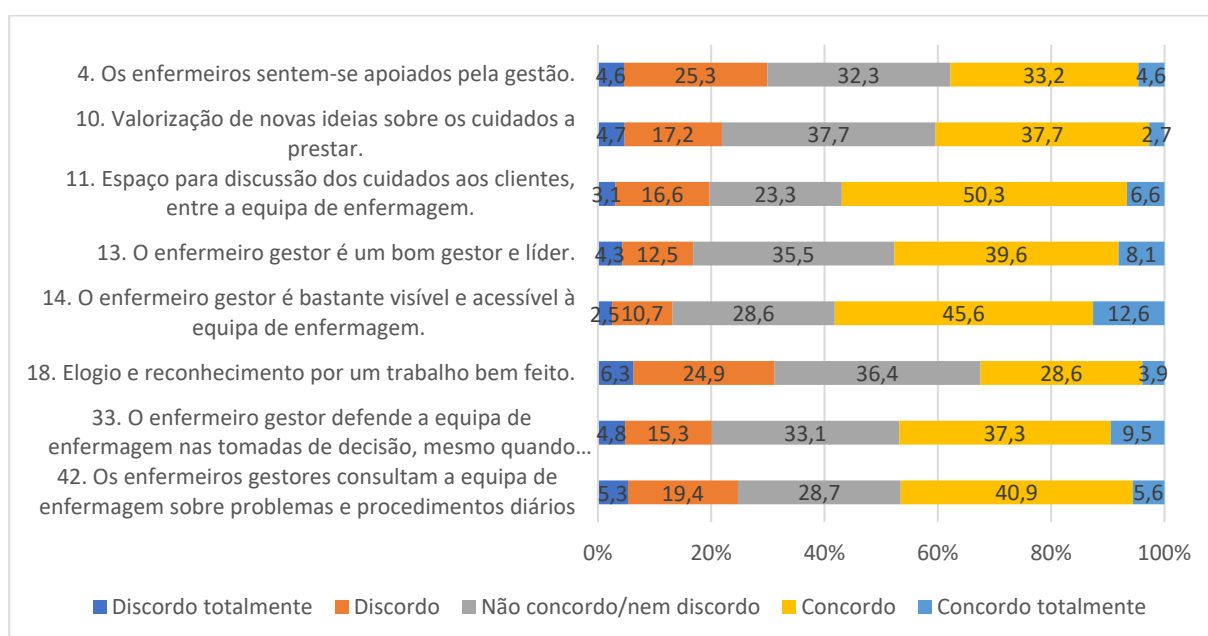
Tendo em conta que quanto maior for a pontuação média de cada dimensão, maior será a existência de atributos favoráveis à prática profissional de enfermagem, verifica-se na tabela 9, que a média global de concordância dos enfermeiros inquiridos foi de 3,11. Constata-se (tabela 9) que a pontuação média para as dimensões da escala NWI-R-PT foram: **Apoio da Gestão** (média 3,26); **Desenvolvimento Profissional** (média 2,41); **Fundamentos de Enfermagem** (média 3,55); **Relação Multidisciplinar** (média 3,50); **Dotações Seguras** (média 2,85) e **Organização dos Cuidados de Enfermagem** (média 2,99), pelo que o APE em contexto hospitalar é, no geral, favorável, ainda que pouco acima do ponto neutro (3).

Tabela 9. Medidas descritivas da escala e dimensões da NWI-R-PT

Dimensões	Nº itens	N	Média	Desvio Padrão	alpha de Cronbach
Apoio da Gestão	8	767	3,26 (2,98-3,55)	0,18	0,859
Desenvolvimento Profissional	6	767	2,41 (1,70-2,77)	0,37	0,810
Fundamentos de Enfermagem	6	767	3,55 (3,23-3,97)	0,24	0,684
Relação Multidisciplinar	4	767	3,50 (3,35-3,66)	0,13	0,769
Dotações Seguras	3	767	2,85 (2,72-3,06)	0,18	0,653
Organização dos Cuidados de Enfermagem	4	767	2,99 (2,43-3,53)	0,53	0,585
Total	31	767	3,11	0,49	0,906

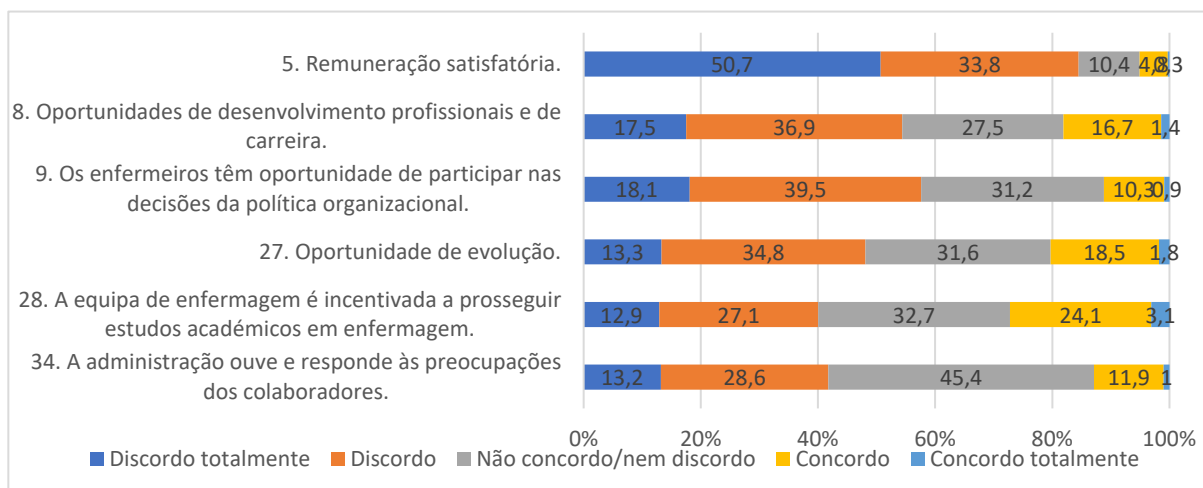
Para os 8 itens da dimensão **Apoio da Gestão** verificou-se uma percentagem de concordância entre 32,5% e 58,2%, tal como se pode observar no gráfico 1, sendo o item 18 “elogio e reconhecimento por um trabalho bem feito” aquele que apresentou menor percentagem de concordância e o item 14 “o enfermeiro gestor é bastante visível e acessível à equipa de enfermagem” a maior. No sentido oposto, a percentagem de discordância variou entre 13,2%, com o item 14, e 31,2% com o item 18. Em relação à percentagem de respostas de não concordo/nem discordo, variou de 23,3% e 37,7%, sendo o item 11 o que apresentou percentagem menor e o item 10 a maior. O item 18 apresentou resultados de concordância e discordância relativamente próximos.

Gráfico 1. Distribuição das respostas dos enfermeiros para a dimensão Apoio da Gestão



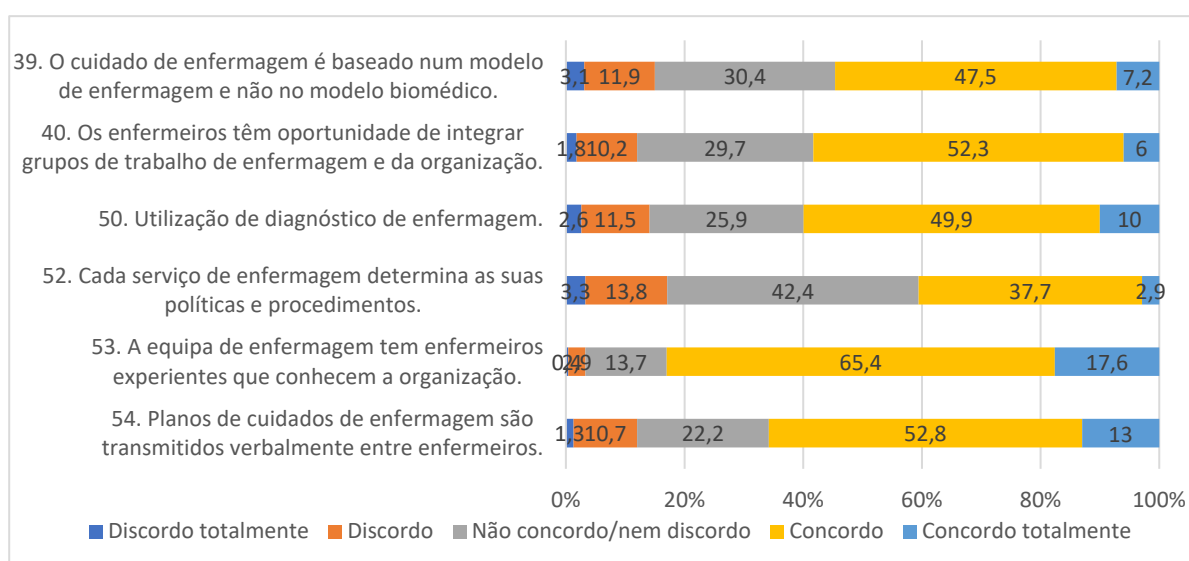
Quanto aos 6 itens da dimensão **Desenvolvimento Profissional**, tendo em conta o gráfico 2, a percentagem de concordância variou dos 5,1% a 27,2%, através dos itens 5 e 28 respetivamente. Em oposição, as percentagens mais altas de resposta em relação ao **Desenvolvimento Profissional** são as discordâncias, que variam entre 40% e 84,5%, destacando a percentagem de discordância do item 5 “remuneração satisfatória” com 84,5%. Esta baixa percentagem do item 5 poderá estar associado ao clima de austeridade que o país atravessava nos anos da colheita de dados e que, para além da redução dos salários dos enfermeiros, impossibilitou o descongelamento das carreiras e a progressão remuneratória.

Gráfico 2. Distribuição das respostas dos enfermeiros para a dimensão Desenvolvimento Profissional



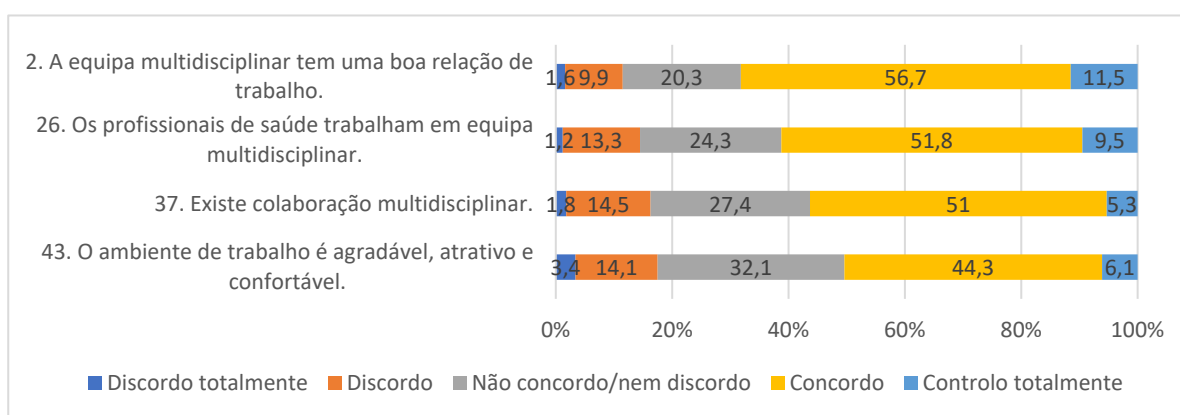
Relativamente aos 6 itens da dimensão **Fundamentos de Enfermagem**, apresentados no gráfico 3, verificou-se uma percentagem de concordância entre 40,6% e 83%, sendo que 5 itens apresentam percentagens acima dos 50% de concordância, destacando-se a percentagem de concordância do item 53 referente à experiência dos enfermeiros (83%). Nesta dimensão, o item com o valor mais baixo de concordância (40,6%) foi o item 52 com 40,6%, sendo também o item com maior percentagem de respostas de não concordo/nem discordo (42,4%). Este item, 52, refere-se à decisão que cada serviço tem das suas políticas e procedimentos.

Gráfico 3. Distribuição das respostas dos enfermeiros para a dimensão Fundamentos de Enfermagem



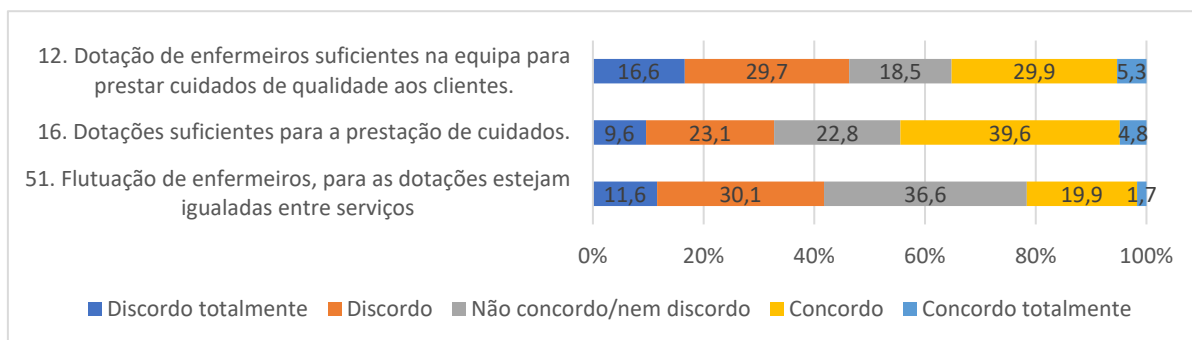
No que diz respeito aos 4 itens da dimensão **Relação Multidisciplinar**, tendo em conta o gráfico 4, a percentagem de concordância excedeu os 50% em todos os itens, sendo o item 2 “a equipa multidisciplinar tem uma boa relação de trabalho” aquele que apresentou maior percentagem, com 68,2%, e com menor percentagem (50,4%) o item 43 “o ambiente de trabalho é agradável, atrativo e confortável”. Estes resultados refletem a forma como os enfermeiros valorizam a comunicação e colaboração com a restante equipa multidisciplinar.

Gráfico 4. Distribuição das respostas dos enfermeiros para a dimensão Relação Multidisciplinar



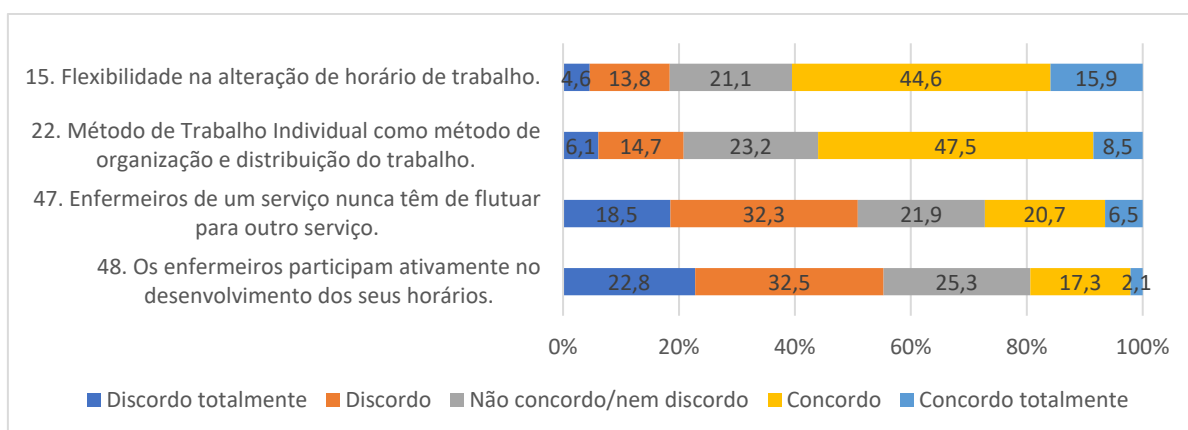
Em relação aos 3 itens que compõem a dimensão **Dotações Seguras**, tal como se observa no gráfico 5, a percentagem de resposta de concordância variou de 21,6% e 44,4%, através dos itens 51 e 16 respetivamente. Em oposição, uma maior percentagem de enfermeiros referiu discordância em relação à afirmação apresentada no item 12 “dotação de enfermeiros suficientes na equipa para prestar cuidados de qualidade aos clientes”, sendo o que apresentou percentagem mais elevada, com 46,3%. As percentagens nas respostas de não concordo/nem discordo variaram entre 18,5% e 36,6%. Estes resultados poderão estar relacionados com o clima de austeridade à data da colheita de dados, como referimos anteriormente na dimensão **Desenvolvimento Profissional**.

Gráfico 5. Distribuição das respostas dos enfermeiros para a dimensão Dotações Seguras



Com referência aos 4 itens que constituem a dimensão **Organização dos Cuidados de Enfermagem**, observou-se que a percentagem de concordância foi semelhante à de discordância, com percentagens que variaram de 19,4% a 60,5% e 18,4% a 55,3% respetivamente, como se pode verificar no quadro 6. Os itens que tiveram percentagens mais altas na concordância foram os itens 15 (60,5%) e 22 (56%) e na discordância foram os itens 47 (50,8%) e 48 (55,3%). Assim, os enfermeiros possuem flexibilidade na alteração dos seus horários, mas não participam no desenvolvimento dos mesmos. Utilizam como método de organização de trabalho o método individual, e por vezes têm que flutuar para outros serviços para prestação de cuidados.

Gráfico 6. Distribuição das respostas dos enfermeiros para a dimensão Organização dos Cuidados de Enfermagem



Os resultados obtidos neste estudo sugerem que os enfermeiros inquiridos não possuem remuneração satisfatória, consideram existir pouca abertura para a escuta por parte da administração sobre as preocupações dos colaboradores e dificuldades de envolvimento nas decisões da organização possíveis de influenciar o APE.

Em modo de conclusão, as dimensões que apresentaram maiores percentagens de resposta de concordância foram as dimensões **Fundamentos de Enfermagem** com 83% através do item 53 “a equipa de enfermagem tem enfermeiros experientes que conhecem a organização”; a dimensão **Relação Multidisciplinar** com 68,2% com o item 2 “a equipa multidisciplinar tem uma boa relação de trabalho” e a dimensão **Organização dos Cuidados de Enfermagem**, através do item 15 “flexibilidade na alteração de horário de trabalho” com 60,5%; de seguida tivemos a dimensão **Apoio da Gestão** com 58,2% através do item 14 “o enfermeiro gestor é bastante visível e acessível à equipa de enfermagem”. Com percentagens mais baixas de concordância temos a dimensão **Dotações Seguras** com 44,4% através do item 16 “dotações suficientes para a prestação de cuidados” e a dimensão **Desenvolvimento Profissional** através do item 28 “a equipa de enfermagem é incentivada a prosseguir estudos académicos em enfermagem”. Em oposição as dimensões que tiveram percentagens mais altas de discordância foram a dimensão **Desenvolvimento Profissional** com 84,5% através do item 5 “remuneração satisfatória”; a dimensão **Organização dos Cuidados de Enfermagem** através do item 48 “os enfermeiros participam ativamente no desenvolvimento dos seus horários” com 55,3% e a dimensão **Dotações Seguras** com 46,3% através do item 12 “dotação de enfermeiros suficientes na equipa para prestar cuidados de qualidade aos clientes”. Com percentagens mais baixas na discordância temos a dimensão **Apoio da Gestão** com 31,2% no item 18 “elogio e reconhecimento por um trabalho bem feito”; a dimensão **Fundamentos de Enfermagem** através do item 52 “cada serviço de enfermagem determina as suas políticas e procedimentos” com 22% e por fim a dimensão **Relação Multidisciplinar** com 17,5% através do item 43 “o ambiente de trabalho é agradável, atrativo e confortável”.

CONCLUSÕES

O APE em que os cuidados são prestados afeta de forma relevante os resultados referentes ao cliente, à enfermagem e à organização. Há, portanto, que dispor de meios que permitam avaliar o APE, devendo esta avaliação ser realizada de modo a reduzir a subjetividade inerente à observação.

A NWI-R é um dos instrumentos existentes para avaliar o APE. Trata-se de uma ferramenta valiosa, que permite avaliar os APE das organizações, contribuindo para o processo de tomada de decisão dentro das organizações e, assim, para a melhoria das condições de trabalhos dos enfermeiros e, conseqüentemente, da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados aos clientes.

Contudo, como qualquer método de avaliação, a fiabilidade da escala está diretamente dependente da adequabilidade aos parâmetros que se propõe avaliar. Neste estudo avaliámos a fiabilidade de forma objetiva, contribuindo para uma melhor perceção do APE. Assim, esta avaliação psicométrica indicou evidência da fiabilidade e validade da escala NWI-R-PT, numa amostra de 767 enfermeiros que prestam cuidados em hospitais públicos, em Portugal. A escala NWI-R-PT contém seis dimensões (**Apoio da Gestão, Desenvolvimento Profissional, Fundamentos de Enfermagem, Relação Multidisciplinar, Dotações Seguras e Organização dos Cuidados de Enfermagem**) derivadas da AFE e confirmada através da AFC, estando em conformidade com os seus fundamentos teóricos. Trinta e um dos 54 itens da escala original ficaram retidos na AFE.

Os enfermeiros inquiridos neste estudo consideram, de uma forma global, que o APE em que se inserem é favorável. Contudo, as dimensões **Desenvolvimento Profissional, Dotações Seguras e Organização dos Cuidados de Enfermagem** foram avaliadas desfavoravelmente, sugerindo que os enfermeiros poderiam ter um maior envolvimento nas decisões organizacionais e dos próprios serviços, maiores oportunidades de desenvolvimento profissional e carreira, passíveis de influenciar o APE. Os itens referentes às dotações de enfermeiros e a adequabilidade dos serviços, em conjunto com o item relativo à satisfação remuneratória, foram os que obtiveram os resultados mais desfavoráveis, evidenciando a escassez de recursos humanos que os enfermeiros inquiridos vivenciam diariamente na sua prestação de cuidados. A dimensão **Relação Multidisciplinar**, o item referente à experiência dos enfermeiros

e acessibilidade do enfermeiro gestor atingiram os resultados mais favoráveis, constatando-se que os enfermeiros inquiridos têm uma boa relação com a equipa multidisciplinar e com o enfermeiro gestor, o que revela a importância que atribuem ao trabalho em equipa e à relação com o enfermeiro gestor.

Podemos afirmar que a metodologia adotada e os dados obtidos através da amostra são aceitáveis para a finalidade do presente estudo e que as etapas metodológicas foram efetuadas com rigor, baseados e sustentados na melhor evidência científica. A NWI-R-PT, após ter sofrido as adaptações necessárias, apresentou boas características psicométricas para a população portuguesa, provando ser um instrumento fiável e válido na medição do APE, pelo que sugerimos que a mesma seja aplicada em futuros estudos em qualquer contexto onde se prestem cuidados de enfermagem, nomeadamente hospitais, cuidados de saúde primários, cuidados continuados integrados, entre outros.

No que diz respeito às limitações do estudo, considera-se o facto da recolha de dados ter decorrido ao longo de 3 anos e não num único momento, em quatro hospitais diferentes e em diferentes serviços. Aponta-se ainda os valores abaixo de 0,70 no coeficiente de *alpha* de *Cronbach* nas dimensões **Fundamentos de Enfermagem, Dotações Seguras e Organização dos Cuidados de Enfermagem**.

Com a realização desta dissertação, entendemos que a investigação realizada neste trabalho é relevante para o contexto da gestão em enfermagem, oferecendo contributos significativos, não só para investigações futuras, como para a prática de enfermagem. Assim, a NWI-R-PT oferece um contributo essencial para a enfermagem, sendo uma ferramenta valiosa para apoiar na tomada de decisão e melhorar as condições de trabalho dos enfermeiros, contribuindo para a melhoria do APE nos mais variados contextos de trabalho dos enfermeiros em ambiente hospitalar. Além disso, identifica múltiplas características organizacionais em contextos clínicos, ajudando a identificar quais os ambientes favoráveis ou desfavoráveis à segurança dos clientes e à Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. Desejamos que este instrumento venha a ser amplamente utilizado, quer a nível da prática, ou seja, no quotidiano das organizações de saúde, quer a nível da investigação científica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aaronson, N., Alonso, J., Burnam, A., Lohr, K. N., Patrick, D. L., Perrin, E., & Stein, R. E. K. (2002). Assessing health status and quality-of-life instruments : Attributes and review criteria. *Quality of Life Research*, 11(13), 193–205. Doi:10.1023/a:1015291021312.
- Adriaenssens, J., Hamelink, A., & Van Bogaert, P. (2017). Predictors of occupational stress and well-being in First-Line Nurse Managers: A cross-sectional survey study. *International Journal of Nursing Studies*, 73, 85–92. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2017.05.007.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., & Sloane, D. M. (2002). Hospital staffing, organization, and quality of care: Cross-national findings. *Nursing Outlook*, 50(5), 187–194. Doi:10.1067/mno.2002.126696.
- Aiken, L. H., Clarke, S. P., Sloane, D. M., Lake, E. T., & Cheney, T. (2008). Effects of Hospital Care Environment on Patient Mortality and Nurse Outcomes. *Journal of Nurse Administration*, 38(5), 223–229. Doi:10.1097/01.NNA.0000312773.42352.d7.
- Aiken, L. H., & Patrician, P. A. (2000). Measuring Organizational Traits of Hospitals: The Revised Nursing Work Index. *Nursing Research*, 49(3), 146–153.
- Aiken, L. H., Sermeus, W., Van Den Heede, K., Sloane, D. M., Busse, R., McKee, M., ... Kutney-Lee, A. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: Cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ (Online)*, 344(7851), 1–14. Doi:10.1136/bmj.e1717.
- Aiken, L. H., Sloane, D., Griffiths, P., Rafferty, A. M., Bruyneel, L., McHugh, M., ... Van Achterberg, T. (2017). Nursing skill mix in European hospitals: Cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. *BMJ Quality and Safety*, 26(7), 559–568. Doi:10.1136/bmjqs-2016-005567.
- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., & Sermeus, W. (2013). Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 143–153. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009.

- AL Ma'mari, Q., Sharour, L. A., & Al Omari, O. (2020). Fatigue, burnout, work environment, workload and perceived patient safety culture among critical care nurses. *British Journal of Nursing*, 29(1), 28–34. Doi:10.12968/bjon.2020.29.1.28.
- Almeida, S. (2017). *Estatística Aplicada à Investigação em Ciências da Saúde - Um Guia com o SPSS*. Loures: Lusodidacta.
- Alves, D. F. S., & Guirardello, E. B. (2016). Nursing work environment, patient safety and quality of care in pediatric hospital. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 37(2), e58817. Doi:10.1590/1983-1447.2016.02.58817.
- Alves, D. F. S., Silva, D., & Guirardello, E. B. (2017). Nursing practice environment, job outcomes and safety climate: a structural equation modelling analysis. *Journal of Nursing Management*, 25(1), 46–55. Doi:10.1111/jonm.12427.
- Asiri, S. A., Rohrer, W. W., Al-Surimi, K., Da'ar, O. O., & Ahmed, A. (2016). The association of leadership styles and empowerment with nurses' organizational commitment in an acute health care setting: A cross-sectional study. *BMC Nursing*, 15(1), 1–10. Doi:10.1186/s12912-016-0161-7.
- Bai, J. (2016). Does job satisfaction mediate the relationship between healthy work environment and care quality? *Nursing in Critical Care*, 21(1), 18–27. Doi:10.1111/nicc.12122.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2007). Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcomes Measures. *Institute for Work & Health*. Disponível em: http://www.dash.iwh.on.ca/sites/dash/files/downloads/cross_cultural_adaptation_2007.pdf.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186–3191. Disponível em: <https://lab.research.sickkids.ca/pscoreprogram/wp-content/uploads/sites/72/2017/12/Beaton2000-GuidelinesCrossCulturalAdaptation.pdf>.
- Benito, P. M., & Lucas, P. (2015). *Adaptação e Validação do Nursing Work Index - Revised para o idioma e contexto português* (Dissertação de Mestrado não

- publicada). Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16464/1/Disserta%c3%a7%c3%a3o%20P.%20Benito.pdf>.
- Both-Nwabuwe, J. M. C., Lips-Wiersma, M., Dijkstra, M. T. M., & Beersma, B. (2019). Nurses' experience of individual, group-based, and professional autonomy. *Nursing Outlook*, 67(6), 734–746. Doi:10.1016/j.outlook.2019.05.002.
- Bowling, A. (2014). *Research Methods in Health* (4^a ed.). Bershine: McGraw-Hill Education.
- Chen, J., Ramalhal, T., & Lucas, P. (2019). Ambiente de Prática de Enfermagem e a Satisfação dos Enfermeiros em Contexto Hospitalar - Uma Revisão Scoping. *Pensar Enfermagem*, 23(2), 29–42. Disponível em: http://pensarenfermagem.esel.pt/files/PE_2SEM2019_miolo_final-29-42.pdf.
- Cherry, B., & Jacob, S. R. (2019). *Contemporary Nursing: Issues, Trends, and Management* (8^a ed.). Missouri: Elsevier.
- Cho, S. H., Mark, B. A., Yun, S. C., & June, K. J. (2011). Differences in intensive care unit work environments among and within hospitals using subscales and a composite measure of the Revised Nursing Work Index. *Journal of Advanced Nursing*, 67(12), 2637–2648. Doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05713.x.
- Choi, J. K., Bakken, S., Larson, E., Du, Y. L., & Stone, P. W. (2004). Perceived nursing work environment of critical care nurses. *Nursing Research*, 53(6), 370–378. Doi:10.1097/00006199-200411000-00005.
- Coetzee, S. K., Klopper, H. C., Ellis, S. M., & Aiken, L. H. (2013). A tale of two systems- Nurses practice environment, well being, perceived quality of care and patient safety in private and public hospitals in South Africa: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 162–173. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.11.002.
- Cook, D. A., & Beckman, T. J. (2006). Current concepts in validity and reliability for psychometric instruments: Theory and application. *American Journal of Medicine*, 119(2), 166.e7-166.e16. Doi:10.1016/j.amjmed.2005.10.036.
- Copanitsanou, P., Fotos, N., & Brokalaki, H. (2017). Effects of work environment on

patient and nurse outcomes. *British Journal of Nursing*, 26(3), 172–176.
Doi:10.12968/bjon.2017.26.3.172.

Cummings, G. G., Hayduk, L., & Estabrooks, C. A. (2006). Is the Nursing Work Index Measuring Up?: Moving Beyond Estimating Reliability to Testing Validity. *Nursing Research*, 55(2), 82–93. Doi:10.1097/00006199-200603000-00003.

Cunha, C. M., Neto, O. P. A., & Stackfleth, R. S. (2016). Principais métodos de avaliação psicométrica da confiabilidade de instrumentos de medida. *Revista Brasileira Ciências Da Saúde - USCS*, 14(49), 10–16.
Doi:10.13037/ras.vol14n49.3671.

Dorigan, G. H., & Guirardello, E. B. (2017). Nursing practice environment, satisfaction and safety climate: The nurses' perception. *ACTA Paulista de Enfermagem*, 30(2), 129–135. Doi:10.1590/1982-0194201700021.

Dubois, C. A., D'Amour, D., Pomey, M. P., Girard, F., & Brault, I. (2013). Conceptualizing performance of nursing care as a prerequisite for better measurement: A systematic and interpretive review. *BMC Nursing*, 12(1).
Doi:10.1186/1472-6955-12-7.

Dubois, C. A., D'Amour, D., Tchouaket, E., Clarke, S., Rivard, M., & Blais, R. (2013). Associations of patient safety outcomes with models of nursing care organization at unit level in hospitals. *International Journal for Quality in Health Care*, 25(2), 110–117. Doi:10.1093/intqhc/mzt019.

Dubois, C. A., D'Amour, D., Tchouaket, E., Rivard, M., Clarke, S., & Blais, R. (2012). A taxonomy of nursing care organization models in hospitals. *BMC Health Services Research*, 12(1). Doi:10.1186/1472-6963-12-286.

Duffield, C., Diers, D., O'Brien-Pallas, L., Aisbett, C., Roche, M., King, M., & Aisbett, K. (2011). Nursing staffing, nursing workload, the work environment and patient outcomes. *Applied Nursing Research*, 24(4), 244–255.
Doi:10.1016/j.apnr.2009.12.004.

El-Jardali, F., Alameddine, M., Dumit, N., Dimassi, H., Jamal, D., & Maalouf, S. (2011). Nurses' work environment and intent to leave in Lebanese hospitals: Implications for policy and practice. *International Journal of Nursing Studies*, 48(2), 204–214.

Doi:10.1016/j.ijnurstu.2010.07.009.

- Elsous, A., Radwan, M., & Mohsen, S. (2017). Nurses and Physicians Attitudes toward Nurse-Physician Collaboration: A Survey from Gaza Strip, Palestine. *Nursing Research and Practice*, 1–7. Doi:10.1155/2017/7406278.
- Er, F., & Sökmen, S. (2018). Investigation of the working conditions of nurses in public hospitals on the basis of nurse-friendly hospital criteria. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(2), 206–212. Doi:10.1016/j.ijnss.2018.01.001.
- Erickson, J. I., Duffy, M. E., Gibbons, M. P., Fitzmaurice, J., Ditomassi, M., & Jones, D. (2004). Development and psychometric evaluation of the Professional Practice Environment (PPE) scale. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(3), 279–285. Doi:10.1111/j.1547-5069.2004.04050.x.
- Estabrooks, C. A., Tourangeau, A. E., Humphrey, C. K., Hesketh, K. L., Giovannetti, P., Thomson, D., ... Shamian, J. (2002). Measuring the hospital practice environment: A Canadian context. *Research in Nursing and Health*, 25(4), 256–268. Doi:10.1002/nur.10043.
- Feo, R., Conroy, T., Jangland, E., Muntlin Athlin, Å., Brovall, M., Parr, J., ... Kitson, A. (2018). Towards a standardised definition for fundamental care: A modified Delphi study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(11–12), 2285–2299. Doi:10.1111/jocn.14247.
- Ferreira, M. M. F. (2012). Gestão em enfermagem de Florence Nightingale aos nossos dias. In Queirós, P. J. P (Coord), *Enfermagem: de Nightingale aos dias de hoje 100 anos* (pp. 57-73). Coimbra: Unidade de Investigação da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Fuentelsaz-Gallego, C., Moreno-Casbas, M. T., & González-María, E. (2013). Validation of the Spanish version of the questionnaire Practice Environment Scale of the Nursing Work Index. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 274–280. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.08.001.
- Gasparino, R. C., Guirardello, E. B., & Aiken, L. H. (2011). Validation of the Brazilian version of the Nursing Work Index-Revised (B-NWI-R). *Journal of Clinical Nursing*, 20(23–24), 3494–3501. Doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03776.x.

- Godinho, N. (2018). *Guia orientador para a elaboração de trabalhos escritos, referências bibliográficas e citações: Norma APA*. Disponível em: https://www.esel.pt/sites/default/files/GuiaOrientador_Normas%20para%20elabora%C3%A7%C3%A3o%20de%20trabalhos_Altera%C3%A7%C3%B5esNovalde%20ntidade2020.pdf.
- Gray, J., Grove, S., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence* (8ª ed.). Missouri: Elsevier.
- Guirardello, E. B. (2017). Impact of critical care environment on burnout, perceived quality of care and safety attitude of the nursing team. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0), e2884. Doi:0.1590/1518-8345.1472.2884.
- Gunnarsdóttir, S., Clarke, S. P., Rafferty, A. M., & Nutbeam, D. (2009). Front-line management, staffing and nurse-doctor relationships as predictors of nurse and patient outcomes. A survey of Icelandic hospital nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 46 (7), 920-927. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2006.11.007.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7ª ed.). Pearson.
- Hinno, S., Partanen, P., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2011). Hospital nurses' work environment, quality of care provided and career plans. *International Nursing Review*, 58(2), 255–262. Doi:10.1111/j.1466-7657.2010.00851.x.
- Hinno, Saima, Partanen, P., & Vehviläinen-Julkunen, K. (2012). The professional nursing practice environment and nurse-reported job outcomes in two European countries: A survey of nurses in Finland and the Netherlands. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26(1), 133–143. Doi:10.1111/j.1471-6712.2011.00920.x.
- Ibrahim, M. M., Abo El-Magd, M. H., & Sayed, H. Y. (2014). Nurse's psychological empowerment and perceived autonomy in university and teaching hospitals at Menofia Governorate/Egypt. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(9), 59–68. Doi:10.5430/jnep.v4n9p59.
- Instituto Nacional de Estatística (2019). Estatísticas da Saúde 2017. Instituto Nacional

de Estatística. Disponível em:
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOESpub_boui=320460040&PUBLICACOESmodo=2.

Ispir, O., & Duygulu, S. (2017). The Control over Nursing Practice Scale: Reliability and Validity of the Turkish Version of the Instrument. *International Journal of Caring Sciences* May, 10(2), 2–647. Disponível em:
https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/3_oznur_original_10_2.pdf.

Jabagi, N., Croteau, A. M., & Audebrand, L. (2020). Perceived Organizational Support in the Face of Algorithmic Management: A Conceptual Model. In *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*. HICSS, Hawaii.

Jesus, É. H., Pinto, A. M., Fronteira, I. S. E., & Mendes, A. M. O. C. (2014). Estudo RN4CAST em Portugal: Percepção dos Enfermeiros sobre o Burnout. *Revista Investigação em Enfermagem*, II Série (9), 47–59. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/269092487_Estudo_RN4CAST_em_Portugal_percepcao_dos_enfermeiros_sobre_burnout_In_Revista_Investigacao_em_Enfermagem.

Jesus, É. H., Roque, S. M. B., & Amaral, A. F. S. (2015). Estudo RN4CAST em Portugal: ambientes de prática em enfermagem. *Revista Investigação Em Enfermagem*, 26–44. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/289537196_Estudo_RN4Cast_em_Portugal_ambientes_de_pratica_de_enfermagem.

Keszei, A. P., Novak, M., & Streiner, D. L. (2010). Introduction to health measurement scales. *Journal of Psychosomatic Research*, 68(4), 319–323. Doi:10.1016/j.jpsychores.2010.01.006.

Kim, C. W., Lee, S. Y., Kang, J. H., Park, B. H., Park, S. C., Park, H. K., ... Jeong, B. G. (2013). Application of revised nursing work index to hospital nurses of South Korea. *Asian Nursing Research*, 7(3), 128–135. Doi:10.1016/j.anr.2013.07.003.

Kimberlin, C. L., & Winterstein, A. G. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Journal of Health-System Pharmacy*,

65(23), 2276–2284. Doi:10.2146/ajhp070364.

Kirwan, M., Matthews, A., & Scott, P. A. (2013). The impact of the work environment of nurses on patient safety outcomes: A multi-level modelling approach. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 253–263. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.08.020.

Kitson, A., Conroy, T., Kuluski, K., Locock, L., & Lyons, R. (2013). Reclaiming and redefining the Fundamentals of Care: Nursing's response to meeting patients' basic human needs. Acedido em: https://thesis.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/75843/1/hdl_75843.pdf.

Kitson, A. L. (2018). Fundamentals of Care Framework as a Point-of-Care Nursing Theory. *Nursing Research*, 67(2), 99–107. Doi:10.1097/0000000000000271.

Klopper, H. C., Coetzee, S. K., Pretorius, R., & Bester, P. (2012). Practice environment, job satisfaction and burnout of critical care nurses in South Africa. *Journal of Nursing Management*, 20(5), 685–695. Doi:10.1111/j.1365-2834.2011.01350.x.

Ko, Y. K., Jeong, S. H., & Yu, S. (2018). Job autonomy, perceptions of organizational policy, and the safety performance of nurses. *International Journal of Nursing Practice*, 24(6), 1–7. Doi:10.1111/ijn.12696.

Kramer, M., & Hafner, L. P. (1989). Shared values: impact on staff nurse job satisfaction and perceived productivity. *Nursing Research*, 38(3), 172–177. Doi:10.1097/00006199-198905000-00019.

Kurtessis, J. N., Eisenberger, R., Ford, M. T., Buffardi, L. C., Stewart, K. A., & Adis, C. S. (2017). Perceived Organizational Support: A Meta-Analytic Evaluation of Organizational Support Theory. *Journal of Management*, 43(6), 1854–1884. Doi:10.1177/0149206315575554.

Kutney-Lee, A., Wu, E. S., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2013). Changes in hospital nurse work environments and nurse job outcomes: An analysis of panel data. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 195–201. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.07.014.

Lake, E. T. (2002). Development of the practice environment scale of the nursing work

- index. *Research in Nursing and Health*, 25 (3), 176–188. Doi:10.1002/nur.10032.
- Lake, E. T. (2007). The Nursing Practice Environment: Measurement and Evidence. *Medical Care Research and Review*, 64(2), 104S-122S. Doi:10.1177/1077558707299253.
- Lake, E. T., Sanders, J., Duan, R., Riman, K. A., Schoenauer, K. M., & Chen, Y. (2019). A Meta-Analysis of the Associations between the Nurse Work Environment in Hospitals and 4 Sets of Outcomes. *Medical Care*, 57(5), 353–361. Doi:10.1097/MLR.0000000000001109.
- Lambrou, P., Merkouris, A., Middleton, N., & Papastavrou, E. (2014). Nurses perceptions og their professional practice environment in relation to job satisfication: a review of quantitative studies. *Health Science Journal*, 8(2), 298–317. Doi:10.3390/ijerph17113805.
- Laschinger, H. K. S., Borgogni, L., Consiglio, C., & Read, E. (2015). The effects of authentic leadership, six areas of worklife, and occupational coping self-efficacy on new graduate nurses' burnout and mental health: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 52(6), 1080–1089. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.03.002.
- Laschinger, H. K. S., Zhu, J., & Read, E. (2016). New nurses' perceptions of professional practice behaviours, quality of care, job satisfaction and career retention. *Journal of Nursing Management*, 24(5), 656–665. Doi:10.1111/jonm.12370.
- Leone, C., Bruyneel, L., Anderson, J. E., Murrells, T., Dussault, G., Henriques de Jesus, É., ... Rafferty, A. M. (2015). Work environment issues and intention-to-leave in Portuguese nurses: A cross-sectional study. *Health Policy*, 119(12), 1584–1592. Doi:10.1016/j.healthpol.2015.09.006.
- Li, Y.-F., Lake, E. T., Sales, A. E., Sharp, N. D., Greiner, G. T., Lowy, E., ... Sochalski, J. A. (2007). Measuring Nurses' Practice Environments With the Revised Nursing Work Index: Evidence From Registered Nurses in the Veterans Health Administration. *Research in Nursing and Health*, 30, 31–44. Doi: 10.1002/nur.20172.

- Liu, X., Zheng, J., Liu, K., Baggs, J. G., Liu, J., Wu, Y., & You, L. (2018). Hospital nursing organizational factors, nursing care left undone, and nurse burnout as predictors of patient safety: A structural equation modeling analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *86*, 82–89. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2018.05.005.
- Mainz, H., Baernholdt, M., Ramlau-Hansen, C. H., & Brink, O. (2015). Comparison of nurse practice environments in Denmark and the USA. *International Nursing Review*, *62*(4), 479–488. Doi:10.1111/inr.12208.
- Marôco, J. (2014). *Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software e Aplicações* (2^a ed.). Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- Marôco, J. (2018). *Análise Estatística com o SPSS Statistics* (7^a ed.). Pêro Pinheiro: Report Number.
- Marôco, J., & Bispo, R. (2005). *Estatística aplicada às ciências sociais e humanas*. (2^a ed.). Lisboa: Climepsi.
- McClure, M. L., Poulin, M. A., Sovie, M. D., & Wandelt, M. A. (1983). Magnet Hospitals: Attraction and Retention of Professional Nurses. *AORN Journal*, *38*(3), 456. Doi:10.1016/s0001-2092(07)65954-7.
- McCusker, J., Dendukuri, N., Cardinal, L., Laplante, J., & Bambonye, L. (2004). Nursing work environment and quality of care: differences between units at the same hospital. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, *17*(6), 313–322. Doi:10.1108/09526860410557561-
- McHugh, M. D., Kutney-Lee, A., Cimiotti, J. P., Sloane, D. M., & Aiken, L. H. (2011). Nurses' widespread job dissatisfaction, burnout, and frustration with health benefits signal problems for patient care. *Health Affairs*, *30*(2), 202–210. Doi:10.1377/hlthaff.2010.0100.
- Mitchell, P. H., Ferketich, S., & Jennings, B. M. (1998). Quality Health Outcomes Model. *Image: The Journal of Nursing Scholarship*, *30*(1), 43–46. Doi:10.1111/j.1547-5069.1998.tb01234.x.
- Mokkink, L. B., Terwee, C. B., Patrick, D. L., Alonso, J., Stratford, P. W., Knol, D. L., ... de Vet, H. C. W. (2010). The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-

- related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*, 63(7), 737–745. Doi:10.1016/j.jclinepi.2010.02.006.
- Mrayyan, M. T. (2004). Nurses' autonomy: Influence of nurse managers' actions. *Journal of Advanced Nursing*, 45(3), 326–336. Doi:10.1046/j.1365-2648.2003.02893.x.
- Mrayyan, M. T. (2019). Nurses' views on hospital organizational characteristics. *Nursing Forum*, 54(4), 650–660. Doi:10.1111/nuf.12390.
- Nantsupawat, A., Srisuphan, W., Kunaviktikul, W., Wichaikhum, O. A., Aunguroch, Y., & Aiken, L. H. (2011). Impact of nurse work environment and staffing on hospital nurse and quality of care in Thailand. *Journal of Nursing Scholarship*, 43(4), 426–432. Doi:10.1111/j.1547-5069.2011.01419.x.
- Neves, T. M. A., Parreira, P. M. S. D., Graveto, J. M. G. N., Rodrigues, V. J. L., & Marôco, J. P. D. (2018). Practice environment scale of the nursing work index: Portuguese version and psychometric properties. *Journal of Nursing Management*, 26(7), 833–841. Doi:10.1111/jonm.12606.
- Nogueira, L. S., Sousa, R. M. C., Guedes, E. S., Turrini, R. N. T., Cruz, D. A. L. M., & Santos, M. A. (2018). Burnout and nursing work environment in public health institutions. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(2), 358–365. Doi:10.1590/0034-7167-2016-0524.
- Oliveira, F., Kuznier, T. P., Souza, C. C., Couto, T., & Chianca, M. (2018). Theoretical and Methodological Aspects for the Cultural Adaptation and Validation of Instruments in Nursing. *Texto Contexto Enfermagem* 27(2), 1–13. Doi:10.1590/0104-070720180004900016.
- Ordem dos Enfermeiros. (2012). *Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros. (2019). *Anuário Estatístico*. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/estatistica/2019_AnuarioEstatisticos.pdf.
- Papastavrou, E., Efstathiou, G., Acaroglu, R., Luz, M. D. A. da, Berg, A., Idvall, E., ... Suhonen, R. (2012). A seven country comparison of nurses' perceptions of their

professional practice environment. *Journal of Nursing Management*, 20(2), 236–248. Doi:10.1111/j.1365-2834.2011.01289.x.

Parreira, P., Lopes, A., Salgueiro, F., Carvalho, C., Oliveira, A. S., Castilho, A., ... Fonseca, C. (2015). Papéis de liderança de Quinn: Um Estudo realizado em Serviços de Saúde Portugueses com recurso à análise fatorial confirmatória. *Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento*, 1(2), 192. Doi:10.24902/r.riase.2015.1(2).192.

Pedro-Gómez, J., Morales-Asencio, J. M., Sesé-Abad, A., Bennasar-Veny, M., Pericas-Beltran, J., & Miguélez-Chamorro, A. (2012). Psychometric testing of the Spanish version of the Practice Environment Scale of the Nursing Work Index in a primary healthcare context. *Journal of Advanced Nursing*, 68(1), 212–221. Doi:10.1111/j.1365-2648.2011.05730.x.

Pilatti, L. A., Pedroso, B., & Gutierrez, G. L. (2010). Propriedades Psicométricas de Instrumentos de Avaliação: Um debate necessário. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, 3(1), 81–91. Doi:10.3895/s1982-873x2010000100005.

Polit, D. F. (2015). Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. *International Journal of Nursing Studies*, 52(11), 1746–1753. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.07.002.

Polit, D. F., & Beck, C. T. (2019). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Avaliação de evidências para a prática de enfermagem* (9ª ed.). Porto Alegre: Artmed.

Santos, J. L. G. dos, Pestana, A. L., Guerrero, P., Meirelles, B. S. H., & Erdmann, A. L. (2013). Nurses' practices in the nursing and health care management: integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 66(2), 257–263. Doi:10.1590/s0034-71672013000200016.

Scholtes, V. A., Terwee, C. B., & Poolman, R. W. (2011). What makes a measurement instrument valid and reliable? *Injury*, 42(3), 236–240. Doi:10.1016/j.injury.2010.11.042.

Silveira, M. F., Almeida, J. C., Freire, R. S., Haikal, D. S., & Martins, A. E. de B. L. (2013). Propriedades psicométricas do instrumento de avaliação da qualidade de

- vida: 12-item health survey (SF-12). *Ciencia & Saude Coletiva*, 18(7), 1923–1931. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232013000700007&script=sci_abstract&tlng=pt.
- Slater, P., & McCormack, B. (2007). An exploration of the factor structure of the nursing work index. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 4(1), 30–39. Doi:10.1111/j.1741-6787.2007.00076.x.
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (2011). Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: A clear and user-friendly guideline. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17(2), 268–274. Doi:10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x.
- Souza, A. C., Alexandre, N. M. C., Guirardello, E. B., Souza, A. C., Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 649–659. Doi:10.5123/S1679-49742017000300022.
- Stalpers, D., Brouwer, B. J. M., Kaljouw, M. J., & Schuurmans, M. J. (2015). Associations between characteristics of the nurse work environment and five nurse-sensitive patient outcomes in hospitals: A systematic review of literature. *International Journal of Nursing Studies*, 52(4), 817–835. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.01.005.
- Sul, S. I. R., & Lucas, P. R. M. B. (2020). Translation and validation of the anticipated turnover scale for the Portuguese cultural context. *Nursing Open*, 00, 1–7. Doi:10.1002/nop2.521.
- Thompson, I. E., Melia, K. M., & Boyd, K. M. (2004). *Ética em Enfermagem* (4ª ed.). Loures: Lusodidacta.
- Titlestad, I., Haugstvedt, A., Igland, J., & Graue, M. (2018). Patient safety culture in nursing homes – a cross-sectional study among nurses and nursing aides caring for residents with diabetes. *BMC Nursing*, 17(1), 1–8. Doi:10.1186/s12912-018-0305-z.
- Vaismoradi, M., Bondas, T., Salsali, M., Jasper, M., & Turunen, H. (2014). Facilitating safe care: A qualitative study of Iranian nurse leaders. *Journal of Nursing*

Management, 22(1), 106–116. Doi:10.1111/j.1365-2834.2012.01439.x.

- Van Bogaert, P., Clarke, S., Vermeyen, K., Meulemans, H., & Van de Heyning, P. (2009). Practice environments and their associations with nurse-reported outcomes in Belgian hospitals: Development and preliminary validation of a Dutch adaptation of the Revised Nursing Work Index. *International Journal of Nursing Studies*, 46(1), 55–65. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.07.009.
- Van Bogaert, P., Clarke, S., Wouters, K., Franck, E., Willems, R., & Mondelaers, M. (2013). Impacts of unit-level nurse practice environment, workload and burnout on nurse-reported outcomes in psychiatric hospitals: A multilevel modelling approach. *International Journal of Nursing Studies*, 50(3), 357–365. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.05.006.
- Van Bogaert, P., Kowalski, C., Weeks, S. M., Van Heusden, D., & Clarke, S. P. (2013). The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, 50(12), 1667–1677. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.05.010.
- Van Bogaert, P., Peremans, L., Van Heusden, D., Verspuy, M., Kureckova, V., Van de Cruys, Z., & Franck, E. (2017). Predictors of burnout, work engagement and nurse reported job outcomes and quality of care: A mixed method study. *BMC Nursing*, 16(1), 1–14. Doi:10.1186/s12912-016-0200-4.
- Van Bogaert, P., Timmermans, O., Weeks, S. M., Van Heusden, D., Wouters, K., & Franck, E. (2014). Nursing unit teams matter: Impact of unit-level nurse practice environment, nurse work characteristics, and burnout on nurse reported job outcomes, and quality of care, and patient adverse events-A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*, 51(8), 1123–1134. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2013.12.009.
- Ventura, I., Ramalhal, T., & Lucas, P. B. (2019). The nursing practice environment and nurses' satisfaction in the obstetrics hospital context: a scoping review. *Annals of Medicine*, 51(1), 203–203. Doi:10.1080/07853890.2018.1560162.
- Vilelas, J. (2017). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento* (2ª ed.).

Lisboa: Edições Sílabo.

- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2017). *Measurement in Nursing and Health Research* (5ª ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Weber, E., Ward, J., & Walsh, T. (2015). Nurse leader competencies: A toolkit for success. *Nursing Management*, 46(12), 47–50. Doi:10.1097/01.NUMA.0000473505.23431.85.
- Wei, H., Sewell, K. A., Woody, G., & Rose, M. A. (2018). The state of the science of nurse work environments in the United States: A systematic review. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(3), 287–300. Doi:10.1016/j.ijnss.2018.04.010.
- World Medical Association. (2013). WMA Declaration of Helsinki- Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *World Medical Association*, (June 1964), 29–32. Disponível em: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>.
- Xian, M., Zhai, H., Xiong, Y., & Han, Y. (2020). The role of work resources between job demands and burnout in male nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 29(3–4), 535–544. Doi:10.1111/jocn.15103.
- Yoder-Wise, P. S. (2019). *Leading and Managing in Nursing* (7ª ed.). Missouri: Elsevier.
- You, L., Aiken, L. H., Sloane, D. M., Liu, K., He, G., Hu, Y., ... Sermeus, W. (2013). Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: Cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. *International Journal of Nursing Studies*, 50(2), 154–161. Doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.05.003.
- Zhang, L., You, L., Liu, K., Zheng, J., Fang, J., Lu, M., ... Bu, X. (2014). The association of Chinese hospital work environment with nurse burnout, job satisfaction, and intention to leave. *Nursing Outlook*, 62(2), 128–137. Doi:10.1016/j.outlook.2013.10.010.
- Zhao, P., Chen, F., Jia, X. H., Lv, H., Cheng, P. P., & Zhang, L. P. (2013). The validation and application of the Chinese version of perceived nursing work environment scale. *Journal of Clinical Nursing*, 22(13–14), 1827–1832.

Doi:10.1111/jocn.12229.

Zhu, X., Zheng, J., Liu, K., & You, L. (2019). Rationing of nursing care and its relationship with nurse staffing and patient outcomes: The mediation effect tested by structural equation modeling. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(10). Doi:10.3390/ijerph16101672.

APÊNDICES

**APÊNDICE I – VALORES DE AJUSTAMENTO LOCAL DA ESCALA
NWI-R-PT**

Output dos pesos fatoriais estandardizados

		Estimate
A42.ProcedimentosDiários	<--- Apoio_Gestao	,646
A33.TomadaDecisão	<--- Apoio_Gestao	,705
A18.Reconhecimtno	<--- Apoio_Gestao	,678
A14.GestorVisível	<--- Apoio_Gestao	,661
A13.GestorLíder	<--- Apoio_Gestao	,737
A11.EspaçoDiscussão	<--- Apoio_Gestao	,630
A10.Valorização	<--- Apoio_Gestao	,501
A4.Enfermeiros	<--- Apoio_Gestao	,749
A34.Administração	<--- Desenvolvimento_Profissional	,625
A28.IncentivoAcademia	<--- Desenvolvimento_Profissional	,633
A27.Evolução	<--- Desenvolvimento_Profissional	,711
A9.PolíticaOrganizacional	<--- Desenvolvimento_Profissional	,691
A8.Carreira	<--- Desenvolvimento_Profissional	,691
A5.Remuneração	<--- Desenvolvimento_Profissional	,481
A54.PlanoCuidados	<--- Fundamentos_Enfermagem	,547
A53.EnfExperientes	<--- Fundamentos_Enfermagem	,559
A52.DetermPolíticaProcedimentos	<--- Fundamentos_Enfermagem	,389
A50.DiagnósticosEnf	<--- Fundamentos_Enfermagem	,536
A40.GruposTrb	<--- Fundamentos_Enfermagem	,549
A39.ModeloEnf	<--- Fundamentos_Enfermagem	,574
A2.Equipa	<--- Relacao_Multidisciplinar	,625
A26.EquipaMultidisciplinar	<--- Relacao_Multidisciplinar	,704
A37.ColaboraçãoMultidisciplinar	<--- Relacao_Multidisciplinar	,737
A43.AmbienteTrb	<--- Relacao_Multidisciplinar	,923
A12.DotaçãoQualidade	<--- Dotacoes_Seguras	,807
A16.DotaçãoSuficiente	<--- Dotacoes_Seguras	,905
A51.DotaçõesFlutuação	<--- Dotacoes_Seguras	,265
A15.FlexibilidadeHorários	<--- Organizacao_CE	,666
A22.MétodoInd	<--- Organizacao_CE	,366
A47.EnfFlutuar	<--- Organizacao_CE	,348
A48.ParticipHorários	<--- Organizacao_CE	,631

Output da fiabilidade individual

	Estimate
A48.ParticipHorários	,399
A47.EnfFlutuar	,121
A22.MétodoInd	,134
A15.FlexibilidadeHorários	,443
A51.DotaçõesFlutuação	,070
A16.DotaçãoSuficiente	,818
A12.DotaçãoQualidade	,651
A43.AmbienteTrb	,851
A37.ColaboraçãoMultidisciplinar	,542
A26.EquipaMultidisciplinar	,496
A2.Equipa	,391
A39.ModeloEnf	,330
A40.GruposTrb	,301
A50.DiagnósticosEnf	,287
A52.DetermPolíticaProcedimentos	,151
A53.EnfExperientes	,312
A54.PlanoCuidados	,299
A5.Remuneração	,231
A8.Carreira	,477
A9.PolíticaOrganizacional	,478
A27.Evolução	,506
A28.IncentivoAcademia	,401
A34.Administração	,390
A4.Enfermeiros	,560
A10.Valorização	,251
A11.EspaçoDiscussão	,397
A13.GestorLíder	,544
A14.GestorVisível	,437
A18.Reconhecimtno	,460
A33.TomadaDecisão	,497
A42.ProcedimentosDiários	,417