



escola superior de
enfermagem
de coimbra

**CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE EM
ENFERMAGEM DE SAÚDE INFANTIL E PEDIATRIA**

**Tradução, adaptação cultural e validação da versão Portuguesa
(Portugal) da escala Braden QD: recém-nascidos**

Rui Miguel Gonçalves Lagoa

Coimbra, Abril de 2021



escola superior de
enfermagem
de coimbra

**CICLO DE ESTUDOS CONDUCENTE AO GRAU DE MESTRE EM
ENFERMAGEM DE SAÚDE INFANTIL E PEDIATRIA**

**Tradução, adaptação cultural e validação da versão Portuguesa
(Portugal) da escala Braden QD: recém-nascidos**

Rui Miguel Gonçalves Lagoa

Orientador: Professor Doutor Luís Manuel Cunha Batalha

Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra para
obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediatria

Coimbra, Abril de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador Professor Doutor Luís Manuel Cunha Batalha e à Dona Rosa Salomão, por todo o apoio, ajuda, compreensão e disponibilidade demonstrada, que levou à conclusão desta Dissertação.

Há minha família, principalmente, há minha filha Filipa que foi a responsável pela minha inscrição no Mestrado, por todo o apoio demonstrado nesta fase tão importante da minha vida e da minha carreira.

Ao Centro Hospitalar de Leiria por todo o apoio disponibilizado.

Aos Enfermeiros Chefes Isabel Moreira e Artur Gomes bem como a todos os enfermeiros dos serviços de Pediatria e Neonatologia por toda a disponibilidade demonstrada.

Obrigado!

SIGLAS E ABREVIATURAS

CHL – Centro Hospitalar de Leiria

ICC – Coeficiente de correlação interclasse

IVC – Índice de Validade de Conteúdo

MI – Membros Inferiores

MS – Membros Superiores

NSRAS – Neonatal Skin Risk Assessment Scale

RN – Recém-nascido

SPSS – Software Statistical Package for the Social Sciences

RESUMO

Enquadramento: A prevenção de lesão de pele por pressão requer a identificação das pessoas em risco para implementação de estratégias de prevenção precisas. Recentemente foi desenvolvida a escala Braden QD usada desde o nascimento até aos 21 anos, englobando na avaliação a utilização de dispositivos médicos.

Objetivos: Adaptar semântica e culturalmente para Português de Portugal a escala Braden QD e avaliar as suas propriedades psicométricas em recém-nascidos.

Metodologia: Estudo de carácter metodológico desenvolvido em duas etapas. Tradução, adaptação cultural e linguística da escala segundo as recomendações de Beaton et al. (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2007) e análise das suas propriedades psicométricas (análise fatorial, consistência interna e concordância inter-avaliadores) com a aplicação da escala de forma simultânea e independente por dois enfermeiros a 100 recém-nascidos seleccionados de forma consecutiva durante 8 meses num serviço de neonatologia de que resultaram 124 observações.

Resultados: O processo de tradução, adaptação cultural e linguística foi fácil de obter. A análise psicométrica da escala revelou uma estrutura fatorial a três fatores que explica 64% da variância total, uma consistência interna avaliada pelo α de Crombach entre 0,25 e 0,32, com um nível de concordância avaliado pelo Coeficiente Kappa entre 0,8 e 1 e uma boa concordância (ICC a 95% = 0,987).

Conclusão: A versão Portuguesa da escala Braden QD demonstrou ser um instrumento válido e fiável para avaliar o risco de lesão de pele em recém-nascidos, embora seja questionável a sua consistência interna. Exige-se novo estudo com uma amostra de maiores dimensões.

Palavras-chave: Pele, Recém-nascido, Escala, Enfermagem.

ABSTRACT

Background: The prevention of pressure skin injury requires the identification of people at risk in order to implement accurate prevention strategies. Recently, the Braden QD scale used from birth to 21 years was developed, encompassing the use of medical devices in the assessment.

Objectives: To semantically and culturally adapt the Braden QD scale to Portuguese from Portugal and evaluate its psychometric properties in newborns.

Methodology: Methodological study developed in two stages. Translation, cultural and linguistic adaptation of the scale according to the recommendations of Beaton et al. (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2007) and analysis of their psychometric properties (factor analysis, internal consistency and inter-rater agreement) with the application of the scale simultaneously and independently by two nurses to 100 newborns selected from consecutively for 8 months in a neonatology service, resulting in 124 observations.

Results: The process of translation, cultural and linguistic adaptation was easy to obtain. The psychometric analysis of the scale revealed a factorial structure with three factors that explains 64% of the total variance, an internal consistency assessed by Cronbach's α between 0.25 and 0.32, with an agreement level assessed by the Kappa coefficient between 0.8 and 1 and a good agreement (95% ICC = 0.987).

Conclusion: The Portuguese version of the Braden QD scale proved to be a valid and reliable instrument to assess the risk of skin injury in newborns, although its internal consistency is questionable. A new study is required with a larger sample.

Keywords: Skin, Newborn, Scale, Nursing.

LISTA DE TABELAS	Pág.
Tabela 1 – Braden QD Scale	29
Tabela 2 – Dados demográficos e clínicos	43
Tabela 3 – Análise dos componentes principais da escala Braden QD	44
Tabela 4 – Consistência interna da escala Braden QD	44
Tabela 5 – Reprodutibilidade da escala Braden QD	45
Tabela 6 – Concordância interobservador para o item – Mobilidade	45
Tabela 7 – Concordância interobservador para o item – Percepção sensorial	46
Tabela 8 – Concordância interobservador para o item – Fricção e Cisalhamento	46
Tabela 9 – Concordância interobservador para o item – nutrição	46
Tabela 10 – Concordância interobservador para o item - perfusão dos tecidos e oxigenação	47
Tabela 11 – Concordância interobservador para o item - número de dispositivos médicos.	47
Tabela 12 – Concordância interobservador para o item - reposicionamento / proteção da pele	48

	Pág.
SUMÁRIO	
INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	18
1 - A PELE DO RECÉM-NASCIDO	19
1.1 – EPIDERME	20
1.2 – DERME	21
1.3 – HIPODERME	21
1.4 - DIFERENÇAS ESTRUTURAIS ENTRE RN E ADULTO	22
2 – CUIDADOS COM A PELE	23
3 – ESCALAS PEDIÁTRICAS DE AVALIAÇÃO DO RISCO DE LESÃO DE PELE	26
3.1 - BRADEN Q	26
3.2 - BRADEN QD	28
3.3 - NEONATAL SKIN RISK ASSESSMENT SCALE	31
CAPÍTULO II. METODOLOGIA	34
4 – METODOLOGIA	35
4.1 - TIPO DE ESTUDO	35
4.2 – QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO	37
4.3 – OBJETIVOS	37
4.4 – POPULAÇÃO E AMOSTRA	37
4.5 - INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	38
4.6 – PROTOCOLO DE COLHEITA DE DADOS	38
4.7 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO	38
4.8 – CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	39

CAPÍTULO III. RESULTADOS	40
5 – RESULTADOS	41
5.1 – TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E LINGUÍSTICA	41
5.2 - PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS	42
5.2.1 – Caracterização demográfica e clínica	42
5.2.2 – Validade de construto	43
5.2.3 - Consistência interna	44
5.2.4 - Concordância entre observadores	45
6 – DISCUSSÃO	49
6.1 – TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E LINGUÍSTICA	49
6.2 - PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS	50
6.2.1 – Validade de construto	50
6.2.2 - Consistência interna	50
6.2.3 – Concordância entre observadores	51
CONCLUSÕES	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

APÊNDICES:

APÊNDICE I – Questionário de revisão por painel de especialistas

APÊNDICE II – Avaliação da versão pré final do instrumento quanto à clareza e ao entendimento dos seus itens.

APÊNDICE III – Instrumento para caracterização da população em estudo

APÊNDICE VI – Escala de avaliação do Risco de Lesão de Pele Braden QD – Versão Portuguesa.

ANEXOS:

ANEXO I – Parecer da Administração do CHL

ANEXO II – Parecer da comissão de ética do CHL

INTRODUÇÃO

Independentemente da idade e nível de desenvolvimento, quando internadas em ambiente hospitalar, as crianças estão em risco de desenvolver lesão de pele por pressão devido a vários fatores, sendo os mais proeminentes a imobilidade e a presença de dispositivos médicos. As lesões de pele aumentam o risco de infecção e diminuem a qualidade de vida, podendo mesmo levar à morte (Martins & Curado, 2017).

Dispositivos médicos são aparelhos ou instrumentos que são utilizados por profissionais da saúde, podem ser agrupados em dois grandes grupos, os que se destinam a ser utilizados para fins como prevenir, diagnosticar ou tratar uma doença (eletrodos, cateteres, adesivo entre muitos outros) ou por outro lado os que tem como função a segurança (pulseiras de identificação ou pulseiras eletrônicas de segurança).

O sofrimento pessoal e os custos financeiros associados às lesões de pele adquiridas em meio hospitalar são significativos. Cerca de 1,4% dos recém-nascidos (RN) e crianças hospitalizados apresentam lesões de pele relacionadas com a pressão (Curley, et al., 2018).

O internamento em unidades de neonatologia e os variados manuseamentos necessários ao cuidado expõe o RN a riscos de lesão de pele e infecções. Estando as unidades de neonatologia cada vez mais ricas em equipamento de última geração e de alta tecnologia o cuidado extremo com a pele torna-se de máxima importância, uma vez que procedimentos decorrentes do uso dessa tecnologia podem favorecer a quebra desta barreira protetora e provocar danos irreversíveis na pele (Rolim et al, 2008).

A pele do RN é muito frágil, e se lhe juntarmos características como a imaturidade, a imobilidade e a utilização de dispositivos médicos, deparamo-nos com um aumento do risco de lesão de pele (Martins & Tapia, 2009).

Os cuidados devem ter o seu início ainda na sala de partos. O RN deve ser seco com panos quentes, vestido logo que possível e recebido num berço previamente aquecido. Quando transferido para as unidades de neonatologia, deve ser colocado numa incubadora e a manipulação deve ser mínima. Os procedimentos invasivos e a aplicação de adesivos para fixação de dispositivos médicos, devem de ser ponderados, pois estas

intervenções aumentam a perda de calor, o risco de lesão e conseqüentemente o risco infeção, dor e o sofrimento (Martins & Tapia, 2009).

A preservação da integridade da pele é um aspeto fundamental dos cuidados de enfermagem e da responsabilidade dos enfermeiros. Nesse sentido a identificação precisa dos RN em risco e a implementação de estratégias de prevenção são cruciais. Para esta identificação é fundamental o uso de instrumentos válidos que identifiquem o risco de lesão de pele por pressão (Curley, et al., 2018).

Os fatores de risco mais frequentes em RN são: a imobilidade, a presença da força de fricção, o cisalhamento, a desnutrição, a perfusão tecidual, o comprometimento da oxigenação e a presença de dispositivos médicos (Sanada, et al., 2008).

Atualmente estão validadas e homologadas pela Direção Geral de Saúde, duas escalas de observação do risco de lesão de pele: a escala de Braden para a população adulta Portuguesa, e a escala de Braden Q, para a população pediátrica, aplicada a doentes com idades compreendidas entre os 21 dias de vida e os 18 anos de idade. A escala Neonatal Skin Risk Assessment Scale (NSRAS) para a população neonatal (Martins & Curado, 2017).

Até ao momento não existe um instrumento de avaliação do risco de lesão de pele para a população neonatal que contemple a utilização de dispositivos médicos importante fator de risco.

A escala de Braden Q só pode ser aplicada a doentes com mais de 21 dias de vida, não contemplando o uso de dispositivos médicos. Por outro lado, a escala NRAS abrange a idade neonatal, mas exclui a utilização dos dispositivos médicos.

Recentemente Martha Curley desenvolveu a escala Braden QD que pode ser usada desde o nascimento, englobando na avaliação do risco a utilização de dispositivos médicos. Esta escala é um importante instrumento de monitorização dos riscos, possibilitando uma adequação dinâmica dos recursos humanos indispensáveis na prevenção. Os pacientes elegíveis vão desde prematuros até crianças com 21 anos de idade.

A Escala de Braden QD avalia o risco de lesão de pele através de sete parâmetros: a relação da intensidade e duração da pressão quanto à mobilidade, a perceção sensorial, a fricção e cisalhamento; a tolerância da pele quanto à nutrição, a perfusão tecidual e a

oxigenação; e a quantificação do número de dispositivos médicos e reposicionamento ou proteção da pele. A pontuação da escala varia entre um mínimo de 0 e um máximo de 20 pontos. Pontuações superiores ou iguais a 13 são considerados de risco para o desenvolvimento de lesão de pele (Curley, et al., 2018).

Face a ausência de um instrumento com tradução, adaptação cultural e validação para Português de Portugal para avaliação do risco de lesão de pele para RN que contemple a presença de dispositivos médicos, surgiu o presente estudo.

Os objetivos são:

- ✓ Adaptar semântica e culturalmente para Português de Portugal a escala Braden QD;
- ✓ Avaliar as propriedades psicométricas da versão Portuguesa de Portugal da escala Braden QD, quando utilizada em RN internados.

O presente estudo encontra-se dividido em 6 capítulos: introdução; enquadramento conceptual; metodologia; resultados; discussão; e conclusões.

No capítulo do enquadramento conceptual, são abordados conteúdos como a pele do RN, cuidados com a pele e escalas para avaliação do risco de lesão de pele. No segundo capítulo são descritos os passos metodológicos da investigação. No capítulo da apresentação os dados são apresentados tendo em conta as duas fases do estudo. Na discussão dos resultados realizamos uma interpretação em função da metodologia utilizada e outros estudos procurando encontrar possíveis soluções para o desenvolvimento de uma versão passível de ser utilizada na prática clínica em Portugal. Por fim, na conclusão sintetizamos os resultados obtidos.

CAPÍTULO I. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

1 - A PELE DO RECÉM-NASCIDO

A pele é um órgão complexo composto por uma estrutura própria e constituída por diversos tipos de tecidos e células, formando estruturas especializadas que se agrupam em camadas interdependentes (Cestari, 2012).

É considerado o maior órgão do corpo humano representando aproximadamente 15 % do peso corporal do adulto, com uma área a rondar os 2 metros quadrados. O seu aspeto, estrutura e função diferem consoante a parte do corpo onde se localiza. É essencialmente um órgão de revestimento com capacidade de adaptação ao meio ambiente envolvente e às necessidades do organismo. Desempenha várias funções essenciais á vida, recebendo estímulos do ambiente e contribuindo para regular a temperatura corporal (Montanari, 2016).

A pele, anatomicamente, está estratificada em três camadas distintas intimamente relacionadas: epiderme, derme e a hipoderme. A primeira camada é formada por epitélio pavimentoso estratificado, a segunda por tecido conjuntivo denso e a terceira por tecido celular subcutâneo, rico em tecido adiposo que é depositado no feto durante o último trimestre de gravidez (Santos & Costa, 2014). No RN a pele é um órgão em constante desenvolvimento e responsável por um conjunto de funções fundamentais, para a sobrevivência do ser humano (Santos & Costa, 2014).

Embriologicamente, a pele tem origem nos folhetos ectodérmico e mesodérmico. Os folhetos ectodérmicos dão origem á epiderme, glândulas e pelos. Os folhetos mesodérmicos dão origem a derme e a hipoderme (Polin & Abman, 2011). A organogénese tem a sua conclusão por volta do 3º mês, quando a ectoderme superficial e a placa lateral da mesoderme cobrem a parede rudimentar da pele. A maturação ocorre entre o final do 1º e o início do 2º trimestre, com diferenciações estruturais e funcionais (Polin & Abman, 2011).

1.1 - EPIDERME

A epiderme do feto só por volta da 24ª semana de gestação fica mais espessa. A ceratinização de toda a superfície cutânea ocorre por volta da 24ª semana de gestação, com o desenvolvimento de um estrato córneo escasso. O estrato córneo estará totalmente definido a partir da 34ª semana de gestação (Chiou & Blume-Peytavi, 2004).

A epiderme é a camada mais superficial da pele. Tem espessura variada de acordo com a região do corpo, sendo mais fina nas pálpebras e mais espessa nas palmas e plantas das mãos (Chiou & Blume-Peytavi, 2004). É composta por cinco camadas distintas: a camada basal, a camada espinhosa, a camada granulosa, o estrato lúcido e a camada córnea. As células dessas camadas, os ceratinócitos, têm origem na camada basal (Montanari, 2016).

As células da camada basal estão em constante multiplicação, sendo que, à medida que atingem a superfície da pele, passam a fabricar e a acumular quantidades crescentes de ceratina, que é uma proteína resistente e impermeável. As células mais superficiais, quando ficam cheias de ceratina, passam a dispor de um revestimento resistente ao atrito e altamente impermeável à água, passando a denominar-se camada córnea. O tempo de maturação de uma célula basal até atingir a camada córnea é de, aproximadamente, 26 a 28 dias (Chiou & Blume-Peytavi, 2004).

A superfície da epiderme é maioritariamente plana, sendo exceção, as áreas de dobras cutâneas. A base da epiderme é formada por cones epidérmicos que se elevam na derme e são intercalados com projeções digitiformes da derme denominadas papilas. Essa disposição garante uma grande adesão da epiderme à derme, permitindo uma área eficaz de trocas entre esses dois componentes. À epiderme, chegam terminações nervosas minúsculas da dor, no entanto não existem nervos nem vasos sanguíneos. Os nutrientes e o oxigênio chegam à epiderme por difusão, a partir dos vasos sanguíneos da derme (Cestari, 2012).

A zona de junção derme - epiderme é uma zona que permite que essas duas camadas estejam corretamente interligadas. As células da camada basal da epiderme ficam em contacto com uma estrutura a que se chama membrana basal e são fixas por intermédio de hemidesmossomas e de fibras de fixação (Cestari, 2012). A função da zona da membrana basal é permitir a fixação e a adesão da epiderme com a derme, permitindo a permeabilidade entre as duas camadas e actuando como filtro para a transferência de

células inflamatórias ou neoplásicas. Desempenha um papel de barreira e de filtro. Torna-se uma barreira seletiva permitindo a passagem de nutrientes da derme para a epiderme, mas, no sentido contrário, tudo o que entra em contato com a epiderme encontra uma barreira dificilmente transponível (Cestari, 2012).

1.2 - DERME

A derme encontra-se localizada sob a epiderme e apresenta uma espessura que pode variar entre 0,3 a 3 milímetros, de acordo com a zona do corpo a que nos referimos. É um tecido que sustenta a epiderme e é formado por um denso estroma fibroelástico de tecido conectivo, que serve de suporte para as extensas redes vasculares e nervosas e anexos cutâneos que derivam da epiderme (Cestari, 2012).

Os principais constituintes da derme são: o colágeno que permite a resistência, a elastina que permite a elasticidade, os proteoglicanos, que constituem a substância amorfa ao redor das fibras elásticas de colagénio, as fibras proteicas, as fibras de reticulina, os vasos sanguíneos e linfáticos, as terminações nervosas, os órgãos sensoriais, os folículos pilosos e as glândulas sudoríparas e sebáceas (Cestari, 2012).

A derme é dividida estruturalmente em três camadas: a derme papilar, a derme reticular e a derme perianexial. A derme papilar é a camada mais fina mas altamente vascularizada, ocupando as concavidades entre as cristas epidérmicas e dando origem às papilas dérmicas. A derme reticular representa grande parte da espessura da derme, e localiza-se abaixo do nível das cristas epidérmicas. A derme perianexial tem a mesma estrutura da derme papilar, mas localiza-se á volta dos anexos cutâneos (Cestari, 2012).

1.3 - HIPODERME

A hipoderme ou tecido celular subcutâneo é a camada mais profunda da pele, localizando-se por baixo da derme e unindo-a à fáscia muscular subjacente. A formação tem o seu início por volta da 15ª semana de gestação (Polin & Abman, 2011). É constituída por adipócitos e células especializadas no armazenamento de gordura. A hipoderme atua como reserva energética, proteção contra choques mecânicos e controlo térmico. Encontra-se organizada em lóbulos de gordura divididos por septos fibrosos

compostos por colagénio, onde correm vasos sanguíneos, linfáticos e nervos (Cestari, 2012).

A grossura e a consistência da hipoderme variam de individuo para individuo e de zona corporal para zona corporal, respondendo às necessidades específicas de cada área. Nas nádegas e abdómen, a hipoderme é mais espessa e mole. Nos calcanhares e palmas das mãos, é menos espessa, menos fibrosa e menos elástica (Cestari, 2012).

As terminações nervosas encontram-se presentes na pele do embrião desde a 8ª semana de gestação e continuam a desenvolver-se no feto. O feto consegue responder a estímulos entre a 13ª e a 14ª semana. A mielinização das terminações nervosas termina após o nascimento (Polin & Abman, 2011).

A vascularização sanguínea tem o seu início no período embrionário com a diferenciação de um grupo de células da mesoderme. A distribuição dos vasos sanguíneos surge de um plexo subcutâneo de pequenas artérias a partir das quais saem arteríolas para o interior da derme, onde se interconectam (Polin & Abman, 2011). Os vasos linfáticos são semelhantes aos vasos sanguíneos tendo o seu início no período embrionário. Dividem-se em capilares linfáticos, vasos linfáticos pós-capilares e vasos linfáticos profundos, localizando-se na derme subpapilar profunda (Polin & Abman, 2011).

1.4 - DIFERENÇAS ESTRUTURAIS ENTRE RN E ADULTO

As diferenças estruturais mais significativas entre a pele do RN e a do adulto centram-se: no número e ligações das camadas celulares do estrato córneo epidérmico; na menor coesão entre a epiderme e a derme, devido às fibras elásticas serem em menor número e mais finas; na maior permeabilidade a variadas substâncias; na capacidade reduzida de proteção contra a infeção, pelo sistema imunológico diminuído, e no sistema nervoso e vascular não totalmente organizado (Lund & Kuller, 2014).

2 – CUIDADOS COM A PELE

Ao nascimento, as camadas da pele são menos espessas e os anexos cutâneos menos desenvolvidos. A pele dispõe de pouca lubrificação o que pode ocasionar uma maior sensibilidade às substâncias irritantes. A circulação sanguínea é mais central do que periférica, dificultando a termorregulação (Schaefer, Naidom, & Neves, 2016).

Nos primeiros dias de vida, a pele do RN fica submetida a diversos processos de adaptação, passando de um ambiente intrauterino protegido, para um ambiente extrauterino cheio de perigos e insegurança. A pele não é apenas um revestimento fino e impermeável que recobre o corpo humano, mas um órgão complexo que desempenha várias funções especializadas como a termorregulação e a sensação. Aproximadamente 80% da morbidade e mortalidade neonatal está relacionada com traumas ou alterações da função normal da pele, em consequência da sua imaturidade e da manipulação inadequada dos profissionais de saúde (Faria & Kamada, 2018).

Quanto menor a idade gestacional, maior é a imaturidade da barreira cutânea, resultando em maior permeabilidade e maior risco de absorção de substâncias tóxicas. A vulnerabilidade da pele depende do estado de maturidade em que ela se encontra. A idade do RN é de extrema importância, pois existem doenças da pele com maior incidência em determinados grupos etários (Girão, et al., 2018).

A lesão de pele pode provocar um conjunto de emoções nos pais e até mesmo dificultar a formação do vínculo com o RN. Saber tratar e prevenir lesões de pele compreende cuidados de saúde humanizados. Cabe ao enfermeiro investir nesses cuidados, porque a falta deles representa uma negligência profissional (Martins & Curado, 2017).

A complexidade dos cuidados com a pele, em neonatologia, exige profissionais bem preparados para a identificação rápida dos potenciais problemas e para a realização eficaz das intervenções necessárias. A preservação da integridade da pele é um aspecto fundamental dos cuidados de enfermagem durante o período neonatal sendo inteiramente da responsabilidade dos enfermeiros a prevenção da ocorrência de lesões de pele. Nesse sentido, algumas intervenções de enfermagem são indispensáveis para manter a integridade da pele, como prevenir agressões físicas e químicas, minimizar a

perda insensível de água, manter a temperatura estável e prevenir infecções (Rolim et al, 2009).

A aplicação de adesivos, diretamente na pele, para fixação de dispositivos médicos, deve merecer uma atenção especial, pois contribui para o aparecimento de lesões de pele. As fragilidades e especificidades da pele do RN facilitam o aparecimento de lesões da pele, as quais poderão ser consideradas de alto risco se o RN tiver uma idade gestacional abaixo das 37 semanas de gestação (Martins & Curado, 2017).

A lesão de pele é um problema de saúde pública e um indicador da qualidade dos cuidados de enfermagem. Segundo a Direção Geral da Saúde cerca de 95% das lesões de pele podem ser evitadas através da sua identificação precoce. O conhecimento das causas e dos fatores de risco associados ao desenvolvimento de lesões de pele são fundamentais para o sucesso da prevenção, implementando medidas que visam essa mesma prevenção e tratamento (Direção-Geral da Saúde, 2011).

Estudos demonstram que aproximadamente 80% dos RN que nascem prematuramente desenvolvem alguma lesão de pele até ao primeiro mês de vida e que aproximadamente 25% de todos os pré-termos, terão pelo menos um episódio de *sepsis* nos primeiros dias de vida, sendo a pele a principal porta de entrada. Estima-se que cerca de 95% das lesões de pele sejam evitáveis através da identificação precoce do grau de risco (Adriano, Freire, & Pinto, 2009). O conhecimento da etiologia e dos fatores de risco associados ao seu desenvolvimento são a chave para o sucesso (Adriano, Freire, & Pinto, 2009).

Nos cuidados com a pele do RN o mais importante é mesmo a prevenção das lesões. Constatou-se que diversas medidas implementadas para a prevenção de lesões de pele, como o cuidado com as fixações, educação em serviço, uso de soluções especiais na pele do RN, colchões adequados e mudanças frequentes de decúbito tem um papel fundamental (Santos & Costa, 2015).

Observar e avaliar o RN, de um modo geral e identificar qualquer lesão encontrada é importante para que possam ser tomadas providências imediatas. A avaliação das condições da pele é considerada essencial no âmbito da prevenção. O enfermeiro necessita avaliar as condições da pele do RN, bem como conhecer formas de manter a sua integridade e tratar as lesões, evitando agravamentos na saúde (Girão, et al., 2018).

Muitas alterações cutâneas podem ser detetadas pelo enfermeiro durante a realização dos cuidados, sendo importante saber detetá-las precocemente e agir no seu tratamento. A capacidade de avaliar uma lesão cutânea torna-se uma aptidão importante no cuidado ao RN. Ao detetar-se uma lesão importa classificá-la e descrevê-la de forma precisa. Por isso, o enfermeiro deve estar atento a qualquer tipo de lesão, por menor que seja e realizar registos precisos (Santos & Costa, 2015).

As lesões cutâneas no RN são de difícil manuseio e, por isso, requerem um cuidado especial, uma tomada de decisão rápida, intervenção eficaz e atitude precisa, por parte do cuidador. Por isso, preveni-las e tratá-las apresenta-se como um desafio que requer um instrumento para avaliar diariamente a pele do RN, promovendo uma evolução descritiva do sistema tegumentar e permitir o diagnóstico de qualquer alteração e suas consequências (Oliveira, Silveira, Baucke, Gomes, & Xavier, 2014).

As instituições de saúde devem estar preparadas para a prevenção e monitorização das lesões de pele utilizando procedimentos e protocolos baseados na evidência científica que facilitem a avaliação do risco e o sistema de notificação com a finalidade de reduzir a sua frequência e gravidade.

Deve proceder-se à avaliação do risco de desenvolver lesão de pele por pressão nos doentes, em todos os contextos assistenciais, independentemente do diagnóstico clínico e da necessidade em cuidados de saúde.

Segundo a Direção Geral da Saúde (2011) a avaliação do risco de lesão de pele devem ser avaliadas da seguinte forma: internamentos hospitalares de 48/48 Horas; Serviços de urgência e unidades de cuidados intensivos de 24/24 Horas; unidades de cuidados continuados e Paliativos de 48/48 Horas; cuidados domiciliários semanalmente; doentes que não permaneçam mais de 48 no serviço se tiverem alguma intercorrência. As metas a serem atingidas no final de 2020, segundo o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020 passam por 95% das instituições prestadoras de cuidados de saúde disporem de práticas para avaliar, prevenir e tratar lesões da pele por pressão e reduzirem em 50%, face a 2014, o número de lesões de pele adquiridas nas instituições.

3 – ESCALAS PEDIÁTRICAS DE AVALIAÇÃO DO RISCO DE LESÃO DE PELE

3.1 - BRADEN Q

A escala de Braden Q teve origem numa adaptação da escala de Braden para adultos realizada por Curley e Quigley (1996) e usa fatores de risco específicos para o desenvolvimento de lesão de pele em crianças (Miguéns & Ferreira, 2009).

Esta escala apresenta duas subescalas. Uma avaliada pela intensidade e duração da pressão e outra pela tolerância da pele e estruturas de suporte. Cada subescala é composta por itens próprios. A primeira engloba itens como a mobilidade, atividade e percepção sensorial, enquanto a humidade, fricção e cisalhamento, nutrição e perfusão tecidual e oxigenação são itens referentes à tolerância da pele e de estruturas de suporte. (Miguéns & Ferreira, 2009).

O valor atribuído a cada item varia entre 1 e 4 sendo a variabilidade total da escala entre um mínimo de 7 e um máximo de 28 pontos. Ao menor valor, corresponde um maior risco de desenvolver lesão de pele (Miguéns & Ferreira, 2009).

A escala tem indicação para ser usada em doentes com idades compreendidas entre os 21 dias de vida e os 18 anos. A interpretação da escala é feita em: alto risco de desenvolver lesão de pele, score <22, baixo risco de desenvolver lesão de pele, score \geq 22 (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

O primeiro item da escala é a mobilidade que avalia a capacidade do doente de mudar e controlar a posição do corpo. Variando de completamente imóvel a nenhuma limitação. O item atividade avalia o nível de atividade física, se permanece acamado, alterna período sentado, ou se tem ou não idade suficiente para deambular.

A percepção sensorial avalia a capacidade da criança em responder ao desconforto relacionado com a pressão, varia desde completamente limitada a nenhuma limitação (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

A diminuição do nível de consciência está intimamente associada, à percepção sensorial, à mobilidade e à atividade, no sentido em que compromete o alívio da pressão sobre os

tecidos nas áreas de proeminências ósseas, com expressivo aumento do risco de desenvolver lesões de pele (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

A humidade avalia a exposição da pele à transpiração, à urina e a outros líquidos que permaneçam em contato com a pele, varia de pele constantemente húmida a pele raramente húmida. Crianças são muito suscetíveis à ocorrência de lesões nas pregas do corpo, devido ao acumular de suor ou de outros líquidos que permanecem em contato com a pele (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

Em relação às forças de fricção e deslizamento, a fricção ocorre em utentes incapazes de se reposicionar sem ajuda no leito ao passo que o deslizamento é causado pela interação da gravidade e da fricção, que exercem forças paralelas na pele. No momento em que a gravidade empurra o corpo para baixo, a resistência do utente sobre a superfície da cama impede a descida do corpo, e a pele move-se contra as estruturas de suporte, nomeadamente as proeminências ósseas (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

A nutrição avalia os padrões usuais de alimentação, varia de muito pobre a excelente. Nesse item, é avaliada a necessidade calórica por idade, se a criança está a aumentar de peso ou se há necessidade de adequação da dieta. As necessidades calóricas na infância são duas a três vezes maiores do que no adulto. No primeiro ano de vida, 40% das calorias são consumidas no processo de crescimento e de desenvolvimento (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

A perfusão tecidual e a oxigenação avaliam a perfusão dos tecidos de acordo com a saturação de oxigênio e a hemoglobina. Varia desde extremamente comprometida a excelente. A baixa pressão arterial predispõe os utentes a desenvolver lesões de pele (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

A escala de Braden Q traduzida é direcionada a utentes em estado crítico e não foi elaborada para neonatos, o que limita a sua utilização neste grupo etário pediátrico. No entanto os itens da escala podem ser analisados individualmente, quando há comprometimento, para otimizar e facilitar as intervenções necessárias (Miguéns & Ferreira, 2009)

3.2 - BRADEN QD

A Escala Braden QD foi desenvolvida por Martha Curley em 2018, nos Estados Unidos, sendo um instrumento que combina a avaliação do risco relacionado com a imobilidade e uso de dispositivos em crianças até aos 21 anos de idade (Curley, et al., 2018). O conhecimento da etiologia e fatores de risco associados ao desenvolvimento de lesões de pele são a chave para o sucesso das estratégias de prevenção.

A escala Braden QD é um instrumento de avaliação de risco de lesão por pressão relacionado com a imobilidade e o uso de dispositivos médicos em crianças, desde recém-nascidos até adolescentes de 21 anos. Esta escala derivou da escala de Braden Q amplamente utilizada na avaliação do risco de lesão por pressão relacionado com a imobilidade em crianças desde o primeiro mês até aos 18 anos de idade (Curley, et al., 2018).

Para abordar o risco específico foram adicionadas à escala de Braden Q o número total de dispositivos que atravessaram a pele ou membrana mucosa e se cada um desses dispositivos poderia ser reposicionado e/ou a pele sob cada dispositivo foi protegida. Os autores consideram por dispositivos médicos aqueles que estejam acoplados ou que atravessem a pele ou a membrana mucosa (Curley, et al., 2018).

A Escala Braden QD é composta por sete subescalas: mobilidade; percepção sensorial; fricção e cisalhamento; nutrição; perfusão tecidual e oxigenação; número de dispositivos médicos; e reposicionamento/protecção da pele. Estas subescalas estão organizadas em três dimensões (intensidade e duração da pressão; tolerância da pele e estruturas de suporte; e dispositivos médicos). Com a exceção da subescala relacionada ao número de dispositivos médicos, pontuada de acordo com a quantidade de dispositivos até um máximo de oito, todas as outras subescalas são pontuadas de 0 a 2. A pontuação total da escala pode variar entre 0 e 20 sendo que o risco de lesão de pele aumenta proporcionalmente ao aumento da pontuação. Considera-se alto risco de lesão de pele um valor superior ou igual a treze (Curley, et al., 2018).

Tabela 1- Braden QD Scale

Braden QD Scale				
<i>Intensity and Duration of Pressure</i>				Score
<p>Mobility</p> <p>The ability to independently change & control body position</p>	<p>0. No Limitation</p> <p>Makes major and frequent changes in body or extremity position independently.</p>	<p>1. Limited</p> <p>Makes slight and infrequent changes in body or extremity position OR unable to reposition self independently (includes infants too young to roll over).</p>	<p>2. Completely Immobile</p> <p>Does not make even slight changes in body or extremity position independently.</p>	
<p>Sensory Perception</p> <p>The ability to respond meaningfully, in a developmentally appropriate way, to pressure-related discomfort</p>	<p>0. No Impairment</p> <p>Responsive and has no sensory deficits which limit ability to feel or communicate discomfort.</p>	<p>1. Limited</p> <p>Cannot always communicate pressure-related discomfort OR has some sensory deficits that limit ability to feel pressure-related discomfort.</p>	<p>2. Completely Limited</p> <p>Unresponsive due to diminished level of consciousness or sedation OR sensory deficits limit ability to feel pressure-related discomfort over most of body surface.</p>	
<i>Tolerance of the Skin and Supporting Structure</i>				
<p>Friction & Shear</p> <p>Friction: occurs when skin moves against support surfaces</p> <p>Shear: occurs when skin & adjacent bony surface slide across one another</p>	<p>0. No Problem</p> <p>Has sufficient strength to completely lift self up during a move. Maintains good body position in bed/chair at all times. Able to completely lift patient during a position change.</p>	<p>1. Potential Problem Requires some assistance in moving. Occasionally slides down in bed/chair, requiring repositioning. During repositioning, skin often slides against surface.</p>	<p>2. Problem</p> <p>Requires full assistance in moving. Frequently slides down and requires repositioning. Complete lifting without skin sliding against surface is impossible OR spasticity, contractures, itching or agitation leads to almost constant friction.</p>	
<p>Nutrition</p> <p>Usual diet for age – assess pattern over the most recent 3 consecutive days</p>	<p>0. Adequate</p> <p>Diet for age providing adequate calories & protein to support metabolism and growth.</p>	<p>1. Limited</p> <p>Diet for age providing inadequate calories OR inadequate protein to support metabolism and growth OR receiving supplemental nutrition any part of the day.</p>	<p>2. Poor</p> <p>Diet for age providing inadequate calories and protein to support metabolism and growth.</p>	

Tissue Perfusion & Oxygenation	0. Adequate Normotensive for age, & oxygen saturation $\geq 95\%$, & normal hemoglobin, & capillary refill ≤ 2 seconds.	1. Potential Problem Normotensive for age with oxygen saturation $<95\%$, OR hemoglobin <10 g/dl, OR capillary refill > 2 seconds.	2. Compromised Hypotensive for age OR hemodynamically unstable with position changes.	
Medical Devices				
Number of Medical Devices	Score 1 point for each medical device* up to 8 (Score 8 points maximum) <i>*Any diagnostic or therapeutic device that is currently attached to or traverses the patient's skin or mucous membrane.</i>			
Repositionability/ Skin Protection	0. No Medical Devices	1. Potential Problem All medical devices can be repositioned OR the skin under each device is protected.	2. Problem Any one or more medical device(s) cannot be repositioned OR the skin under each device is not protected.	
			Total (≥ 13 considered at risk)	

Curley MAQ; Adapted with permission from B. Braden and N. Bergstrom, Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk, (1987)

A subescala mobilidade avalia a capacidade da criança em mudar e controlar a posição do corpo e a sua pontuação pode variar desde sem limitação até completamente imóvel. A mobilidade contribui para o bem-estar físico e psíquico, facilitando o alívio da pressão nas regiões de proeminências ósseas mais propensas a perda de integridade.

A percepção sensorial é uma subescala que pontua a forma como a criança responde ao estímulo doloroso e ao desconforto relacionado com a pressão, variando desde sem deficiência até completamente limitada. O comprometimento da percepção sensorial motivado pelo estado de alerta da criança, pela limitação física por motivos de segurança ou pelo uso de sedativos, impede o alívio da pressão sobre os tecidos mais predispostos a lesões de pele (Curley, et al., 2018).

Na subescala fricção e cisalhamento em que a fricção ocorre quando a pele se move contra superfícies de apoio e o cisalhamento quando a pele é pressionada e desliza sobre a superfície óssea adjacente, varia desde sem problema em que a criança tem força suficiente para se levantar com completa independência até problema em que a criança

requer assistência completa para se levantar, desliza frequentemente para baixo na cama/cadeira requerendo reposicionamento constante (Curley, et al., 2018).

Na nutrição é avaliado o padrão da dieta habitual para a idade durante os 3 dias consecutivos mais recentes. Varia de adequada em que existe uma dieta adequada para a idade fornecendo calorias e proteínas suficientes para promover o metabolismo e o crescimento, a pobre em que existe uma dieta inadequada para a idade fornecendo calorias e proteínas insuficientes para promover o metabolismo e o crescimento. A necessidade de dispositivos médicos para auxiliar a alimentação aumenta o risco de lesões. A má nutrição é um dos fatores de risco para o desenvolvimento de lesão de pele na medida em que diminuir a tolerância do tecido à pressão (Curley, et al., 2018).

No que diz respeito a subescala perfusão dos tecidos e oxigenação a escala varia de adequada em que a criança se encontra normotensa para a idade com saturação de oxigênio $\geq 95\%$, hemoglobina normal e reperfusão capilar ≤ 2 segundos, a comprometida em que a criança se encontra hipotensa para a idade ou hemodinamicamente instável com as mudanças de posição. A perfusão dos tecidos e a oxigenação são aspetos intrínsecos da tolerância da pele, pois a hipotensão predispõe as crianças a desenvolver lesões de pele, quando comparados aos normotensos (Curley, et al., 2018).

Na subescala número de dispositivos médicos são pontuados com 1 ponto por cada dispositivo médico até 8 pontos no máximo. Considera-se qualquer dispositivo (diagnóstico ou terapêutica) que atualmente se encontra apenso à pele ou mucosa ou as perfure (Curley, et al., 2018).

O reposicionamento /proteção da pele encontra-se dividido em 3 grupos, em que no primeiro não existem dispositivos médicos, no segundo todos os dispositivos médicos podem ser mudados de posição ou a pele sob cada dispositivo está protegida. No terceiro grupo pelo menos um dispositivo médico não pode ser mudado de posição ou a pele sob cada dispositivo não está protegida (Curley, et al., 2018).

3.3 - NEONATAL SKIN RISK ASSESSMENT SCALE

A NSRAS foi desenvolvida nos Estados Unidos em 1997, por Barbara Huffines e Cynthia Logsdon e validada para Português em 2017 (Martins & Curado, 2017). Teve

como base a escala de Braden, mas utiliza fatores de risco específicos para o desenvolvimento de lesões de pele em neonatos (Martins & Curado, 2017).

A NSRAS é composta por seis itens, condição física geral, estado mental, mobilidade, atividade, nutrição e humidade. O valor atribuído a cada item varia entre 1 e 4. O valor obtido através do somatório dos valores atribuídos a cada item varia entre 6 e 24. Ao menor valor corresponde um baixo risco de lesão de pele e o score mais alto indicativo de risco elevado de lesão de pele. Pontuações superiores ou iguais a 13 são indicativas de iniciar padrão de cuidados ao RN em risco de lesão de pele (Martins & Curado, 2017).

O item condição física geral caracteriza o recém-nascido de acordo com a idade gestacional. Quanto menor a idade gestacional maior é a pontuação. A imaturidade cutânea é um fator de risco no aparecimento de lesões de pele (Martins & Curado, 2017).

O item estado mental pontua a forma como o recém-nascido responde aos estímulos dolorosos devido à redução do nível de consciência, varia desde nenhuma limitação até completamente limitado (Martins & Curado, 2017).

A diminuição do nível de consciência está intimamente associada, à percepção sensorial, à mobilidade e à atividade, no sentido em que compromete o alívio da pressão sobre os tecidos nas áreas de proeminências ósseas, com expressivo aumento do risco de desenvolver lesões de pele (Martins & Curado, 2017).

O item mobilidade avalia a capacidade do recém-nascido alternar a posição do corpo de forma autónoma, a pontuação variar consoante o tipo de alterações, desde nenhuma alteração até completamente imóvel. A mobilidade contribui para o bem-estar e para aliviar a pressão nas regiões de proeminências ósseas, as mais críticas quando se fala em lesões de pele (Martins & Curado, 2017).

O item atividade avalia se o recém-nascido permanece restrito à incubadora ou alterna períodos no leito com períodos ao colo, facilitando o alívio da pressão nas regiões de proeminências ósseas. Varia desde nenhuma limitação até completamente acamado (Martins & Curado, 2017).

O item nutrição é avaliado de acordo com o tipo de alimentação que o recém-nascido faz e com a via de administração. Varia de excelente (recém-nascido competente para

mamar), a muito pobre (a satisfação das necessidades nutricionais é feita por via parentérica). O uso de dispositivos para satisfazer as necessidades calóricas diárias está associado ao aumento do risco de lesões de pele (Martins & Curado, 2017).

O item humidade é avaliado pela exposição da pele à transpiração, a urina e a outros fluidos que permaneçam em contacto com a pele. Varia de raramente húmido até constantemente húmido. A maceração provocada pela humidade, pode agravar-se sempre que tem associada zonas de pressão, principalmente relacionadas com a presença de fitas, cordões e/ou suportes de dispositivos (Martins & Curado, 2017).

A NSRAS apresenta-se como um instrumento com boa qualidade e facilitador da mensuração do risco de lesão da pele em neonatos, possibilitando a avaliação que se traduz em informação valiosa para a tomada de decisão, no planeamento e implementação de medidas preventivas e no tratamento, facilitando a melhoria contínua da qualidade de cuidados (Martins & Curado, 2017). Todavia, não integra a presença dos dispositivos médicos e os cuidados que estes requerem na prevenção da lesão de pele que constituem um dos principais fatores de risco (Curley, et al., 2018).

CAPÍTULO II. METODOLOGIA

4 – METODOLOGIA

Neste capítulo descrevemos a metodologia utilizada, sendo abordados o tipo de estudo, questão de investigação, objetivos, população/amostra, instrumento de colheita de dados, protocolo de colheita de dados, tratamento estatístico e considerações éticas.

4.1 - TIPO DE ESTUDO

Realizámos um estudo de carácter metodológico (Lima, 2011), desenvolvido em duas etapas. A 1ª etapa foi de tradução e adaptação semântica e cultural para Português de Portugal da escala Braden QD (Curley, et al., 2018), segundo as recomendações de Beaton et al. (Beaton, Bombardier, Guillemin, & Ferraz, 2007). A 2ª etapa correspondeu ao estudo de avaliação das propriedades psicométricas da versão Portuguesa de Portugal da escala Braden QD em RN.

Na 1ª etapa foram realizadas seis tarefas. A tarefa 1 consistiu na tradução para Português de Portugal por dois tradutores independentes *bilingues* com língua materna Portuguesa. Um dos tradutores com e outro sem conhecimentos na área da saúde.

Na Tarefa 2 as duas versões traduzidas foram comparadas com a versão original por um terceiro tradutor *bilingue*. A versão síntese traduzida foi alcançada por consenso em painel constituído pelo terceiro tradutor, os dois tradutores e dois membros da pesquisa. Nesta fase identificaram-se e analisaram-se as discrepâncias encontradas nas duas traduções e obtido consenso na resolução das mesmas.

Na Tarefa 3 foram produzidas duas versões retrovertidas do instrumento a partir da versão síntese resultante da fase anterior. A retroversão foi realizada de forma independente por dois tradutores *bilingues* cuja língua materna era o inglês. Ambos os tradutores não eram da área da saúde, não conheciam a versão original do instrumento nem os objetivos do estudo e os conceitos envolvidos.

Na Tarefa 4, as duas versões retrovertidas do instrumento foram comparadas com a escala original por um painel constituído por dez elementos cujo objetivo foi avaliar a equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual do instrumento

retrovertido e desenvolver uma versão pré-final. Do painel faziam parte um metodologista (orientador), um enfermeiro com experiência em lesão de pele, uma enfermeira com experiência em pediatria, um enfermeiro com experiência em neonatologia, um docente da área neonatal, um docente da área pediátrica e os quatro tradutores envolvidos na tradução e retroversão. Cada elemento preencheu um questionário (APÊNDICE I) de avaliação da equivalência quanto aos itens da versão pré-final da escala. Esta avaliação foi feita por perguntas tipo Likert com quatro opções de resposta para cada tipo de equivalência: (1) nada equivalente, (2) quase equivalente, (3) equivalente e (4) totalmente equivalente. Inclui igualmente espaço para sugestões quando o item for pontuado como (1) ou (2).

Para o cálculo do índice de validade de conteúdo (IVC) as respostas foram dicotomizadas em não equivalentes as respostas (1) e (2) e equivalentes as respostas (3) e (4). A versão pré-final do instrumento foi considerada válida quando houve uma concordância superior a 0,90 para todos os itens e tipos de equivalência entre os elementos do painel (Beck & Polit, 2018).

Entende-se por: equivalência semântica o mesmo significado das palavras, equivalência idiomática a formulação na língua a traduzir de expressões equivalentes, equivalência experimental significa a equivalência cultural e equivalência conceitual o mesmo significado do conceito entre a cultura de origem e a cultura alvo

Na Tarefa 5, a versão pré-final foi avaliada por 20 enfermeiros que trabalham com a população alvo (APÊNDICE II). O Objetivo foi avaliar a clareza do instrumento no que se refere ao entendimento dos seus itens, suas palavras e da utilização da pontuação. Esta avaliação foi feita por perguntas tipo Likert com quatro opções de resposta: (1) nada claro, (2) pouco claro, (3) claro e (4) totalmente claro. Incluiu igualmente espaço para sugestões quando o item foi pontuado como (1) ou (2). Para cálculo do IVC as respostas foram dicotomizadas em não claras as respostas (1) e (2) e claras as respostas (3) e (4). A versão pré-final do instrumento foi considerada válida quando houve uma concordância por item superior a 0,80 (Sousa & Rojjanasrirat, 2011).

A Tarefa 6, consistia no envio da versão pré-final do instrumento para os autores da escala original o que ainda não foi feito tornando-se numa das limitações do estudo.

A 2ª etapa foi realizada em 3 tarefas.

A tarefa 1, consistiu na elaboração do protocolo e instrumento para a colheita de dados. A avaliação do risco de lesão de pele foi feita, de forma simultânea e independente por dois enfermeiros após as primeiras 24 horas de internamento.

A Tarefa 2, consistiu no treino dos enfermeiros que participam na colheita de dados para a aplicação do protocolo e uso da escala Bradem QD.

Na Tarefa 3, foi efetuada a análise estatística das propriedades psicométricas.

4.2 - QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO

Em que medida a Escala Braden QD versão Portuguesa de Portugal apresenta boas propriedades psicométricas (validade e fiabilidade), para avaliação do risco de lesão de pele em RN internados em serviço de neonatologia?

4.3 – OBJETIVOS

Os objetivos traçados foram:

- ✓ Adaptar semântica e culturalmente para Português de Portugal a escala Braden QD.
- ✓ Avaliar as propriedades psicométricas da versão Portuguesa de Portugal da escala Braden QD, quando utilizada em RN internados.

4.4 – POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo deste estudo foram RN internados num serviço de neonatologia. Os critérios de inclusão requeriam que os RN se encontrassem internados há pelo menos 24 horas e com pelo menos um dispositivo médico. Foram excluídos todos os RN que no momento da admissão apresentassem lesões de pele.

A seleção dos RN foi consecutiva, ou seja, integravam o estudo á medida em que eram admitidos e elegíveis entre Setembro de 2019 e Maio de 2020. Nos RN com mais de que uma avaliação está nunca foi inferior a 24 horas. Fizeram parte do estudo 100 RN que foram alvo de 124 observações (recolha de dados).

4.5 - INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Foram utilizados dois instrumentos de colheita de dados: um instrumento para caracterização da amostra no qual foram registados os dados biográficos como a idade, o sexo, a idade gestacional, idade pós natal, peso, uso de drogas vasoativas ou sedativas, uso de tubo endotraqueal, diagnóstico, tratamentos médicos ou cirúrgicos, uso de dispositivos médicos e sua localização (Apêndice III).

O segundo instrumento consistiu na escala Braden QD – Versão Portuguesa (Apêndice IV)

4.6 – PROTOCOLO DE COLHEITA DE DADOS

A avaliação do risco de lesão de pele foi efetuada de forma simultânea e independente por dois enfermeiros do serviço. Sendo que o investigador 1 foi sempre o investigador principal e o investigador 2, um enfermeiro aleatório que estava presente na altura da colheita de dados.

Os enfermeiros (observador 2) receberam formação em *workshops* destinados à preparação para a colheita dos dados. Nos *workshops* foi feita a apresentação da escala, bem como uma análise conjunta dos itens que a compõem. Foram ainda simuladas, em conjunto, várias observações com preenchimentos das escalas.

A avaliação do risco de lesão de pele foi efetuada após as primeiras 24 horas de internamento.

4.7 - TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados foram processados e analisados pelo *Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 24.0. A análise descritiva das variáveis categóricas foi feita através das frequências absolutas, relativas e as contínuas pelas medidas de localização mínimo, máximo e mediana.

A avaliação de construto foi feita pela análise fatorial de componentes principais com rotação de Varimax. O teste Kaiser-Meyer-Olkin foi usado para aferir a adequação da amostra para prosseguir a análise fatorial, tendo-se apurado um valor de 0,523.

Para a análise da fiabilidade recorreu-se ao cálculo da consistência interna e concordância inter-avaliadores. Considerou-se uma consistência interna aceitável para um valor de α de Crombach $\geq 0,7$ boa $\geq 0,8$ e excelente $\geq 0,9$ (George e Mallery, 2003). A concordância entre as duas observações foi avaliada através do coeficiente de Kappa de Cohen para as variáveis ordinais. Os valores entre 0,41 e 0,60 foram considerados moderados, entre 0,61 e 0,8 substanciais e entre 0,81 e 1,0 excelentes. (Landis e Koch, 1977)

O coeficiente de correlação interclasse a 95% (ICC) foi usado para verificar a concordância entre observadores relativamente à pontuação total da escala. Admitiu-se uma boa concordância para valores superiores a 0,75 (Kramer e Feinstein, 1981).

4.8 – CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Este estudo foi aprovado pelo Conselho de Administração do CHL (ANEXO I), bem como pela comissão de ética do mesmo centro hospitalar (ANEXO II).

Uma vez que os dados recolhidos resultam da observação dos enfermeiros, sendo esta intervenção inócua e fazendo parte integrante dos cuidados diários, atendeu-se à doutrina do consentimento informado no que se refere ao consentimento presumido e aos princípios éticos e deontológicos dos enfermeiros.

CAPÍTULO III. RESULTADOS

5 – RESULTADOS

5.1 – TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E LINGUÍSTICA

No processo de tradução não houve discrepâncias significativas nas versões traduzidas, tendo sido fácil chegar a consenso para a versão síntese traduzida.

As duas versões retrovertidas do instrumento foram comparadas com a escala original por um painel constituído por dez elementos, verificaram-se pequenas diferenças, entre os tradutores, no que diz respeito às palavras utilizadas, mas não no sentido das frases. Em painel foi fácil chegar a consenso e obteve-se assim a versão pré-final do instrumento.

A versão pré-final da escala apresentou uma concordância por itens e tipo de equivalência que variou dos 0,95 na equivalência conceitual dos itens mobilidade e perfusão dos tecidos e oxigenação a 1 em todos os restantes itens e tipos de equivalência.

No pré-teste a versão pré-final do instrumento foi avaliada quanto a clareza do instrumento no que se refere ao entendimento dos seus itens, suas palavras e da utilização da pontuação por 20 enfermeiros da população alvo. A versão pré-final do instrumento apresentou uma concordância por item que variou dos 0,9 no item reposicionamento/proteção da pele a 1 nos itens mobilidade, nutrição, perfusão dos tecidos e oxigenação e número de dispositivos médicos. No entanto o item reposicionamento /proteção da pele foi novamente revisto uma vez que houve duas opiniões divergentes. A escala neste item estava dividida em 3 parâmetros: “sem dispositivos médicos”; “todos os dispositivos médicos podem ser mudados de posição **OU** a pele sob cada dispositivo está protegida”; e “nenhum dispositivo médico pode ser mudado de posição **OU** a pele sob cada dispositivo não está protegida”. Após análise do instrumento decidiu-se ajustar este item uma vez que concordámos com as sugestões propostas, pois existem recém-nascidos que tem dispositivos que dão para mudar ou proteger e têm outros que não dão para mudar nem proteger como por exemplo, o clamp umbilical. Então, passou a constar, “pelo menos um dispositivo médico não pode ser mudado de posição **OU** a pele sob cada dispositivo não está protegida”.

5.2 - PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS

5.2.1 – Caracterização demográfica e clínica

A idade dos RN alvo das 124 observações variou entre um dia até aos 28 dias, sendo a mediana de 6 dias. Dos RN, 62 (50%) são do sexo feminino. A idade gestacional variou entre as 30 e as 41 semanas com uma mediana de 36 semanas. O peso variou entre as 1245 e as 4310 gramas, sendo a mediana de 2535 gramas. O principal motivo de internamento foi a prematuridade 55 (44,4%), seguiu-se outras patologias (ausência de cuidados maternos, hiperbilirrubinémias e síndromas de privação a substâncias), com 43 (34,7%), e em terceiro lugar temos a patologia pulmonar com 24 (19,4%). Em 123 99,2% da amostra não foram usados fármacos vasoactivos ou sedativos. No momento da avaliação nenhum RN estava com tubo endotraqueal.

No que diz respeito aos dispositivos médicos por cada RN, o número variou entre os 3 e 9 com uma mediana de 6 dispositivos. Os locais do corpo onde se encontravam os dispositivos variaram entre 2 e 5 sendo a mediana de 3. Já os dias de permanência dos dispositivos médicos variaram entre 1 e 27 dias, sendo a mediana de 3.

Dos RN internados 41 (33,1%) apresentavam dispositivos médicos localizados no tórax (T), abdómen (A), membros superiores (MS) e membros inferiores (MI). Já 32 (25,8%) apresentavam dispositivos médicos nos membros superiores (MS) e membros inferiores (MI). E 17 (13,7%) RN apresentavam dispositivos médicos no abdómen (A), membros superiores (MS) e membros inferiores (MI).

Tabela 2 – Dados demográficos e clínicos

Dados demográficos e clínicos (n=124)	
Idade (dias) [Mediana (min-max.)]	6 (1-28)
Idade Gestacional (semanas) [Mediana (min-máx)]	36 (30-41)
Sexo feminino [numero (%)]	62 (50%)
Peso em gramas [Mediana (min-máx)]	2532,5 (1245-4310)
Diagnóstico: [numero (%)]	
Prematuridade	55 (44,4%)
Pulmonar	24 (19,4)
Genética	01 (0,8%)
Prematuridade + Pulmonar	01 (0,8%)
Outras	43 (34,6%)
Uso de fármacos vasoactivos ou sedativos [numero (%)]	1 (0,8%)
Uso de tubo endotraqueal [numero (%)]	0 (0%)
Tratamentos (médicos) [numero (%)]	124 (100%)
Número de locais dos dispositivos [Mediana (min-máx)]	3 (2-5)
Dias de permanência do dispositivo [Mediana (min-máx)]	3 (1-27)
Localização do dispositivo: [numero (%)]	
T+A+MS+MI	41 (33,1%)
MS+MI	32 (25,8%)
A+MS+MI	17 (13,7%)
T+MS+MI	15 (12,1%)
T+MS+MI+Cabeça	8 (6,5%)
T+A+MS+MI+Cabeça	5 (4%)
MS+MI+Costas	4 (3,2%)
T+A+MS+MI+Costas	1 (0,8%)
A+MS+MI+Costas	1 (0,8%)

Legenda: T – Tórax, A – Abdómen, MS – Membros superiores, MI – Membros inferiores.

5.2.2 – Validade de construto

A análise fatorial de componentes principais resultou numa solução com três fatores com valor próprio de 1,83 para o fator 1, 1,53 para o fator 2 e 1,13 para o fator 3. O fator 1 explica 26,10% da variância total, o fator 2, 21,97% e o fator 3, 16,26%. No total os três fatores explicam uma variância de 64,33%.

No fator 1 estão integrados os itens mobilidade e percepção sensorial em que os pesos fatoriais variaram entre 0,94 e 0,95. O fator 2 integra os itens número de dispositivos e reposicionamento com pesos fatoriais de 0,81 e 0,78, respetivamente. O fator 3 é composto pelos itens fricção, nutrição e perfusão dos tecidos com pesos fatoriais respetivamente de 0,59, 0,66 e -0,58.

Tabela 3 - Análise dos componentes principais da escala Braden QD

	Fator 1	Fator 2	Fator 3
Mobilidade	0,95		
Percepção sensorial	0,94		
Fricção			0,59
Nutrição			0,66
Perfusão dos tecidos			-0,58
Número dispositivos		0,81	
Reposicionamento		0,78	
Valor Próprio	1,83	1,53	1,13
Variância explicada	26,10%	21,97%	16,26%

5.2.3 - Consistência interna

A escala apresentou uma consistência interna, avaliada pelo α de Cronbach, de 0,32 para o observador 1 e de 0,25 para o observador 2. Para ambos os observadores os itens número de dispositivos e reposicionamento foram os que melhor se correlacionaram com o total da escala (0,48) para o observador 1 e (0,34, 0,41) para o observador 2.

O alfa de Cronbach, se item excluído variou entre 0,13 (reposicionamento) e os 0,33 (mobilidade, percepção sensorial e fricção), para o observador 1. Para o observador 2 variou entre 0,06 (reposicionamento) e os 0,47 (nutrição).

De salientar que para ambos os observadores, se eliminássemos os itens reposicionamento e número de dispositivos a consistência interna da escala seria seriamente afetada (valores entre 0,06 e 0,24).

Tabela 4 – Consistência interna da escala Braden QD

Itens	Observador 1		Observador 2	
	α se iten eliminado	Correlação iten total	α se iten eliminado	Correlação iten total
Mobilidade	0,33	0,00	0,25	0,04
Percepção sensorial	0,33	0,00	0,26	0,00
Fricção	0,33	0,00	0,27	-0,11
Nutrição	0,31	0,10	0,47	0,09
Perfusão dos tecidos	0,25	0,28	0,21	0,19
Número dispositivos	0,24	0,48	0,17	0,34
Reposicionamento	0,13	0,48	0,06	0,41
Total	0,32	-	0,25	-

5.2.4 – Concordância entre observadores

A percentagem de acordos item a item variou entre os 95% na mobilidade e perfusão dos tecidos e os 100% na nutrição e número de dispositivos. Avaliado pelo coeficiente Kappa de Cohen variou entre os 0,806 na perfusão de tecidos e o 1 na nutrição e no número de dispositivos Médicos. Já nos itens mobilidade, percepção sensorial e fricção e cisalhamento nenhuma estatística foi calculada porque o resultado é uma constante. Relativamente à concordância entre as pontuações totais constatamos que o ICC a 95% foi de 0,987 com limites entre 0,980 e 0,992.

Tabela 5 – Reprodutibilidade da escala Braden QD

	Acordos %	Kappa	ICC (IC 95%)
Escala Braden QD (min – max)	-	-	0,987 (0,980 - 0,992)
Mobilidade	95	-*	-
Percepção sensorial	97	-*	-
Fricção e Cisalhamento	97	-*	-
Nutrição	100	1	-
Perfusão dos Tecidos e Oxigenação	95	0,806	-
Número de dispositivos	100	1	-
Reposicionamento	97	0,952	-

Kappa = * Nenhuma estatística foi calculada porque a variável é uma constante.

Para melhor analisarmos a concordância entre os itens da escala apresentaremos as tabelas de distribuição das frequências.

Na Tabela 6 podemos observar que a percentagem de concordância no item mobilidade foi de 118 (95%), havendo apenas discriminação em duas variáveis (sem limitação e limitada).

Tabela 6 – Concordância interobservador para o item – mobilidade

	Observador 1				Total
	Mobilidade	Sem limitação	Limitada	Completamente imóvel	
Observador 2	Sem limitação	-	-	-	-
	Limitada	6	118	-	124
	Completamente imóvel	-	-	-	-
	Total	6	118	-	124

Na Tabela 7 podemos observar que a percentagem de concordância no item percepção sensorial foi de 120 (97%), havendo apenas discriminação em duas variáveis (sem deficiência e limitada).

Tabela 7 - Concordância interobservador para o item - percepção sensorial

		Observador 1				
		Percepção Sensorial	Sem deficiência	Limitada	Completamente limitada	Total
Observador 2	Sem deficiência	-	-	-	-	-
	Limitada	4	120	-	-	124
	Completamente limitada	-	-	-	-	-
	Total	4	120	-	-	124

Na Tabela 8 podemos observar que a percentagem de concordância no item fricção e cisalhamento foi de 121 (97%), havendo apenas discriminação em duas variáveis (sem problema e problema potencial).

Tabela 8 - Concordância interobservador para o item - fricção e cisalhamento

		Observador 1				
		Fricção e Cisalhamento	Sem problema	Problema potencial	Problema	Total
Observador 2	Sem problema	-	-	-	-	-
	Problema potencial	3	121	-	-	124
	Problema	-	-	-	-	-
	Total	3	121	-	-	124

Na Tabela 9 podemos observar que a percentagem de concordância no item nutrição foi de 124 (100%), havendo apenas discriminação em duas variáveis (adequada e limitada).

Tabela 9 - Concordância interobservador para o item – nutrição

		Observador 1				
		Nutrição	Adequada	Limitada	Pobre	Total
Observador 2	Adequada	121	-	-	-	121
	Limitada	0	3	-	-	3
	Pobre	-	-	-	-	-
	Total	121	3	-	-	124

Na Tabela 10 podemos observar que a percentagem de concordância no item perfusão dos tecidos e oxigenação foi de 119 (95%), havendo apenas discriminação em duas variáveis (adequada e problema potencial).

Tabela 10 - Concordância interobservador para o item - perfusão dos tecidos e oxigenação

		Observador 1			
	Perfusão dos Tecidos e Oxigenação	Adequada	Problema potencial	Comprometida	Total
Observador 2	Adequada	107	-	-	107
	Problema potencial	5	12	-	17
	Comprometida	-	-	-	-
	Total	112	12	-	124

Na Tabela 11 podemos observar que a percentagem de concordância no item número de dispositivos médicos foi de 124 (100%).

Tabela 11 - Concordância interobservador para o item - número de dispositivos médicos

		Observador 1									
	Número de Dispositivos Médicos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Observador 2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	27	-	-	-	-	-	-	27
	4	-	-	-	26	-	-	-	-	-	26
	5	-	-	-	-	6	-	-	-	-	6
	6	-	-	-	-	-	27	-	-	-	27
	7	-	-	-	-	-	-	28	-	-	28
	8	-	-	-	-	-	-	-	7	-	7
	9	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	Total	-	-	27	26	6	27	28	7	3	124

Na Tabela 12 podemos observar que a percentagem de concordância no item reposicionamento/proteção da pele foi de 121 (97%), havendo apenas discriminação em duas variáveis (problema potencial e problema).

Tabela 12 - Concordância interobservador para o item - reposicionamento / proteção da pele

	Observador 1				
	Reposicionamento / Proteção da pele	Sem Dispositivos Médicos	Problema potencial	Problema	Total
Observador 2	Sem Dispositivos Médicos	-	-	-	-
	Problema potencial	-	58	1	59
	Problema	-	2	63	65
	Total	-	60	64	124

6 – DISCUSSÃO

6.1 – TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO CULTURAL E LINGUÍSTICA

No sentido de responder à pergunta, em que medida a Escala Braden QD revela qualidades psicométricas adequadas para fazer a avaliação do risco de lesão de pele em neonatos, este estudo parece demonstrar que esta escala é um instrumento válido, porém pouco preciso quanto à sua consistência interna.

Na revisão por painel de especialistas foi fácil a obtenção de consensos, bem expresso pelo IVC. A versão pré final do instrumento foi considerada válida com uma concordância superior a 0,90 para todos os itens e tipos de equivalência: semântica, idiomática experimental e conceitual, entre os elementos do painel (Beck & Polit, 2018).

O pré-teste realizado com a participação de 20 enfermeiros da população alvo revelou ao nível do seu entendimento e clareza que era bastante explícita com uma concordância por item superior a 0,80 (Sousa & Rojjanasrirat, 2011).

No entanto o item 7 da escala, que diz respeito ao “reposicionamento/proteção da pele” foi novamente revisto uma vez que houve duas opiniões divergentes. A escala neste item estava dividida em 3 parâmetros:

- 1- “Sem dispositivos médicos”;
- 2- “Todos os dispositivos médicos podem ser mudados de posição **OU** a pele sob cada dispositivo está protegida”;
- 3- “Nenhum dispositivo médico pode ser mudado de posição **OU** a pele sob cada dispositivo não está protegida”.

Após análise do instrumento decidiu-se ajustar este ponto uma vez que de acordo com as sugestões propostas, existem RN que têm os dois tipos de dispositivos: uns que dão para mudar ou proteger e outros que não dão para mudar nem proteger, o que não estava contemplado na escala. Então após análise no terceiro parâmetro, este foi alterado para:

- 3- “Pelo menos um dispositivo médico não pode ser mudado de posição **OU** a pele sob cada dispositivo não está protegida”.

6.2 - PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS

6.2.1 – Validade de construto

A escala Braden QD revelou uma estrutura fatorial a 3 fatores semelhante à escala original (Curley, et al., 2018). Este facto demonstra, que os parâmetros foram bem agrupados convergindo numa escala bem executada.

O fator 1 foi o que demonstrou um maior peso fatorial (26,10%) visto que abrange parâmetros com grande relevância para avaliação do risco de lesão de pele (mobilidade e percepção sensorial). Contrariamente o fator 3 foi o que demonstrou numa variância explicativa mais baixa (16,26%), apresentando mesmo valores negativos num parâmetro (perfusão dos tecidos). Este facto deve-se à dificuldade de interpretação/quantificação na prática clínica, revelando difícil avaliação.

O fator 2 apresenta uma variância de 21,97% demonstrando a necessidade de os seus parâmetros serem incorporados em instrumentos para avaliação do risco de lesão de pele na prática clínica. Por outro lado, estes parâmetros são também fáceis de quantificar/avaliar, o que pode levar a uma maior adesão por parte dos profissionais de saúde.

6.2.2 - Consistência interna

A consistência interna dos itens da escala de Braden QD na sua versão final para a língua portuguesa mostraram um índice de α de Crombach de 0,32 para o observador 1 e de 0,25 para o observador 2, indicando para George e Mallery (2003) uma consistência interna considerada inaceitável, e muito inferior a outros estudos (Martins & Curado, 2017).

Enquanto o observador 1 foi constante ao longo do estudo, o observador 2 variou de acordo com a escala de serviço, permitindo reunir diferentes análises nas várias avaliações.

O tamanho da amostra bem como o número de itens da escala podem ser responsáveis por um valor de alfa tão baixo. Para um resultado melhor justificar-se-ia uma amostra maior, com patologias mais diversificadas e abrangendo um maior número de instituições de saúde.

O facto de a escala original ter sido planeada para uma faixa etária muito diversificada (desde RN até crianças com 21 anos), e o estudo abranger só a idade neonatal também pode ser justificativo de tão baixo valor, uma vez que itens como a mobilidade, a percepção sensorial e a fricção e cisalhamento são itens com pouca variabilidade, tornando-se o resultado uma constante.

Entre os itens da escala, os itens número de dispositivos médicos e reposicionamento / Proteção da Pele foram os que melhor se correlacionaram com o total da escala e os que mais contribuíram para a sua consistência interna. Sem estes fatores a escala apresentaria um índice de α de Crombach ainda mais baixo, demonstrando a necessidade de os incluir na avaliação do risco de desenvolver lesão de pele.

6.2.3 – Concordância entre observadores

Os níveis de concordância entre os observadores, avaliado pelo coeficiente Kappa revelaram resultados excelentes, situando-se entre 0,8 e 1 na maioria dos itens (Landis e Koch, 1977). Contudo, em relação à mobilidade, percepção sensorial e fricção e cisalhamento nenhuma estatística foi calculada porque o resultado é uma constante.

Uma das possíveis explicações para tal facto é tratar-se de um estudo que abrange a idade neonatal, existindo por isso, pouca variabilidade para alguns itens como por exemplo a mobilidade.

Por outro lado, o facto de o estudo ter ocorrido numa Unidade de Cuidados Especiais Pediátricos de um Hospital da zona Centro, que não dispõe de Cuidados Intensivos, leva a que as patologias de internamento sejam frequentemente as mesmas sem grande complexidade, reforçando por isso a baixa variabilidade dos itens e a constância Kappa.

Relativamente a concordância entre os scores totais obtidos nas duas observações, o índice de Coeficiente de Correlação Intraclasse foi de 0,987, revelando uma boa concordância (Kramer e Feinstein, 1981).

Quando comparado com outros estudos em que o Coeficiente de Correlação Intraclasse Intraclasse obtido foi de 0,995 (estudo de tradução para a língua portuguesa e validação da escala de Braden Q para avaliar o risco de úlcera por pressão em crianças) podemos afirmar que ambos os valores são bastante elevados e perto de 1. (Maia, Pellegrino, Blanes, Dini, & Ferreira, 2011).

Valores do ICC menor que 0.5 são considerados pobres, valores entre 0.5 e 0.75 são moderados, valores entre 0.75 e 0.9 são bons e valores maiores que 0.9 são excelentes, como é o caso do nosso estudo.

A versão Portuguesa da escala Braden QD demonstrou ser um instrumento válido mas não preciso para avaliar o risco de lesão de pele em recém-nascidos. É questionável a sua consistência interna, podendo justificar-se quer pela quantidade da amostra, quer pelo número de itens que compõem a escala. Constituindo-se assim como uma ferramenta útil para nortear as ações condizentes com o risco de cada recém-nascido, individualizando a assistência e auxiliando os profissionais de enfermagem. Como implicações para a investigação, consideramos que este estudo evidência a importância e a necessidade da existência de mais estudos em contextos pediátricos relacionados com esta temática, nomeadamente estudos que ocorram em várias instituições de saúde, englobando patologias mais variadas possíveis e com uma amostra de maiores dimensões.

De referir que este estudo está inserido num projeto internacional onde constam países como a Turquia e o Brasil. Atualmente a maternidade Bissaya Barreto está a dar início a um estudo de maiores dimensões e com patologias mais variadas, colmatando algumas das lacunas identificadas neste estudo.

CONCLUSÕES

O risco que as lesões de pele acarretam podem reduzir a qualidade de vida das crianças, podendo mesmo em alguns casos levar à morte.

O cuidado com a integridade da pele deve estar presente desde o nascimento, permitindo a sua maturação e conseqüentemente a sua função de barreira o mais precoce possível. Manter a integridade da pele apresenta-se como um desafio para todos os profissionais de saúde, em especial para os enfermeiros em neonatologia.

A escolha de um instrumento de avaliação, para identificar os RN em risco de lesão de pele ajuda num diagnóstico mais preciso e a prescrever as medidas preventivas adequadas. As equipas de enfermagem beneficiam do uso desta escala como um guia para a sua prática de cuidados conduzindo à uniformidade dos procedimentos na equipa, possibilitando a padronização de condutas e otimizar a utilização de recursos materiais e humanos.

Este estudo teve como objetivos adaptar semântica e culturalmente para Português de Portugal a escala Braden QD e avaliar as suas propriedades psicométricas quando utilizada em RN internados em serviços de neonatologia

O processo de validação semântica e cultural da Escala Bradem QD revelou equivalência com a escala original e razoáveis propriedades psicométricas, sendo válida mas com baixa consistência interna para o uso em RN. Por esta razão, mais estudos devem ser realizados nesta população específica como em crianças de maior idade. A formação em serviço, no treino e na sua aplicação será um importante contributo para a sua implementação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adriano, L. S., Freire, I. L., & Pinto, J. T. (2009 de 2009). Cuidados intensivos com a pele do recém-nascido pré-termo. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, pp. 173-180. Recuperado de <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/46916/23019>
- Barel, A. O., Paye, M., & Maibach, H. I. (2014). *Handbook of Cosmetic Science and Technology* (4th Edition). Flórida, EUA: CRC Press.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2007). *Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures*. Institute for Work & Health.
- Beck, C. T., & Polit, D. F. (2018). *Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem - Avaliação de evidências para a prática da enfermagem* (9ª ed.). Porto Alegre, Brasil: Artmed Editora.
- Cestari, S. C. P.(2012). *Dermatologia Pediátrica*. São Paulo, Brasil: Atheneu.
- Chiou, Y. B., & Blume-Peytavi, U. (Mar-Apr de 2004). Stratum corneum maturation. A review of neonatal skin function. *Skin Pharmacology and Physiology*, pp. 57-66. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14976382/>.
- Curley, M. A. Q., Hasbani, N. R., Quigley, S. M., Stellar, J.J., Pasek, T. A., Shelley, S. S., . . . Wypij, D. (January de 2018). Predicting Pressure Injury Risk in Pediatric Patients: The Braden QD Scale. *The Journal of Pediatrics*, Volume 192, pp. 196-202.e2. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2017.09.045>
- Direcção-Geral da Saúde. (2011). *Orientação nº 017/2011 de 19/05/2011, Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. Recuperado de https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/orientacao_ulceraspdf-pdf.aspx
- Faria, T. F., & Kamada, I. (Enero de 2018). Lesões de pele em neonatos em cuidados intensivos neonatais. *Enfermeria Global*, pp. 220-228. Recuperado de https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v17n49/pt_1695-6141-eg-17-49-00211.pdf

- Fernandes, J. D., Machado, M. C., & Oliveira, Z. N. (2011). Prevenção e cuidados com a pele da criança e do recém-nascido. *An Bras Dermatol*, pp. 102-110. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/abd/v86n1/v86n1a14>
- Fujii, K., Sugama, J., Okuwa, M., Sanada, H., & Mizokami, Y. (2010). Incidence and risk factors of pressure ulcers in seven neonatal intensive care units in Japan: a multisite prospective cohort study. *International Wound Journal*, pp. 323-328. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1742-481X.2010.00688.x>
- George, D.; Mallery, P. (2003) - SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference, 11.0 update. Boston : Allyn & Bacon.
- Girão, S., Vasconcelos, M., Sales, T., Oliveira, K., Sousa, E., Costa, S., . . . Queiroz, A. (2018). Ações de prevenção de lesões de pele pela equipe de Enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *7 Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa*, pp. 1462-1467. Recuperado de <file:///C:/Users/ucep/Downloads/1931-Texto%20Artigo-7301-1-10-20180707.pdf>
- Kramer, M. S., & Feinstein, A. R. (Janeiro de 1981). Clinical biostatistics. LIV. The biostatistics of concordance. *National Library of Medicine*, pp. 111-123. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7460469/>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (Mar de 1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, pp. 159-174. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/2529310?seq=1>
- Lima, D. V. M. de. (2011). Desenhos de pesquisa: Uma contribuição para autores. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 10 (2), Article 2. <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20113648>
- Lund, C., & Kuller, J. (2014). Integumentary system. In C. Kenner & J. Lott, *Comprehensive Neonatal Nursing Care* (5th ed., pp. 299-333). New York: Springer Publishing Company
- Maia, A. C., Pellegrino, D. M., Blanes, L., Dini, G. M., & Ferreira, L. M. (20 de Janeiro de 2011). Tradução para a língua portuguesa e validação da escala de Braden Q para avaliar o risco de úlcera por pressão em crianças. *Revista Paulista de Pediatria*, pp. 406-414. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/rpp/v29n3/a16v29n3>

- Martins, C. O., & Curado, M. A. (Abr./Mai./Jun de 2017). Escala de Observação do Risco de Lesão da Pele em Neonatos: validação estatística com recém-nascidos. *Revista de Enfermagem Referência*, pp. 43-52. Recuperado de file:///C:/Users/ucep/Downloads/REF_Jun2017_43to52_port.pdf
- Martins, C. P., & Tapia, C. E. (set-out de 2009). A pele do recém-nascido prematuro sob a avaliação do enfermeiro: cuidado norteando a manutenção da integridade cutânea. *Revista Brasileira de Enfermagem*, pp. 778-783. Recuperado de <https://www.scielo.br/pdf/reben/v62n5/23.pdf>
- Miguéns, C., & Ferreira, P. L. (Junho de 2009). Avaliação do risco de desenvolver úlceras de pressão na população pediátrica: validação da versão portuguesa da escala de Braden Q. *Nursing*, pp. 12-6.
- Montanari, T. (2016). *Histologia. Texto, atlas e roteiro de aulas práticas* (3 ed.). Porto Alegre: Edição do Autor. doi:978-85-915646-3-7
- Oliveira, S. M., Silveira, L. V., Baucke, A. M., Gomes, G. C., & Xavier, D. M. (abril de 2014). Lesões de pele no recém-nascido pré-termo: Vivências da equipe de enfermagem. *Revista de enfermagem UFPE on line*, pp. 960-965. Recuperado de <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/9766/9897>.
- Polin, R., & Abman, S. (2011). *Fetal and Neonatal Physiology* (4th Edition). Filadélfia: W.B. Saunders.
- Regulamento n.º 422/2018 de 12 de Julho de 2018. Diário da República, n.º 133 - 2.ª série. Ordem dos enfermeiros. Lisboa, Portugal.
- Rolim, K. M., Linhares, D. C., Rabelo, L. S., Gurgel, E. d., Magalhães, F. J., & Caetano, J. Á. (out./dez de 2008). Cuidado com a pele do recém-nascido pré-termo em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: conhecimento da enfermeira. *Rev. Rene*, v. 9, n. 4, pp. 107-115. Recuperado de <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/5244/3868>
- Rolim, K. M., Farias, C. P., Marques, L. C., Magalhães, F. J., Gurgel, E. d., & Caetano, J. Á. (out/dez de 2009). Atuação da enfermeira na prevenção de lesão de pele do recém-nascido. *Rev. enferm.*, pp. 544-549. Recuperado de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-550104>

- Roper, N., Tierney, A. J., & Logan, W. (2001). *O Modelo de Enfermagem Roper-Logan-Tierney*. Climepsi Editora.
- Sanada, H., Miyachi, Y., Ohura, T., Moriguchi, T., Tokunaga, K., Shido, K., & Nakagami, G. (June de 2008). The Japanese pressure ulcer surveillance study: a retrospective cohort study to determine prevalence of pressure ulcers in Japanese hospitals. *Wounds : a Compendium of Clinical Research and Practice* , pp. 176-182. Recuperado de <https://europepmc.org/article/med/25942523>
- Santos, S. V., & Costa, R. (Jul-Set de 2015). Prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: O conhecimento da equipe de enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, pp. 731-9. Recuperado de https://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt_0104-0707-tce-24-03-00731.pdf
- Schaefer, T. I., Naidom, A. M., & Neves, E. T. (out./dez de 2016). Cuidados com a pele do recém-nascido internado em unidade de terapia intensiva neonatal: revisão integrativa. *Revista online de pesquisa Cuidado é fundamental*, pp. 5156-5162. Recuperado de <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3791/pdf>
- Sousa, V. D., & Rojjanasrirat, W. (April de 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*, pp. 268-274. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20874835/>
- Tierney, A. J., & Roper, N. (2000). *Roper-Logan-Tierney Model Of Nursing*. Elsevier health Sciences.

APÊNDICES

APÊNDICE I – Questionário de revisão por painel de especialistas.

Questionário para revisão por painel de especialistas

(Avaliação da versão pré-final do instrumento resultante do painel de retroversão)

Avalie os itens do instrumento quanto á sua equivalência:

- . **Semântica** – Mesmo significado;
- . **Idiomática** – Formulação na língua Portuguesa de expressões equivalentes de um conjunto de palavras sem tradução literal;
- . **Experimental** – Equivalência cultural;
- . **Conceitual** – Mesmo significado do conceito entre a cultura de origem e a cultura Portuguesa.

Coloque o número correspondente á sua resposta de acordo com a escala:

- 1 – Nada equivalente;
- 2 – Quase equivalente;
- 3 – Equivalente;
- 4 – Totalmente equivalente.

Se pontuou a sua resposta em 1 ou 2 descreva a sua sugestão de melhoria.

Item	Pontuação	Resposta/Sugestão
Item 1 – <u>Mobility</u>		Semântica;
		Idiomática;
		Experimental;
		Conceitual;
Item 2 – <u>Sensory Perception</u>		Semântica;
		Idiomática;
		Experimental;
		Conceitual;
Item 3 – <u>Friction & Shear</u>		Semântica;
		Idiomática;
		Experimental;
		Conceitual;
Item 4 – <u>Nutrition</u>		Semântica;
		Idiomática;
		Experimental;
		Conceitual;
Item 5 – <u>Tissue Perfusion & Oxygenation</u>		Semântica;
		Idiomática;
		Experimental;
		Conceitual;

Item 6 – Number of Medical Devices	Semântica;
	Idiomática;
	Experimental;
	Conceitual;
Item 7 – Repositionability / Skin Protection	Semântica;
	Idiomática;
	Experimental;
	Conceitual;

Dados Pessoais:

1 – Idade: ____ Anos; 2 – Sexo: ____; 3 – Profissão: _____;

4 – Local de Trabalho: _____; 5 – Tempo de serviço: ____ Anos;

6 – Habilitações académicas: _____.

Obrigado:

APÊNDICE II - Avaliação da versão pré final do instrumento quanto à clareza e ao entendimento dos seus itens.

I - Avaliação da versão pré final do instrumento quanto à clareza e ao entendimento dos seus itens.

1 - **Mobilidade** - Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo de forma independente.

Cada item do Domínio 1 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

2 - **Percepção Sensorial** - Capacidade de responder de forma significativa e adequada ao desenvolvimento, ao desconforto relacionado com a pressão.

Cada item do Domínio 2 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

3 - **Fricção e Cisalhamento** - **Fricção:** Ocorre quando a pele se move contra superfícies de apoio. **Cisalhamento:** Ocorre quando a pele é pressionada e desliza sobre a superfície óssea adjacente.

Cada item do Domínio 3 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

4 – Nutrição: Dieta habitual para a idade – avalia o padrão durante 3 dias consecutivos mais recentes.

Cada item do Domínio 4 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

5 - Perfusão dos Tecidos e Oxigenação.

Cada item do Domínio 5 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

6 - Número de Dispositivos médicos

O item do Domínio 6 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

7 - Reposicionamento /~~Proteção~~ da pele.

Cada item do Domínio 7 realmente expressa o seu conteúdo.

Nada claro	Pouco claro	Claro	Totalmente claro
1	2	3	4
Sugestões:			

Dados Pessoais:

1 – Idade: ____ Anos; 2 – Sexo: _____; 3 – Profissão: _____;

4 – Local de Trabalho: _____; 5 – Tempo de serviço: ____ Anos;

6 – Habilitações académicas: _____.

Cumprimentos;

Rui Lagoa

APÊNDICE III - Instrumento para caracterização da população em estudo

II – Colheita Dados

Investigador 1

Investigador 2

Data: _____ / _____ / _____

Hora: _____

Idade Gestacional à nascença:

Semanas

Idade pós natal:

Dias de Vida

Diagnóstico:

Prematuridade Genética Cardiovascular Pulmonar

Neurológico Musculosquelético Gastroenterologia Outros

Peso Nascimento:

Gramas

Sexo:

Masculino

Feminino

Uso de drogas vasoativas ou sedativas:

Sim

Não

Uso de tubo endotraqueal:

Sim

Não

Tratamentos:

Médicos

Cirúrgicos

Número de Dispositivos Médicos:

Localização:

Tórax

Abdómen

Membros superiores

Membros Inferiores

Costas

Cabeça

A quantos dias tem o dispositivo (conta o primeiro):

Dias

Cumprimentos;

Rui Lagoa

APÊNDICE IV - Escala de avaliação do Risco de Lesão de Pele Braden QD – Versão Portuguesa.

Escala de Braden QD – Versão Portuguesa				Pontuação
Intensidade e Duração da Pressão				
Mobilidade Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo de forma independente.	0. Sem limitação Efetua amplas e frequentes mudanças na posição do corpo ou das extremidades de forma independente.	1. Limitada Efetua ligeiras e pouco frequentes mudanças na posição do corpo ou das extremidades OU incapaz de mudar de posição de forma independente (inclui crianças demasiado jovens para virarem o corpo).	2. Completamente imóvel Não efetua quaisquer mudanças, ainda que, ligeiras, na posição do corpo ou das extremidades de forma independente.	
Perceção Sensorial Capacidade de responder de forma significativa e adequada ao desenvolvimento, ao desconforto relacionado com a pressão.	0. Sem deficiência Responsivo e sem deficiências sensoriais que limitem a capacidade de sentir ou comunicar o desconforto.	1. Limitada Nem sempre consegue comunicar o desconforto relacionado com a pressão OU tem algumas deficiências sensoriais que limitam a capacidade de sentir desconforto relacionado com a pressão.	2. Completamente limitada Não responsivo devido a reduzido nível de consciência ou sedação OU deficiências sensoriais que limitam a capacidade de sentir desconforto relacionado com pressão em quase toda a superfície corporal.	
Tolerância da Pele e da Estrutura de Suporte				
Fricção e Cisalhamento Fricção: Ocorre quando a pele se move contra superfícies de apoio Cisalhamento: Ocorre quando a pele é pressionada e desliza sobre a superfície óssea adjacente.	0. Sem problema Tem força suficiente para se levantar com completa independência. Mantém sempre uma boa posição do corpo na cama/cadeira. Capaz de se levantar completamente durante uma mudança de posição.	1. Problema potencial Requer alguma assistência para se levantar. Desliza ocasionalmente para baixo na cama/cadeira, requerendo reposicionamento. Durante o reposicionamento, a pele desliza frequentemente contra a superfície.	2. Problema Requer assistência completa para se levantar. Desliza frequentemente para baixo na cama/cadeira requerendo reposicionamento. O levantar completo é impossível sem deslizamento da pele contra a superfície OU espasticidade, contraturas, prurido ou agitação causam fricção quase constante.	
Nutrição Dieta habitual para a idade – avalia o padrão durante 3 dias consecutivos mais recentes	0. Adequada Dieta adequada para a idade fornecendo calorias e proteínas suficientes para promover o metabolismo e o crescimento.	1. Limitada Dieta inadequada para a idade fornecendo calorias insuficientes OU proteínas insuficientes para promover o metabolismo e o crescimento OU que recebe suplementação nutritiva em qualquer altura do dia.	2. Pobre Dieta inadequada para a idade fornecendo calorias e proteínas insuficientes para promover o metabolismo e o crescimento.	
Perfusão dos Tecidos e Oxigenação	0. Adequada Normotenso para a idade com saturação de oxigénio $\geq 95\%$, hemoglobina normal e perfusão capilar ≤ 2 segundos.	1. Problema potencial Normotenso para a idade com oxigénio $<95\%$ OU hemoglobina <10 g/dl OU perfusão capilar > 2 segundos.	2. Comprometida Hipotenso para a idade OU hemodinamicamente instável com as mudanças de posição.	
Dispositivos Médicos				
Número de Dispositivos Médicos	Pontuação de 1 ponto para cada dispositivo médico até 8 pontos (pontuação máxima de 8 pontos) *Qualquer dispositivo de diagnóstico ou terapêutica que atualmente se encontra apenas à pele, mucosas ou as perfure.			
Reposicionamento /Proteção da pele	0. Sem Dispositivos Médicos	1. Problema potencial Todos os dispositivos médicos podem ser mudados de posição OU a pele sob cada dispositivo está protegida.	2. Problema Pelo menos um dispositivo médico não pode ser mudado de posição OU a pele sob cada dispositivo não está protegida.	
Total (≥ 13 considerados em risco)				

Curley MAQ; adaptado com autorização de B. Braden e N. Bergstrom, The Braden Scale for Predicting Pressure Sore Risk, (1987).

ANEXOS

ANEXO I – Parecer da Administração do CHL

Autorização do estudo "Tradução, adaptação cultural e validação da versão Portuguesa (Portugal) da escala Braden QD em recém - nascidos"

SG

Sónia Guerra

qua, 11/05/2019 11:06

Para: Rui Lagoa

Cc: Bêhota Xavier; Isabel Moreira; Artur Gomes



Exmo. Sr.

Enf. Rui Lagoa,

No seguimento do Vosso pedido, sobre o estudo em epigrafe, informamos V. Exa. que o Conselho de Administração, na sua reunião de 2019.05.09, deliberou autorizar o mesmo conforme solicitado.

Após conclusão do estudo, solicitamos o envio de um exemplar do trabalho final [preferencialmente em PDF, para o presente email].

Mais se informa que é dado conhecimento desta informação ao Diretor do Serviço de Pediatria e aos Enf.^{as} Chefes.

Com os melhores cumprimentos,

Sónia Guerra

Técnica Superior - Centro de Investigação/GZPOF



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE



CENTRO HOSPITALAR DE BEIRA LITORAL

Rua dos Dinalves, Poceirão | 2410-192 Leiria | Portugal

Tel: +351 244 817 000 | Ext. 4000

www.chbl.lisboa.pt

RENHE ANTES DE IMPRIMIR



SNS + Oe.pt do SI PROXIMIDADE

JUNTOS PELA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL | JUNTOS PELA ATIVIDADE FÍSICA



ANEXO II – Parecer da comissão de ética do CHL



CENTRO
HOSPITALAR
LEIRIA

Comissão de Ética

Exmo. Senhor
Enf. Rui Lagoa
UCEP
Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

Ref. CE – Nº 24/19

Leiria, 03 de maio de 2019

Assunto: Estudo: Tradução, adaptação cultural e validação da versão Portuguesa (Portugal) da escala de Braden QD em recém-Nascidos

A Comissão de Ética vem por este meio informar V. Exa., do parecer da reunião desta Comissão realizada dia 2019.04.11 e enviado ao Gabinete de Apoio Técnico do Centro de Investigação Clínica, sobre o estudo mencionado em epígrafe:

- Foi rececionado nesta Comissão um pedido de parecer enviado pelo Enf. Rui Miguel Gonçalves Lagoa, a exercer funções no Serviço de Neonatologia do CHL, para realização de um trabalho académico, no âmbito do seu Curso de Mestrado em Enfermagem de saúde infantil e Pediatria, na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, intitulado "Tradução, adaptação cultural e validação da versão Portuguesa (Portugal) da escala de Braden QD em recém-Nascidos". Este estudo será para realizar nos Serviços de Neonatologia e Pediatria, tendo como investigador principal o proponente. Após análise do estudo, esta Comissão decidiu dar parecer favorável à sua realização.

Mais se informa, que este estudo carece de autorização por parte do Conselho de Administração.

Sem outro assunto de momento.

Com os melhores cumprimentos,

Célio Fernandes
Presidente

Rua da Oliveira
Pinhal, 24-12 – 1307 Leiria
Telefone: 244917084 – Ext. 4401
Email: cep.comissao@chleiria.pt
www.chleiria.pt

Centro Hospitalar de Leiria aderente ao
SISTEMA NACIONAL DE SAÚDE

