



CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM
CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM

MARIANA DA SILVA BERNARDO

**CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA A
UTILIZAÇÃO DA *VANCOUVER SCAR SCALE* MODIFICADA –
VERSÃO BARYZA**

FLORIANÓPOLIS
2021

Mariana da Silva Bernardo

**CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA A
UTILIZAÇÃO DA *VANCOUVER SCAR SCALE* MODIFICADA –
VERSÃO BARYZA**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Enfermagem da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do Título de
Mestre em Enfermagem.

Orientadora: Dra. Maria Elena
Echevarría Guanilo

FLORIANÓPOLIS
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

BERNARDO, MARIANA DA SILVA
CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO
DA VANCOUVER SCAR SCALE MODIFICADA - VERSÃO BARYZA /
MARIANA DA SILVA BERNARDO ; orientadora, Maria Elena
Echevarria-Guanilo, 2021.
125 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Enfermagem, Florianópolis, 2021.

Inclui referências.

1. Enfermagem. 2. Estudos de validação. 3. Cicatriz. 4.
Queimaduras. 5. Avaliação em Enfermagem. I. Echevarria
Guanilo, Maria Elena . II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III.
Título.

Mariana da Silva Bernardo

**CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA A
UTILIZAÇÃO DA *VANCOUVER SCAR SCALE* MODIFICADA –
VERSÃO BARYZA**

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Jose Verdú Soriano
Universidad de Alicante

Profa. Dra. Natália Gonçalves
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Dra. Francis Solange Vieira Tourinho
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em enfermagem.

Profa. Dra. Mara Ambrosina de Oliveira Vargas
Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Profa. Dra. Maria Elena Echevarría Guanilo
Orientadora

Florianópolis, 2021

AGRADECIMENTOS

Dedico meus sinceros agradecimentos:

Em primeiro lugar, aos meus pais, por serem meus exemplos de determinação e força. Graças a vocês, hoje completo esta etapa importantíssima de minha vida. Aos meus irmãos, pelo apoio e pelo incentivo que me foi dado. À minha avó materna e a todos os meus familiares que, de alguma maneira, também estiveram presentes durante esta caminhada. Amo vocês!

Ao meu companheiro Fábio, que me ajudou todos os dias enquanto este trabalho foi construído. Agradeço pela paciência e compreensão durante todo esse tempo e por querer sempre me ver crescer. Eu amo muito você!

Aos meus filhos Joaquim e Theo, que me acompanham durante todo o tempo e que fazem a vida realmente valer a pena! Amo vocês demais!

À minha orientadora, professora Dra. Maria Elena, por todo aprendizado, paciência, compreensão, incentivo e pelos momentos de orientações, em que você dividiu uma parte de seu imenso conhecimento comigo!

Aos pacientes, que mesmo de modo indireto, sem saberem, contribuíram para que eu pudesse produzir e contribuir com um cuidado mais seguro e de qualidade.

Aos profissionais que fizeram parte deste estudo e que, de alguma forma, estão presentes nesse trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, por todas as oportunidades e apoio. Ao CNPq e à CAPES, pelo financiamento da pesquisa, cujo auxílio financeiro foi fundamental para o resultado desse trabalho.

Obrigada a todos que de alguma maneira contribuíram para que este trabalho fosse concluído com muito sucesso!

RESUMO

BERNARDO, Mariana da Silva. Construção de um manual de instruções para a utilização da Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza. 2021. 110 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

Orientadora: Dra. Maria Elena Echevarría Guanilo.

Linha de pesquisa: Cuidado em Saúde e Enfermagem nas Situações Agudas e Crônicas de Saúde.

Introdução: A Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza é um instrumento utilizado por diversos profissionais da saúde. A sua confiabilidade na avaliação da cicatriz pode ser muito boa se os profissionais apresentarem semelhantes opiniões. Dessa forma, manuais possuem o propósito de auxiliar equipes multiprofissionais a seguirem de forma unificada e sistemática a avaliação das suas condutas. Assim, torna-se relevante a construção e disponibilidade de ferramentas válidas e confiáveis para guiar e formalizar suas práticas. **Objetivo:** Construir e validar manual de instruções para avaliação de cicatrizes de queimaduras utilizando a *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. **Método:** Trata-se de pesquisa do tipo metodológica, com abordagem quantitativa para a validação de um manual, realizada em duas etapas consecutivas. A primeira etapa consistiu na realização de uma revisão de literatura para a construção do manual. A segunda etapa da pesquisa consistiu na validação de conteúdo do manual. Utilizou-se o referencial metodológico de Pasquali como orientador para planejamento e implementação das etapas do processo da pesquisa e Echer para a construção do manual. A amostra foi composta por 16 juízes, que realizaram a avaliação do manual através do aplicativo de gerenciamento de pesquisas de acordo com os critérios: objetividade, clareza da linguagem e relevância do conteúdo. O teste utilizado para estabelecer a validade dos itens foi o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). **Resultados:** Os resultados foram organizados em dois manuscritos. O primeiro intitulou-se: “Conceitos contemplados na *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza: revisão de literatura”, e apresentou a revisão da literatura, com a busca de trabalhos no período de janeiro a abril de 2020, nas bases de dados eletrônicas: LILACS, BDNF, PUBMED/MEDLINE, SciELO, CINAHL, SCOPUS e *Web of Science*. A partir da busca inicial realizada, foram encontrados

115 artigos e, após a leitura dos títulos e resumos, a amostra resultou em sete estudos que contemplaram os conceitos dos itens da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. O segundo, “Validação de manual de instruções para o uso da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza: dados preliminares”, apresentou as etapas e os resultados da validação do manual pelos juizes. O IVC de cada item foi maior que 0,80 para todos os itens e o IVC geral obtido foi de 0,93, atestando a validade do conteúdo do manual desenvolvido. A partir das respostas descritivas dos juizes, foi realizada a construção final dos conceitos dos itens e subitens da escala, da qual resultou um instrumento consistente, seguro e que garante a melhoria da avaliação das cicatrizes por queimaduras. **Conclusão:** Conclui-se que o presente manual desenvolvido subsidia a atuação dos profissionais de saúde fundamentados no saber científico. O manual tem o potencial para contribuir com a avaliação e, conseqüentemente, com o tratamento das cicatrizes por queimaduras, tornando-se uma ferramenta que favorece a avaliação e o controle do próprio trabalho, gerando impactos positivos com a melhoria das práticas assistenciais.

Descritores: Estudos de Validação; Tecnologia Educacional; Cicatriz; Queimaduras; Avaliação em Enfermagem; Equipamentos de Medição; Pesquisa Metodológica em Enfermagem.

ABSTRACT

BERNARDO, Mariana da Silva. Construction of an instruction manual for using the modified Vancouver Scar Scale – Baryza Version. 2021. 110 p. Dissertation (Master in Nursing) – Post Graduation Course in Nursing, Federal University of Santa Catarina, Florianópolis, 2021.

Advisor: Dra. Maria Elena Echevarría Guanilo.

Research Line: Health Care and Nursing in Acute and Chronic Health Situations.

Introduction: The Modified Vancouver Scar Scale – Baryza Version is an instrument used by several health professionals, and its reliability in the scar evaluation can be very good if these professionals have similar opinions. Thus, manuals have the purpose of helping multidisciplinary teams to follow, in a unified and systematic way, the evaluation of their conducts. Thus, the construction and availability of valid and reliable tools to guide and formalize their practices becomes relevant.

Objective: To build and validate an instruction manual for the assessment of burn scars using the Modified Vancouver Scar Scale – Baryza Version. **Method:** This is a methodological research, with a quantitative approach, for the validation of a manual, carried out in two consecutive steps. The first step consisted of conducting a literature review for the construction of the manual. The second stage of the research consisted of validating the content of the manual. The methodological framework of Pasquali was used as a guide for planning and implementation of the stages of the research process and Echer for the construction of the manual. The sample consisted of 16 judges, who performed the evaluation of the manual through the research management application according to the criteria: objectivity, clarity of language and content relevance. The test used to establish the validity of the items was the Content Validity Index (CVI). **Results:** The results were organized into two manuscripts. The first was entitled: "Concepts covered in the Modified Vancouver Scar Scale - Baryza Version: literature review", presented the narrative review of the literature, with the search for papers from January to April 2020, in the electronic databases: LILACS, BDNF, PUBMED/MEDLINE, SciELO, CINAHL, SCOPUS and Web of Science. From the initial search performed, 115 articles were found, after reading the titles and abstracts, the sample resulted in seven studies that contemplated the concepts of the Vancouver Scar Scale Modified items – Baryza Version. The

second, “Validation of instruction manual for the use of the Modified Vancouver Scar Scale – Baryza Version: preliminary data” presented the steps and results of the validation of the manual by the judges. The CVI for each item was greater than 0.80 for all items and the overall CVI obtained was 0.93, representing the validity of the content of the developed manual. From the descriptive answers of the judges, the final construction of the concepts of the items and sub-items of the scale was carried out, which resulted in a consistent, safe instrument that guarantees the improvement of the evaluation of scars caused by burns.

Conclusion: It is concluded that this manual developed supports the work of health professionals based on scientific knowledge. The manual has the potential to contribute to the assessment and, consequently, to the treatment of burn scars, becoming a tool that favors the assessment and control of work itself, generating positive impacts with the improvement of care practices.

Keywords: Scar; Burns; Nursing evaluation; Measuring Equipment; Methodological Research in Nursing.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Teoria e procedimentos para a construção de escalas psicológicas	39
Figura 2 - Fases que compõe a 1ª etapa da construção do manual de instruções para aplicação da <i>Vancouver Scar Scale</i> Modificada – Versão Baryza. Adaptado de Echer (2005)	45
Figura 3 – Processo de desenvolvimento da 2ª etapa: construção do manual de instrução para aplicação da <i>Vancouver Scar Scale</i> Modificada – Versão Baryza (Adaptado de Echer, 2005).....	48
Figura 4 – Processo de desenvolvimento da 3ª etapa: validação do manual de instrução para a aplicação da <i>Vancouver Scar Scale</i> Modificada – Versão Baryza (Adaptado de Echer, 2005).....	50
Figura 5 – Processo de desenvolvimento da construção e validação do manual	73
Figura 6 - Pigmentação - Fotografia 1 – "Normal"	79
Figura 7 - Pigmentação – Fotografia 1 – "Hipopigmentada"	79
Figura 8 - Pigmentação – Fotografia 2 – "Hipopigmentada"	80
Figura 9 - Pigmentação – Fotografia 3 – "Hipopigmentada"	80
Figura 10 - pigmentação – Fotografia 1 – "Mista" (à esquerda) e Fotografia 3 – "mista" (à direita)	81
Figura 11 - Pigmentação – Fotografia 2 – "Mista"	82
Figura 12 - Pigmentação – Fotografia 1 – "Hiperpigmentada"	82
Figura 13 - Pigmentação – Fotografia 2 – "Hiperpigmentada"	83
Figura 14 - Flexibilidade– Fotografia 1 – "normal"	83
Figura 15 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Flexível".....	84
Figura 16 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Parcialmente Flexível"	84
Figura 17 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Firme"	85
Figura 18 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Cordão fibroso"	85
Figura 19 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Contratura".....	86
Figura 20 - Flexibilidade – Fotografia 2 – "Contratura".....	86
Figura 21 - Vascularização – Fotografia 1 – "Normal"	87
Figura 22 - Vascularização – Fotografia 2 – "Normal"	87
Figura 23 - Vascularização – Fotografia 1 – "Rosada" (à esquerda) e Fotografia 21 – "Rosada" (à direita)	88
Figura 24 - Vascularização – Fotografia 3 – "Rosada".....	88
Figura 25 - Vascularização – Fotografia 1 – "Avermelhada".....	89
Figura 26 - Vascularização – Fotografia 2 – "Avermelhada".....	89
Figura 27 - Vascularização – Fotografia 1 – "Púrpura".....	90
Figura 28 - Altura – Fotografia 1	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Estratégias de busca de acordo com a base de dados	59
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de artigos excluídos após a leitura do título e do resumo (2020).....	61
Tabela 2 - IVC obtido na avaliação dos conceitos dos itens de acordo com os critérios estabelecidos	77
Tabela 3 - Concordância dos juízes acerca das imagens/fotografias.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
ABNT	Associação Brasileira de Normas de Trabalhos
BDENF	Base de dados de enfermagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEPSH	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNMAQ	Curso Nacional de Normatização de Atendimento ao Queimado
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
LILACS	Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Literatura Internacional em Ciências da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PEN	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PNSP	Programa Nacional de Segurança do Paciente
SCIELO	Scientific Electronic Library Online
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
SCQ	Superfície Corporal Queimada
SOBEND	Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia
SOBEST	Associação Brasileira de Estomaterapia
SBQ	Sociedade Brasileira de Queimaduras
RIL	Revisão Integrativa de Literatura
VSS	Vancouver Scar Scale
VSS-BV	Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	21
1.1	OBJETIVOS	25
1.1.1	Objetivo geral.....	25
1.1.2	Objetivos específicos.....	25
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	27
2.1	QUEIMADURAS	27
2.2	PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO	31
2.3	VANCOUVER SCAR SCALE	33
3	REFERENCIAL METODOLÓGICO.....	37
4	MÉTODO.....	43
4.1	POPULAÇÃO E AMOSTRA	43
4.2	PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS	44
4.2.1	1ª Etapa – Construção da primeira versão do manual de instrução para aplicação da Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza no Brasil	44
4.2.2	2ª e 3ª Etapas – Construção e Validação do conteúdo do manual de instrução para aplicação da versão brasileira da Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza	47
4.3	ANÁLISES DOS DADOS	51
4.4	ASPECTOS ÉTICOS.....	53
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	55
5.1	MANUSCRITO I – CONCEITOS CONTEMPLADOS NA VANCOUVER SCAR SCALE MODIFICADA – VERSÃO BARYZA: REVISÃO DE LITERATURA	55
5.1.1	INTRODUÇÃO.....	56
5.1.2	MÉTODO.....	57
5.1.3	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	61
5.1.3.1	Pigmentação	62
5.1.3.2	Vascularização	63
5.1.3.3	Flexibilidade.....	64
5.1.3.4	Altura.....	65

5.1.4	CONCLUSÃO.....	66
5.2	MANUSCRITO II – VALIDAÇÃO DE MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O USO DA VANCOUVER SCAR SCALE MODIFICADA – VERSÃO BARYZA: DADOS PRELIMINARES. .	70
5.2.1	INTRODUÇÃO.....	70
5.2.2	MÉTODO	72
5.2.3	RESULTADOS	75
5.2.4	DISCUSSÃO.....	91
5.2.5	CONCLUSÃO.....	92
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
7	REFERÊNCIAS.....	98
	ANEXO A – VANCOUVER SCAR SCALE – BARYZA VERSION	107
	ANEXO B – VANCOUVER SCAR SCALE – BARYZA VERSION – Modificada (PT-BR).....	109
	APÊNDICE A – MANUAL DE INTRUÇÕES DE USO DA VANCOUVER SCAR SCALE – VERSION BARYZA, NA SUA PRIMEIRA VERSÃO.	111
	APÊNDICE B – PARTES DEMONSTRATIVAS DO FORMULÁRIO <i>GOOGLE FORMS</i> CONSTRUÍDO PELA PESQUISADORA E ENCAMINHADO AOS JUÍZES PARA AVALIAÇÃO DO MANUAL NA PRIMEIRA ETAPA DE AVALIAÇÃO.	121
	APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....	125
	APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – PARA REALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS.....	129

1 INTRODUÇÃO

As queimaduras são classificadas como lesões traumáticas dos tecidos orgânicos decorrentes da exposição excessiva a agentes térmicos, químicos, físicos ou radiológicos, causando sofrimento e morte celular parcial ou completa, ao comprometer a pele e seus anexos (CUNHA; JÚNIOR; SANTIGO, 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, 2015).

Entre as lesões consideradas traumáticas, a queimadura é considerada a quarta causa mais frequente de hospitalização (FRANCK *et al.*, 2017) e representa trauma de grande complexidade e gravidade, visto que pode gerar importantes consequências, como cicatrizes e sequelas físicas e/ou psicológicas, as quais podem levar à incapacidade e ao sofrimento (KUIPERS *et al.*, 2015).

Crianças e idosos constituem a população mais atingida pelas queimaduras e, nesse grupo, devido às complicações que ocorrem ao longo do tratamento, pode ser considerada uma das principais causas de morte (SANTOS G. *et al.*, 2017).

Mais de 300 mil mortes por ano são causadas pelas queimaduras, e têm como consequências importantes as complicações ou as sequelas (BALAN *et al.*, 2014). Em países subdesenvolvidos, a incidência de queimaduras corresponde a 1,3 por 100 mil habitantes, porém em países desenvolvidos a incidência é de 0,14 por 100 mil habitantes. Essa diferença está relacionada a alguns fatores que colaboram com as altas incidências de queimaduras nos países subdesenvolvidos, como as moradias precárias, a baixa escolaridade, a escassez de campanhas de educação pública, entre outros (FRANCK *et al.*, 2017; SANTOS *et al.*, 2017).

No Brasil, por ano, 200 mil pessoas são registradas em serviços de emergência e 40 mil são hospitalizadas devido às queimaduras. No total, as queimaduras acometem cerca de um milhão de pessoas. Destes, em torno de 2.500 pessoas evoluem para o óbito, tendo as queimaduras como causa direta ou indireta, em função das suas consequências (BRASIL, 2017; CUNHA; JÚNIOR; SANTIGO, 2015; BALAN *et al.*, 2014).

Neste cenário, independente do contexto de vida da pessoa, as queimaduras são classificadas como um importante problema de saúde pública. Além dos problemas físicos causados à pessoa, que pode evoluir ao óbito, as queimaduras geram problemas psicológicos, sociais, ambientais e culturais, que causam incertezas para a pessoa com relação ao futuro e com relação às formas de tratamento (BRASIL, 2017;

CUNHA; JÚNIOR; SANTIAGO, 2015). Ademais, as lesões por queimaduras podem ainda ocasionar problemas físicos e neurológicos no local de cicatrização, como danos na função sensorial, incapacidade de transpiração e termo regulação, dor crônica e prurido (FINALY *et al.*, 2017; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2017). Além dos problemas já mencionados, há ainda custos financeiros gerados para a saúde propriamente dita, que impactam na gestão das organizações hospitalares, gerando para o Brasil uma despesa anual de 63 milhões de reais (FRANCK *et al.*, 2017).

As queimaduras são classificadas quanto à profundidade e à área da superfície corporal queimada (SCQ). Em relação à profundidade, elas podem ser: queimaduras de primeiro grau ou queimaduras superficiais, quando atingem a camada mais superficial da pele, a epiderme, e são definidas por serem vermelhas e dolorosas; queimaduras de segundo grau ou queimaduras de espessura parcial superficial e parcial profunda, quando atingem as camadas mais profundas da pele, envolvendo a epiderme e porções variadas da derme; queimaduras de terceiro grau ou queimaduras de espessura total, que apresentam várias aparências, porém em grande número de ocorrências, apresentam-se como queimaduras espessas, secas, esbranquiçadas, com aparência semelhante a couro, independentemente da raça ou da cor da pele do indivíduo; e a queimadura de quarto grau, na qual a lesão ocorre por completo, atingindo tecidos mais profundos (FRANCK *et al.*, 2017; SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, 2015; SANTOS G. *et al.*, 2017).

Referente à área da SCQ, a avaliação deve ser realizada com cuidado e rigor, utilizando métodos adequados à idade da pessoa queimada, já que esse é um fator que influencia as medidas terapêuticas futuras e a sobrevida da pessoa queimada (SANTOS *et al.*, 2017). Assim, os profissionais de saúde devem conhecer as formas de avaliação, tais como, a regra dos nove ou método de Wallace, diagrama de *Lund Browder* e o método da superfície da palma da mão. Essas formas de avaliação apresentam recomendações de uso, porém a experiência e conhecimento na área que permitirão a melhor escolha e, portanto, a melhor avaliação para o tratamento.

O cuidado à pessoa com queimadura é voltado para a sobrevivência e qualidade de vida, pois se sabe que as cicatrizes hipertróficas, causadas por fibrose dérmica excessiva, podem gerar impacto negativo em relação ao aspecto físico, estresse pós-traumático e evasão social. Desta forma, o cuidado com a cicatrização da queimadura

visa limitar sequelas físicas e psicológicas (FINALY *et al.*, 2017; THOMPSON *et al.*, 2015).

No processo de recuperação, compreende-se a importância do acompanhamento do processo de cicatrização, o qual leva um longo período. Em muitos casos, pode levar até dois anos para o amadurecimento da cicatriz; tempo em que diversas ações podem ser realizadas em prol da melhora da sua qualidade estética e funcional. Para realizar a avaliação dessas cicatrizes há diversos instrumentos, métodos e técnicas, sejam eles objetivos ou subjetivos.

Os métodos objetivos geralmente consideram as propriedades físicas da cicatriz, como altura e vascularização. Normalmente, as medidas de severidade da cicatriz são baseadas na pigmentação, nas dimensões (área, espessura), textura, propriedades biomecânicas (flexibilidade e elasticidade), distúrbios fisiológicos, microestrutura tecidual e dor. Porém, ainda é difícil englobar uma classificação geral da cicatriz utilizando métodos objetivos, pois os instrumentos são, na sua maioria, caros, além de requisitarem profissionais experientes (PHAM *et al.*, 2017).

Já os métodos subjetivos, são instrumentos de baixo custo, menos demorados e mais fáceis de serem aplicados, além de serem validados e amplamente publicados na literatura (PHAM *et al.*, 2017). Trata-se de instrumentos de avaliação baseada na experiência clínica do avaliador e são importantes para estabelecer o significado de mudanças na cicatriz, na qual, são voltadas para a avaliação de aspectos, tais como, coloração, textura, vascularização, entre outros (PHAM *et al.*, 2017).

O método subjetivo mais utilizado é a *Vancouver Scar Scale* (VSS), que foi introduzido em 1990, validado e amplamente discutido na literatura. Essa escala foi proposta para avaliar cicatrizes após um ano da lesão e permite avaliar quatro componentes das cicatrizes: pigmentação, vascularização, elasticidade e altura. Possui a pontuação total de 13 pontos, sendo que a menor pontuação corresponde ao melhor resultado (SULLIVAN *et al.*, 1990).

Esse instrumento é utilizado por diversos profissionais da saúde (enfermeiros, fisioterapeutas e médicos) e a sua confiabilidade na avaliação da cicatriz pode ser muito boa se esses profissionais tiverem opiniões semelhantes, entretanto, sabe-se que a avaliação da cicatriz se dá de forma diferente dependendo do profissional que avalia (PHAN *et al.*, 2017).

No Brasil, a versão *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza foi validada por Costa (2019). Na elaboração do estudo, foi identificada a necessidade de se propor um manual que permitisse que a

VSS-VB fosse utilizada por diversos profissionais da saúde de modo a obter uma avaliação final padronizada.

No que diz respeito à sua contribuição na avaliação de cicatrizes por queimaduras, os profissionais são influenciados pela sua formação, pela sua experiência pessoal, e pela própria prática em avaliar cicatrizes. Embora o uso frequente da VSS para avaliação da cicatriz aumente o consenso entre os profissionais que possuem familiaridade com a função, ainda assim não há evidências de que isso faça com que o resultado final seja o mesmo ou similar.

Desta forma, destaca-se que o uso de materiais, como manuais, checklists e protocolos, visam a auxiliar a tomada de decisão do profissional de saúde a respeito da atenção adequada em situações de prevenção de doenças, recuperação e promoção da saúde. Representam importante recurso para diminuir custos, produzir registros, favorecer diálogos entre a equipe multiprofissional, garantir a redução da variabilidade de ações do cuidado e melhorar a qualificação dos profissionais que irão utilizar tais instrumentos, possibilitando práticas que objetivam a segurança do paciente (PIMENTA *et al.*, 2017; SILVA *et al.*, 2016). Já que esses materiais são instrumentos que possuem recomendações estruturadas de forma sistemática, baseadas em evidências científicas.

Neste contexto, um manual baseado na literatura científica pode contribuir e auxiliar os profissionais que utilizam a VSS e suas versões modificadas, entre as quais se inclui a VSS-VB, na versão brasileira (COSTA, 2019). Seria útil para a realização de avaliações com resultados fidedignos em relação às características da cicatriz e, com isso, possibilitaria sistematizar e definir qual a melhor conduta a adotar. Diante do exposto, faz-se o questionamento: Quais elementos conceituais contribuiriam para a construção de um manual de instruções para a aplicação da escala de *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Construir e validar manual de instruções para avaliação de cicatrizes de queimaduras utilizando a *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza.

1.1.2 Objetivos específicos

Identificar os requisitos teóricos para a construção de um manual de instruções para aplicação da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza;

Analisar a validade de face e conteúdo do manual de instruções para aplicação da escala *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 QUEIMADURAS

A pele é considerada o maior órgão do corpo humano, pois é a parte do organismo que recobre toda a superfície corporal. É responsável por formar uma barreira protetora contra a ação de diversos agentes do meio externo, como os agentes físicos, químicos e bacterianos que podem prejudicar os demais órgãos e tecidos do organismo (BRASIL, 2012), e ainda controla a temperatura e a perda de água do organismo.

A queimadura é uma injúria que acomete os tecidos orgânicos, causada por algum evento em que ocorra liberação de calor, seja de fonte térmica, elétrica, química, física ou radioativa. A pele é geralmente o órgão mais atingido, porém pode comprometer também os tendões, músculos e até os ossos, de maneira parcial ou total. Tais lesões causam a diminuição da elasticidade tecidual, deformações e limitações da funcionalidade da pessoa queimada, já que diversas vezes as articulações também são atingidas (COSTA; SANTOS; MORAES, 2016).

Há vários fatores que podem influenciar o grau da queimadura, a saber: a duração e intensidade da fonte de calor, a espessura e extensão da pele e/ou área que foi exposta, a idade da pessoa, entre outros (FRANCK *et al.*, 2017).

A pele, quando exposta a temperaturas acima de 44°C, pode apresentar diversas lesões, e o grau da lesão possui relação direta com a temperatura e com o tempo de exposição ao calor. De acordo com a camada da pele atingida ou profundidade, as queimaduras são classificadas em primeiro, segundo e terceiro grau (FRANCK *et al.*, 2017; BRASIL, 2012).

A queimadura de primeiro grau, também denominada de queimadura superficial, é aquela que atinge a camada da pele mais externa, a epiderme. Os sinais clínicos dessa lesão são vermelhidão, intensa dor e edema. Geralmente a queimadura de primeiro grau não causa bolhas e costuma descamar em torno de quatro a seis dias após o incidente (BRASIL, 2012).

A lesão por queimadura de segundo grau pode ser subdividida em superficial e profunda. A queimadura de segundo grau superficial compromete toda a epiderme e uma pequena parte da camada mais interna, a derme. Causa flictenas (bolhas) com base rósea, úmida e dolorosa. A profunda, por sua vez, compromete a epiderme e quase toda

a derme, causando também flictenas, porém com base branca, seca, indolor e menos dolorosa. A recuperação da lesão de segundo grau costuma ocorrer entre 7 a 21 dias, tanto para a superficial quanto para a profunda (BRASIL, 2012).

A queimadura de terceiro grau são as queimaduras mais profundas, que acometem toda a epiderme, derme e podem atingir outros tecidos como músculo, órgãos e ossos. Clinicamente possuem a presença de leões com placa esbranquiçada e/ou enegrecida, seca e indolor. Nesse grau, as lesões não reepitelizam e necessitam de enxertia de pele (RODRIGUES JUNIOR; BASTOS; COELHO, 2014; BRASIL, 2012).

Entretanto, as lesões de queimadura podem ser classificadas segundo a sintomatologia, que as diferencia entre primeiro, segundo, terceiro e quarto grau ou ainda podem ser classificadas como superficial, espessura parcial superficial, espessura parcial profunda, espessura total e quarto grau (FRANCK *et al.*, 2017).

A queimadura superficial compromete somente a epiderme, a qual se apresenta seca, vermelha, ficando branca quando pressionada, dolorosa, sendo sua cicatrização de três a seis dias. A queimadura de espessura parcial se define por apresentar bolhas, eritema, umidade, à pressão fica pálida, dolorosa quando exposta ao ar e temperatura. Sua cicatrização ocorre entre 7 e 21 dias (FRANCK *et al.*, 2017).

Já a queimadura de espessura parcial profunda se caracteriza por apresentar bolhas que às vezes estão rotas, úmidas ou serosas, com coloração que varia entre o branco e vermelho, e não há mudança de coloração quando pressionada. Sua cicatrização ocorre após 21 dias, sendo necessário, às vezes, intervenção cirúrgica. A queimadura de espessura total se identifica pela cor branca serosa até preta, é seca, não apresenta elasticidade, quando pressionada não apresenta palidez, tem sensibilidade somente com pressão profunda da lesão e sua cicatrização é rara sem intervenção cirúrgica (FRANCK *et al.*, 2017).

Por fim, a queimadura de quarto grau apresenta comprometimento até a fáscia muscular, ossos e articulações, apresenta sensibilidade somente à pressão muito profunda e não há cicatrização sem intervenção cirúrgica (FRANCK *et al.*, 2017).

Além da profundidade da queimadura, deve-se avaliar a extensão da área queimada, para a qual podem ser usados vários métodos, como a regra dos nove ou Método de Wallace, Diagrama de Lund Browder e o Método da superfície da palma da mão (BRASIL, 2012).

A regra dos nove, desenvolvida por Wallace e Pulaski é o método mais rápido para avaliar a extensão da área queimada ou superfície

corpórea queimada (SCQ) e utiliza-se apenas em pessoas com queimaduras de segundo e terceiro grau (BRASIL, 2012). Para o cálculo, os valores são somados segundo as partes do corpo. Assim, à cabeça e aos membros superiores é atribuído o valor de 9% cada, em adultos e crianças. Ao tórax anterior e posterior em crianças e adultos, 18% cada; aos membros inferiores, 18% em adultos e 12% em crianças e o períneo corresponde a 1% (BRASIL, 2012).

O diagrama de *Lund Browder* é o método mais preciso e nele divide-se o corpo em pequenas partes, com o percentual adaptado para cada idade. Esse método deve ser utilizado quando a pessoa chega ao hospital e nos dois dias consecutivos após a queimadura, uma vez que se torna necessária a avaliação da extensão das lesões no período de definição do processo da queimadura que são as primeiras 96h. Esse método permite o acompanhamento, no decorrer da recuperação (TETAF, 2016).

O método da superfície da palma geralmente é utilizado para calcular a extensão de queimaduras pequenas e dispersas pelo corpo. A superfície palmar, incluindo os dedos, corresponde a 1% da superfície corporal e é usada como medida parâmetro para avaliar a extensão das demais lesões. Considera-se esse método muito útil para definir se a área queimada do adulto ultrapassa 15% e se a área queimada da criança ultrapassa 10% (TETAF, 2016).

Assim, no atendimento por queimaduras, a pessoa pode ser classificada quanto à gravidade da extensão da queimadura em: pequeno queimado, médio queimado e grande queimado. O pequeno queimado possui menos de 10% da SCQ quando há queimadura de segundo grau e 2% da SCQ quando há queimadura de terceiro grau. O médio queimado possui de 10 a 20% da SCQ quando há queimadura de segundo grau e de 2 a 5% quando há queimadura de terceiro grau. E por fim, o grande queimado possui mais de 20% da SCQ quando há queimadura de segundo grau e mais de 5% quando há queimadura de terceiro grau (JUNIOR; BASTOS; COELHO, 2014; BRASIL, 2012).

Há ainda as áreas nobres/especiais que também são consideradas como queimadura grave:

Olhos, orelhas, face, pescoço, mão, pé, região inguinal, grandes articulações (ombro, axila, cotovelo, punho, articulação coxo femoral, joelho e tornozelo) e órgãos genitais, bem como queimaduras profundas que atinjam estruturas

profundas como ossos, músculos, nervos e/ou vasos desvitalizados (BRASIL, 2012, p. 09).

A queimadura pode ainda ser classificada como grave quando a pessoa possui idade menor do que três anos ou mais de 65 anos, há presença de lesão inalatória, há poli trauma e doenças prévias associadas, há queimadura por agentes químicos ou elétricos, ou quando há violência, maus-tratos ou tentativas de autoextermínio (BRASIL, 2012).

No momento em que ocorre, a queimadura causa no organismo uma resposta local, caracterizada por necrose de coagulação tecidual e trombose dos vasos adjacentes num período de 12 a 48 horas. Essa resposta é dividida em três zonas: zona de necrose, na qual ocorre coagulação tecidual irreversível; zona de estase, em que ocorre a diminuição do fluxo sanguíneo capilar; e zona de hiperemia, na qual ocorre o aumento da perfusão local (FRANCK *et al.*, 2017).

A lesão por queimadura, a princípio, é estéril. Entretanto, a zona de coagulação, que se forma no centro da lesão, é sofre necrose devido à falta de oxigenação. O tecido necrótico, na maioria das vezes, deve ser removido, pois impede o acelerado processo de cicatrização. Nessa lesão, quando colonizada por bactérias, há a produção de proteases, causando liquefação e separação da escara, que dará lugar ao tecido de granulação responsável pela cicatrização da lesão, configurada pela alta capacidade de retração e fibrose (FRANCK *et al.*, 2017).

Em volta da zona de coagulação há uma área tecidual com a perfusão diminuída, chamada de zona de estase, em que há aumento da permeabilidade capilar e reação inflamatória aumentada. Isso diferencia as lesões de queimaduras das demais lesões, pelo fato de haver persistência e progressão da vasodilatação, edema e da chance do aumento da área de necrose da lesão inicial (FRANCK *et al.*, 2017).

A avaliação e o tratamento inicial contribuirão com o processo de definição das áreas, tanto na extensão quanto na profundidade, uma vez que o excesso de infusão de líquidos pode aumentar o edema e a compressão vascular, levando a morte celular. Dessa forma, a anamnese realizada no atendimento inicial, a investigação do agente causador assim como o tempo de exposição sobre tecido cutâneo serão fundamentais para o tratamento (FRANCK *et al.*, 2017).

2.2 PROCESSO DE CICATRIZAÇÃO

A cicatriz é definida como o tecido fibroso que substitui tecidos normais que foram destruídos. A cicatrização de feridas é um processo que envolve diversos níveis de organização dinâmica e funcional de células e sistemas químicos (VALENCIANO *et al.*, 2017).

A cicatrização pode ocorrer de duas formas: a regeneração e a reparação tecidual. Regeneração é o que ocorre quando a lesão tecidual fica completamente recuperada depois de cicatrizada e o tecido que sofreu a lesão fica com aparência e funcionalidade exatamente iguais às anteriores ao trauma (FRANCK *et al.*, 2017).

Já a reparação tecidual é um processo envolvendo atividade celular e quimiotática com liberação de mediadores químicos e respostas vasculares. Nessa forma de cicatrização, a lesão que sofreu o trauma, não ficará com o mesmo aspecto do tecido antes da lesão ocorrer (FRANCK *et al.*, 2017). A cicatriz é definida como tecido fibroso que substitui tecidos normais que foram destruídos (VALENCIANO *et al.*, 2017).

Existem alguns tipos de cicatrização. Diz-se que a cicatrização é de primeira intenção quando as bordas da lesão são aproximadas e suturadas de forma que favoreça reepitalização. Já a de segunda intenção é quando a lesão teve perda significativa de tecido mole, o que implica em um tempo de cicatrização maior, já que necessita da formação de colágeno, da neoformação tecidual resultante da granulação, da contração e por fim da reepitalização. No caso da cicatrização de terceira intenção, é a que ocorre em lesões agudas, extensas e que são deixadas abertas, para posteriormente serem fechadas por suturas (GOMES *et al.*, 2017).

Entretanto, as lesões por queimaduras se diferenciam das demais lesões no seu processo cicatricial, pois a queimadura interfere nas fases sobrepostas da cicatrização. A queimadura prejudica os tecidos subjacentes, causa insuficiência imunológica, inflamação intensa, perda de plasma e risco de infecção. Desta maneira, os desafios para a cicatrização de lesões por queimaduras são o atraso e a desorganização da proliferação celular, da revascularização e a seletividade da apoptose (FRANCK *et al.*, 2017).

Sabe-se que em todas as fases da cicatrização da queimadura é preciso que as células fagocíticas distantes, endoteliais locais e os fatores estimulantes sejam ativados precocemente e que eles preparem o ambiente para a neovascularização com a fagocitose dos tecidos que foram prejudicados, com o estímulo mitótico e que realizem o

preenchimento por colágeno (FRANCK *et al.*, 2017). Dessa forma, a cicatrização compreende três fases sobrepostas: inflamatória, proliferativa e de remodelação.

A primeira fase, inflamatória, inicia-se imediatamente após a ocorrência da lesão, expondo a matriz extracelular e permitindo a ativação das plaquetas, a sua adesão, agregação e a secreção de vários mediadores químicos facilitadores da coagulação, permitindo a hemóstase (OLIVEIRA; DIAS, 2012).

As plaquetas são fundamentais no processo de cicatrização, as quais são ativadas pelos componentes que estão na parede vascular, o colágeno fibrilar e a fibronectina. Depois da ativação, segue-se a adesão, agregação, libertação de mediadores vasoativos e a ativação de enzimas. Esses mediadores mantém a ativação e secreção plaquetária, transformando fibrinogênio em fibrina (OLIVEIRA; DIAS, 2012).

O colágeno, as plaquetas e a trombina, que são reservatório proteico para a síntese de citocinas e fatores de crescimento, quando estão com seus efeitos aumentados, formam o coágulo. Assim, a resposta inflamatória desencadeia com a vasodilatação e com o aumento da permeabilidade vascular, propiciando a quimiotaxia (OLIVEIRA; DIAS, 2012).

Os neutrófilos, que são os primeiros leucócitos a chegarem ao local da lesão, unem-se à parede do endotélio através da ligação com as selectinas, sendo responsáveis pela liberação de proteases (colagenase e elastase) e permitindo a sua passagem pela membrana dos vasos. Os receptores de integrina presentes na superfície dos neutrófilos permitem comunicação com a matriz extracelular. Os neutrófilos ainda produzem radicais livres que contribuem na destruição bacteriana e são gradativamente substituídos por macrófagos (OLIVEIRA; DIAS, 2012).

Por sua vez, os macrófagos permitem a lise e a fagocitose, que através da indução da angiogênese e da formação de tecido de granulação, contribuem para a progressão da cicatrização visando à fase proliferativa (OLIVEIRA; DIAS, 2012). Essa fase é essencial para a cicatrização de lesões, porém em casos de lesões por queimaduras, em que não há sangramentos, essa fase se inicia por extravasamento de fluidos, vasodilatação e pela chegada dos neutrófilos e monócitos, que através de quimiocinas recrutam os macrófagos. Ainda nessa fase, além da proteção para evitar infecções, acontece a degradação das áreas necróticas e ativa-se sinalizações reparatórias (FRANCK *et al.*, 2017).

A segunda fase, proliferativa, pode-se dividir em três momentos. O primeiro momento, a fibroplasia, é a síntese de colágeno, na qual envolve a migração e proliferação dos fibroblastos para o coágulo de

fibrina formado anteriormente. O segundo momento, a angiogênese, consiste pela migração de células endoteliais e pela formação de novos vasos sanguíneos através dos vasos pré-existentes. Por fim, o terceiro e último momento, a reepitalização, consiste na reconstrução da integridade e da permeabilidade da epiderme após a lesão inicial. Neste momento, acontece a migração e proliferação de queratinócitos (FRANCK *et al.*, 2017; OLIVEIRA; DIAS, 2012).

A terceira fase, de remodelação, caracteriza-se pela deposição de colágeno e de elastina de maneira organizada, ao mesmo tempo em que a queimadura se contrai devido à transformação de fibroblastos em miofibroblastos. Essa mudança determina a flexibilidade pelo equilíbrio entre a contração e reepitalização. Ademais, a apoptose dos queratinócitos e das células inflamatórias é fundamental para o término do processo cicatricial e seu aspecto estético (FRANCK *et al.*, 2017).

Dessa forma, as cicatrizes por queimaduras podem tornar-se patológicas, resultando em rigidez articular, contratura de tecidos moles ou articulares, podendo ainda gerar amputações, caso não sejam manejadas adequadamente (FRANCK *et al.*, 2017). Assim, uma das principais sequelas decorrentes do processo de cicatrização das queimaduras são as cicatrizes hipertróficas e os queloides, que são provenientes do acúmulo excessivo de colágeno na lesão. As cicatrizes hipertróficas são rígidas, elevadas, de coloração que varia do vermelho ao lilás intenso, pruriginosas, sensíveis, quentes ao toque e contraídas (OGOWA, 2017, ANTHONIESSEN *et al.*, 2016).

As cicatrizes hipertróficas geralmente se desenvolvem entre seis e oito semanas após a reepitalização e são mais frequentes em queimadura parcial profunda e profunda (AGARWAL; SORKIN; LEVI, 2017).

Os queloides também se desenvolvem entre seis e oito semanas após a reepitalização. Porém, eles se diferenciam das cicatrizes hipertróficas ao se estenderem lateralmente em relação às margens iniciais da lesão, apresentando coloração variável e crescimento contínuo ou intermitente (AGARWAL; SORKIN; LEVI, 2017).

2.3 VANCOUVER SCAR SCALE

Em 1990, no Canadá, um grupo do departamento de terapia ocupacional do Hospital Geral de Vancouver, criou a *Vancouver Scar Scale* (VSS), também chamada de Índice de Cicatriz por Queimadura (*Burn Scar Index*), a fim de suprir a falta de um instrumento para avaliar cicatrizes de queimaduras de maneira concisa, confiável e universal (PHAM *et al.*, 2017; SULLIVAN *et al.*, 1990).

A criação da escala se deu em decorrência de que, anteriormente à sua criação, a avaliação, a prevenção e o tratamento das lesões por queimadura eram feitos de maneira puramente subjetiva, o que impossibilitava o registro objetivo da eficácia do uso de órteses e o uso da compressão. Apesar de haver vários métodos e técnicas para a finalidade de avaliar a cicatriz de queimadura, muitos eram onerosos, não portáteis, demorados e altamente tecnológicos (SULLIVAN *et al.*, 1990).

O grupo que criou a VSS argumentou que as técnicas utilizadas para a avaliação da cicatriz por queimadura deveriam considerar a recuperação da lesão avaliada, aparência cosmética e a funcionalidade da cicatriz, sendo que o melhor resultado seria comparável à pele normal. Além disso, de um observador para outro, a avaliação da cicatriz deveria possuir a mesma pontuação, considerando que a avaliação pudesse ser mais objetiva e confiável. A VSS foi pensada para lesões por queimaduras de 2º grau profundo e 3º grau (SULLIVAN *et al.*, 1990).

Essa escala foi projetada para avaliar cicatrizes um ano após a queimadura e lesões com 4cm x 4cm de tamanho. A VSS avalia quatro componentes: pigmentação, vascularização, elasticidade e altura (SULLIVAN *et al.*, 1990).

A VSS é a primeira escala validada no Brasil para pessoas com queimaduras, sendo a mais utilizada dentro deste cenário (SANTOS; TIBOLA; MARQUES, 2014). Sabe-se que é um instrumento clinicamente prático e econômico, entretanto a maior desvantagem continua sendo a subjetividade da pontuação dos subtestes (VERCELLI *et al.*, 2017).

Tendo em vista tais fatores, Baryza e Baryza (1995) desenvolveram um instrumento de acrílico, denominado de Plexiglas®, para facilitar a administração e melhorar a concordância entre os profissionais que utilizam a VSS (ANEXO A) (FORBES-DUCHART *et al.*, 2007; BARYZA; BARYZA, 1995).

O instrumento possui 2 mm de espessura, permitindo a comparação das medidas de altura. A VSS modificada com escores numéricos é impressa a laser em um adesivo, posto a 5 mm em uma das bordas para dar ao profissional que está aplicando uma comparação adequada para cicatrizes espessas. Esse adesivo não cobre completamente o acrílico, há uma área livre de aproximadamente 4 cm, que serve para pressionar a cicatriz com o propósito de determinar a vascularidade ao empalidecê-la (BARYZA; BARYZA, 1995).

Ainda, os locais de pigmentação e altura da VSS original foram modificados. Foi acrescentado o item da pigmentação mista e a pontuação do subteste altura foi modificada para: 1, > 0 a 1 mm; 2, > 1 a 2 mm; 3, > 2 a 4 mm; e 4, > 4 mm (BARYZA; BARYZA, 1995).

A *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza (VSS-BV) foi validada para uso no Brasil, porém com algumas mudanças para manter o máximo de semelhança com a escala original de Baryza. Foi realizada mudança na ordem dos itens (Pigmentação, Flexibilidade, Vascularização e Altura) quando impressa na ferramenta de acrílico e na superfície da escala (ANEXO B) (COSTA, 2019).

Os participantes da presente pesquisa destacaram que seria oportuno adicionar imagens para referência das respostas dos itens vascularização e pigmentação, uma vez que a diferenciação desses parâmetros, quando utilizado o plexímetro, torna-se difícil. É relevante considerar que a versão original da VSS possui sucintas instruções ao conceituar as respostas aos itens (COSTA, 2019).

Para pigmentação e seus subitens não há nenhum conceito formado. Os autores se restringem a informar que a pigmentação normal deve ser aquela que sofre mínima variação. Em relação à flexibilidade, o parâmetro normal representa a flexibilidade esperada/normal; flexível seria aquele em que a pele maleável cede sob resistência mínima; parcialmente flexível seria a cicatriz que pode ser deformada sob pressão sem ser movida por inteiro; firme seria quando a pele está inflexível; cordão fibroso seria aquele que empalidece ao estiramento, podendo ser do tipo brida ou sinéquia, e contratura descreve a situação em que há encurtamento permanente da cicatriz, restringindo o movimento.

Quanto à vascularização, o parâmetro normal seria considerado aquele em que a cicatriz apresenta cor e retorno capilar normal; rosada é aquela pele que possui leve aumento de suprimento sanguíneo; avermelhada apresentaria aumento significativo de suprimento sanguíneo local, e púrpura seria aquela que apresenta suprimento sanguíneo local excessivo.

Com relação à altura, os autores não apresentam definição de nenhum subitem (COSTA, 2019). Os pesquisadores reforçam a importância de haver instruções para a versão modificada adaptada, com o intuito de padronizar os conceitos dos itens de avaliação (COSTA, 2019).

Dessa forma, torna-se necessária a construção de uma ferramenta de orientação para os profissionais de saúde, para que haja o esclarecimento referente aos conceitos pertencentes aos itens da VSS-

BV. Tal ferramenta teria a finalidade de diminuir as diferenças de interpretações de quem aplica a VSS e objetivaria unificar o resultado da aplicação da VSS para, conseqüentemente, melhorar o tratamento que deverá ser aplicado.

3 REFERENCIAL METODOLÓGICO

Sabe-se que há diferentes métodos de validação de instrumentos. Os métodos mais utilizados são validade de construto, validade de critério e validade de conteúdo (PASQUALI, 2017).

A validade de construto é a maneira de verificar a amplitude em que a medida responde à elaboração da teoria de um fenômeno a ser estudado. Pode ser dividido em constitutivo ou operacional. O constitutivo refere-se a definições de conceitos e o operacional refere-se às operações concretas por meio de comportamentos físicos ou por acontecimentos pela qual o construto se apresenta (PASQUALI, 2017).

A validade de critério é a relação entre a medida avaliada e outra medida que auxilia como fundamento para a avaliação (PASQUALI, 2010).

A validade de conteúdo é um método subjetivo fundamental no processo de desenvolvimento e adaptação de um instrumento de medidas (ALEXANDRE; COLUCCI, 2011), sendo imprescindível para o desenvolvimento de instrumentos, pois representa mecanismos para vincular conceitos abstratos com indicadores mensuráveis (ALEXANDRE; COLUCCI, 2011).

A validade de conteúdo avalia em que passo cada elemento de um instrumento é importante e representativo frente a um fenômeno real. Isto é, consiste em considerar em qual proporção os itens escolhidos para medir uma construção teórica estejam retratando bem todas as particularidades importantes do conceito a ser medido (POLIT; BECK, 2011; ALEXANDRE; COLUCCI, 2011; PASQUALI, 2010). Essa validação analisa se os componentes do instrumento, neste caso o manual, estão relacionados aos atributos a serem avaliados, ou os conceitos abordados. Dessa forma, projeta-se uma avaliação do conteúdo que compõe o instrumento e o objetivo para o qual ele foi proposto, além de avaliar o número e relevância dos itens ou conceitos propostos (ECHEVARRIA-GUANILO; GONÇALVES; ROMANOSKI, 2017; POLIT; YANG, 2016; POLI; BECK, 2011).

Vale destacar que há ainda a validade de face, a qual é direcionada para identificar a percepção que, neste caso, os profissionais, têm a respeito do manual de instruções. Para tanto, considera-se a experiência dos participantes na área de interesse para identificar se o conceito medido é aquele pretendido. Também é uma forma de validade de conteúdo. Salienta-se que um importante aspecto a considerar na avaliação da validade de face é definir qual a população-alvo, a condição de saúde e a(s) pessoa(s) encarregada(s) de realizarem

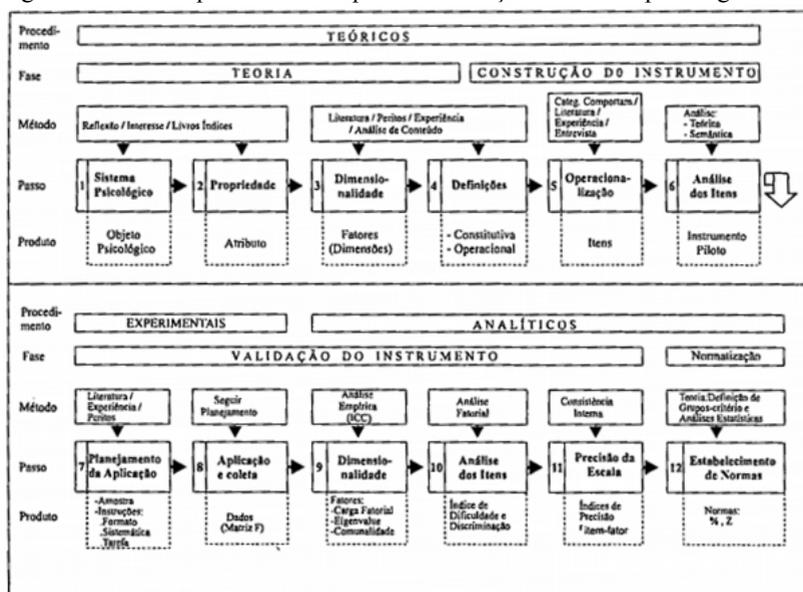
as avaliações (ECHEVARRIA-GUANILO; GONÇALVES; ROMANOSKI, 2019), que no caso podem ser profissionais que trabalham no cuidado a pessoas que sofreram queimaduras em acompanhamento tardio do processo de cicatrização (ECHEVARRIA-GUANILO; GONÇALVES; ROMANOSKI, 2019).

Assim, por se tratar de uma pesquisa, foi necessária a utilização de um referencial metodológico como orientador para o planejamento e a implementação das etapas do processo. Dessa forma, foi utilizado como referencial metodológico Pasquali (2010 e 2017), que trata da construção e da validação de instrumentos de medidas subjetivas.

Dentre os procedimentos de validação de critério, de conteúdo e de construto, Pasquali (2017 e 2010) destaca o de validação do conteúdo, que é mediado por questões que envolvem os demais processos (MEDEIROS *et al.*, 2015).

Assim, o modelo proposto por Pasquali (2017) contempla três procedimentos: teóricos, empíricos e estatísticos. O procedimento teórico trata da pesquisa bibliográfica a respeito do objeto que está sendo estudado, o problema de pesquisa e a sua fonte inspiradora. Está relacionado então à suas propriedades, dimensões, definições constitutivas e operacionais. Já o procedimento empírico refere-se às técnicas e etapas para a implementação do instrumento piloto, assim como à coleta das informações para avaliar as propriedades psicométricas. E, por último, quanto às análises estatísticas, estas possuem o objetivo de validar por meio do cálculo de testes o instrumento construído (PASQUALI, 2017).

Figura 1 - Teoria e procedimentos para a construção de escalas psicológicas



Fonte: Pasquali (1998).

Pasquali (2017) recomenda que sejam utilizados critérios para o julgamento dos itens do instrumento proposto a fim de que sejam claros para a população alvo, que, no caso desta pesquisa, são os profissionais da área da saúde com conhecimento ou experiência em cicatrizes por queimaduras. Os critérios são: comportamental, objetividade, simplicidade, clareza, relevância, precisão, variedade, modalidade, credibilidade, amplitude e equilíbrio. A utilização desses critérios está relacionada ao tipo de instrumento a ser julgado (PASQUALI, 2017).

Conforme o autor, os juízes precisam ser experts na área da temática abordada e devem julgar se os itens se referem ou não à proposta do instrumento. E, nesta análise, deve-se obter pelo menos 80% de concordância nas respostas para demonstrar relevância e comprovar a aceitação do item avaliado (PASQUALI, 2017).

Vale ressaltar que diferentes são as orientações quanto à determinação do número adequado de juízes nas pesquisas de validação. Pasquali (2017) indica o número de 6 a 20 juízes, embora esse número possa representar fator limitante ao objetivo de alguns estudos, quando se conta com poucos profissionais na temática alvo.

Para o julgamento dos itens, o autor sugere que seja utilizada a escala de Likert como instrumento para a avaliação, a qual foi criada por Rensis Likert no ano de 1932 e, na sua primeira versão, possuía cinco categorias de repostas, de caráter bidimensional. Mais tarde outras adaptações foram feitas na escala, as quais são denominadas até hoje de “tipo Likert”, que variam de 3 a 7 pontos, de ordem cronológica ou de disposição invertida (DALMORO; VIEIRA, 2014)

Como forma complementar no processo de construção do manual, outros autores, tal como Echer (2005), salienta que é importante contemplar a linguagem das informações encontradas na literatura e a linguagem utilizada pela população alvo. É importante torná-lo acessível para profissionais com distintos níveis de experiência e aperfeiçoamento na área, sendo, portanto, indispensável construir um material em uma linguagem de fácil compreensão (ECHER, 2005).

Percebe-se que, em uma mesma equipe de saúde, o usuário que é atendido por profissionais de diferentes áreas submete-se a condutas desiguais em relação ao mesmo cuidado. Dessa forma, a construção de um manual torna-se uma oportunidade para padronizar avaliações e condutas. Assim, a avaliação do manual deve ser realizada por profissionais de diferentes áreas, reconhecendo e considerando todas as opiniões sobre o tema (ECHER, 2005).

A apreciação da proposta do manual por juízes tem como objetivo avaliar se o instrumento apresentado está apropriado para determinar o que supostamente se quer e a finalidade de ser usado para o que se deseja (POLI, BECK, 2011), para tanto o material será submetido à validação de face e de conteúdo.

Para a avaliação de face e de conteúdo, um dos possíveis métodos da validação de conteúdo é a técnica *Delphi*. A técnica *Delphi* tem sido muito utilizada nas pesquisas em saúde por conta de uma particularidade que a destaca, a interdisciplinaridade. Desta forma, a adoção desta técnica permite uma abordagem mais abrangente e enriquecedora tanto geograficamente quanto na obtenção de ideias e conhecimentos (ROZADOS, 2015).

Criada no ano de 1948, tendo inspiração do nome do Oráculo dos Delfos, lugar que era procurado pelos gregos antigos para possuir conselhos e respostas sobre o futuro, a técnica *Delphi* foi utilizada pela primeira vez na década de 1950 pela Empresa *Douglas Aircraft*, através da criação da *Rond Corporation*, com o intuito de unir opiniões de especialistas (REVORÊDO *et al.*, 2015).

Entre os autores estudados, a terminologia utilizada para se referir a essa abordagem é indistinta. Por vezes, alguns autores se referem

como método e, em outros momentos, como técnica (ROZADOS, 2015). Desta maneira, optou-se nesta pesquisa por tratar como técnica *Delphi*.

A técnica *Delphi* é uma estratégia que objetiva alcançar o máximo de concordância de um determinado grupo de juízes, os quais são especialistas/experts a respeito de um tema, quando não há unanimidade de opinião relacionada à falta de evidências científicas ou informações contraditórias. Os especialistas/experts precisam avaliar criteriosamente cada item do instrumento através de rodadas (SCARPARO *et al.*, 2012).

A técnica *Delphi* pode ser realizada por sucessivas rodadas, conforme a necessidade dos autores, extensão do instrumento e necessidade de obtenção de acordos entre os avaliadores. A primeira rodada (APÊNDICE A) ocorre com o envio do instrumento para um grupo de juízes. Após o retorno, as respostas são contabilizadas e analisadas pelo pesquisador, que estipula um valor de consenso entre as questões e retira aquelas em que não se obteve o consenso. O instrumento é revisado pelo pesquisador e reencaminhado aos juízes com a informação dos resultados alcançados na primeira rodada. Desta forma, é iniciada uma nova rodada até que o processo de validação atinja consenso entre os juízes (SCARPARO *et al.*, 2012).

Em seguida, foi utilizado o método Snowball ou bola de neve, que consiste em uma metodologia de amostra não probabilística, a qual usa cadeias de referência, procurando profissionais também com experiência na área do tema e que sejam capazes de colaborar com seu conhecimento (VINUTO, 2014).

No método Snowball, apresentado por Goodeman (1961), um indivíduo é selecionado para participar da pesquisa e, em seguida, indica para que participem da pesquisa outras pessoas de seu entorno, as quais também tenham relação com o tema. Desta maneira, as pessoas que são inicialmente selecionadas recebem o nome de “sementes”. Este é um passo muito importante, pois se essa “semente” não for bem selecionada, a amostra não conseguirá atingir variabilidade da população (JOAQUIM; SILVINO, 2019; GOODMAN, 1961).

A seguir, solicita-se que essas pessoas que forneçam informações a respeito de outras pessoas da população de interesse, para, então, selecioná-los. Os próximos que farão parte da pesquisa recebem o nome de “filhos das sementes”, por terem sido indicados pelas “sementes”. Os “filhos das sementes” por sua vez, indicam outros participantes e, assim, sucessivamente, até que seja alcançado o objetivo proposto, ou

seja, o ponto de saturação (JOAQUIM; SILVINO, 2019; GOODMAN, 1961).

Com o intuito de auxiliar a avaliação clínica, assim como facilitar a tomada de decisão em relação às condutas e procedimentos, conservadores ou clínicos, conforme legislação profissional, a serem adotados pelos profissionais que desenvolvem atividades com pacientes que sofreram queimaduras e se encontram em processo de cicatrização, foram capturadas fotografias de cicatrizes por queimaduras que auxiliassem na avaliação de cada conceito contemplado.

No campo da dermatologia, a fotografia tornou-se amplamente utilizada pelos profissionais e pesquisadores, a fim de valorizar elementos da realidade, permitindo o reconhecimento de lesões com fidelidade, pois com a captura correta da imagem da lesão é possível observar e verificar com exatidão o tipo da lesão (GOMES; CANINEU, 2016). Desta forma, o uso deste método permite contribuir para melhorias na qualidade dos serviços prestados.

4 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa metodológica, na modalidade produção tecnológica.

A pesquisa metodológica trata do desenvolvimento e da validação de um instrumento e consiste em etapas a serem desenvolvidas. Tem como objetivo o rigor científico e a organização dos dados, sendo preferencialmente utilizada para validação de conteúdo (POLIT; BECK, 2011).

Cada vez mais aumenta o número de pesquisas com interesse pela construção de tecnologias a fim de melhorar a qualidade do cuidado a saúde. Dessa forma, é notável o surgimento de instrumentos tecnológicos que realizam essa função (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

A pesquisa tecnológica pode ser compreendida como campo do conhecimento relativo ao projeto e ao planejamento de sua realização, construção, manutenção e monitoramento, à luz do conhecimento científico, e possui como propósito o conhecimento prático em que seus dados têm a exigência necessária para satisfazer o projeto (CUPANI; 2006).

4.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Trata-se de amostra por conveniência, de forma não probabilística. Para validação do conteúdo deste Manual foram convidados a participar como juízes os membros da Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ), da Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBEND) e da Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), que possuíssem experiência na área do tema, que estivessem atuando no cuidado com cicatrização de queimadura há mais de dois anos e que fossem enfermeiro, médico ou fisioterapeuta. Como técnica de coleta de dados foi utilizada a Técnica *Delphi*.

O manual foi encaminhado ao número máximo de profissionais que trabalham com o acompanhamento de pessoas que sofreram queimaduras em fase tardia do processo de reabilitação, sendo que foram incluídos todos os profissionais indicados pelos participantes iniciais.

Com a utilização desses critérios, foi encontrada uma população de 186 profissionais da saúde, especialistas no tema. Destes, 16 aceitaram participar do estudo e julgaram o manual. Salienta-se que dos

186, 34 profissionais não foram encontrados para o envio do formulário. Destaca-se que são poucos os especialistas brasileiros do tema abordado, e o número de juízes encontrados conseguiu atingir o objetivo proposto por esta pesquisa.

Como mencionado anteriormente, para a identificação de outros participantes, optou-se pelo método de *Snowball*. Por esse método, foram sugeridos quatro novos participantes. Dois deles já haviam sido convidados a participar da pesquisa e dois não deram retorno.

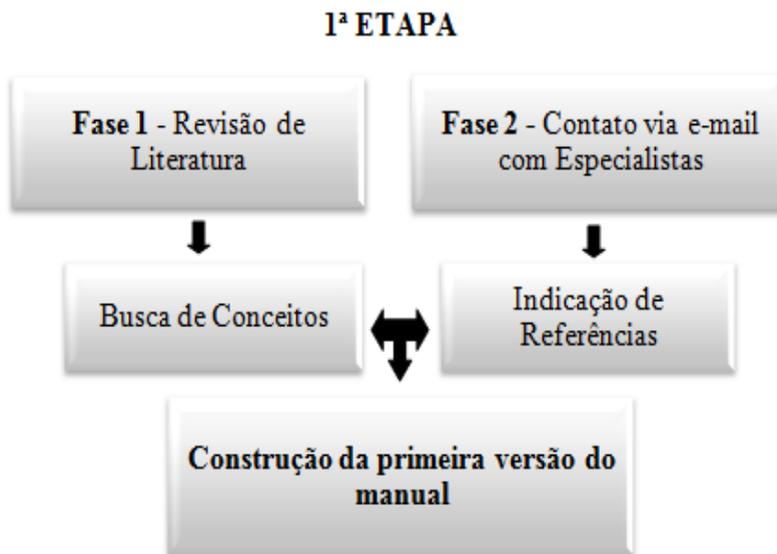
4.2 PROCEDIMENTOS PARA A COLETA DE DADOS

O processo de construção do manual foi adaptado às premissas de elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde (PASQUALI, 2017; ECHER, 2005), contemplando três etapas: 1ª Etapa, correspondente à construção do manual de instrução, composta por duas fases: Fase 1 - Revisão de literatura; e a Fase 2 - Indicação de referências por especialistas; 2ª Etapa, correspondente à consolidação da versão do manual de instrução e 3ª Etapa, correspondente ao processo de validação do manual, por meio da apreciação da proposta do manual por profissionais especialistas.

4.2.11ª Etapa – Construção da primeira versão do manual de instrução para aplicação da Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza no Brasil

Como referido anteriormente, a etapa de construção do manual de instruções foi desenvolvida em duas fases, as quais são apresentadas de forma gráfica na Figura 2.

Figura 2 - Fases que compõe a 1ª etapa da construção do manual de instruções para aplicação da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. Adaptado de Echer (2005)



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

Na Fase 1 (procedimento teórico), foi realizada a revisão bibliográfica com passos de revisão integrativa da literatura (RIL), que teve como proposta a identificação do conceito de cada termo/nomenclatura utilizado na versão brasileira da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza para avaliação de cicatrizes por queimaduras. Assim, podem-se definir conceitos importantes para auxiliar no processo de aplicação da escala tanto por parte de profissionais com experiência, como de profissionais que estão iniciando nessa temática.

A RIL possui fonte de dados secundários obtidos através de levantamento bibliográfico e baseados na experiência vivenciada pelas autoras (FERENHOF; FERNANDES, 2016). Uma vez que o manual é constituído por diferentes conceitos a serem observados sobre cada item, a revisão da literatura contemplou o tema geral de cada item. Ou seja, as buscas foram sobre cada um dos itens do manual. Foi composta por seis fases, elaboração da questão norteadora, busca na literatura, coleta de

dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão.

Para a revisão realizou-se a busca de todos os artigos publicados referentes ao tema nas seguintes bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS), Banco de dados em Enfermagem (BDENF), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS e *Web of Science*.

Para seleção do material, foram utilizados como critérios de inclusão: artigos publicados em periódicos que abordassem conceitos relacionados à cicatrização contemplado na escala em questão, teses e dissertações, artigos nacionais e internacionais, publicados em português, inglês e espanhol, e até o ano de 2020.

Na estratégia de busca foi utilizada combinações de descritores consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo determinadas duas estratégias de busca, a saber: Queimadura (*Burn – Quemadura*), Cicatrização (*Wound Healing - Cicatrización de Heridas*), Fenômenos Fisiológicos da Pele (*Skin Physiological Phenomena - Fenómenos Fisiológicos de la Piel*). E: Queimadura (*Burn – Quemadura*) e *Vancouver Scar Scale*. Foram contemplados os idiomas de referência de cada base de dados consultada. As combinações de descritores e palavras-chave foram facilitadas pelos operadores booleanos “OR” e “AND”, conforme as regras de cada base de dados.

Além disso, procurou-se estudos através das referências indicadas nos artigos e livros identificados na RIL, que abordavam o tema. A partir disso, os dados foram compilados e elaborados.

Após, na fase dois, com o intuito de aprimorar a versão preliminar do manual desenvolvido, inicialmente, especialistas no tema foram convidados a avaliar a parte escrita dos itens que compõem o manual, julgando-os pertinentes ou não e propondo melhorias na forma de abordagem ou escrita de cada item. Assim, foi realizado contato via *e-mail* com cinco especialistas da área de enfermagem, fisioterapia e medicina, os quais realizaram indicações de referências que abordassem o tema e que pudessem auxiliar na construção dos conceitos incluídos no manual de instrução.

Dessa forma, dos cinco profissionais convidados para essa fase, quatro aceitaram a participação, sendo eles: dois enfermeiros, um fisioterapeuta e um médico. O contato com esses profissionais foi realizado via *e-mail*, em que a pesquisa foi apresentada, bem como seus objetivos e a finalidade de sua participação. Juntamente foi enviado o *link* para acesso a primeira versão do Manual. Assim que aceitaram

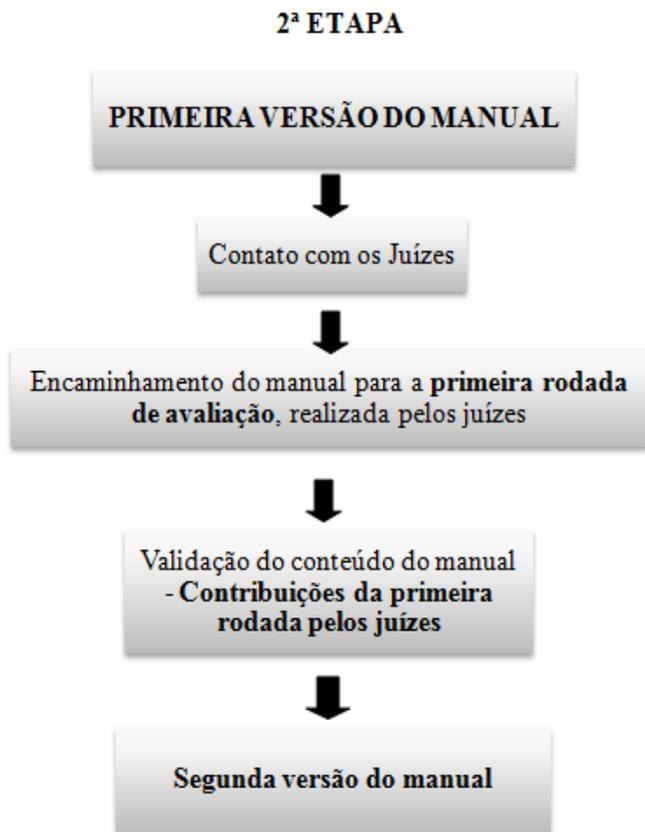
participar e acessaram o *link* fornecido no próprio corpo do *e-mail*, tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, posteriormente ao Manual. Então, realizaram a avaliação da parte escrita por meio de um formulário criado pela pesquisadora no aplicativo de gerenciamento de pesquisas do *Google*®. A leitura e aceite ao TCLE eram obrigatórios para seguimento na visualização e apreciação do manual.

Para a proposta da primeira versão do manual, foram contemplados os resultados da RIL e as referências citadas pelos especialistas. O interesse norteador das análises era a busca de conceitos/definições de cada um dos aspectos avaliados na VSS-BV, sendo estes: pigmentação (normal, hipopigmentada, mista e hiperpigmentada), vascularização (normal, rosada, avermelhada e púrpura), flexibilidade (normal, flexível, parcialmente flexível, firme e cordão fibroso) e altura. Posteriormente, com as contribuições desses especialistas, foi dada sequência à etapa seguinte e elaborada a primeira versão do manual.

4.2.2 2ª e 3ª Etapas – Construção e Validação do conteúdo do manual de instrução para aplicação da versão brasileira da Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza

A seguir, na Figura 3, são descritos os passos seguidos para a construção da versão do manual de instrução.

Figura 3 – Processo de desenvolvimento da 2ª etapa: construção do manual de instrução para aplicação da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza (Adaptado de Echer, 2005)



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

Esta etapa foi composta pela entrega do material proposto para avaliação e do TCLE. A coleta de dados ocorreu através de um formulário de avaliação (APÊNDICE B), construído pela pesquisadora, por meio eletrônico, no aplicativo de gerenciamento de pesquisas do *Google®*; intitulado: “Manual de Instruções para Aplicação da *Vancouver Scar Scale – Baryza Version (PT-BR)*”.

O formulário teve os seguintes passos:

Parte 1: Convite para participação;

Parte 2: Caracterização dos juízes da pesquisa;

Parte 3: Orientações da avaliação do manual;

Parte 4: Avaliação das partes que compõem o manual;

Parte 5: Indicação de referências que condizem com o conteúdo do manual.

Na primeira página do formulário, no Passo 1, estava o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE C). Assim, a participação na pesquisa por meio das respostas ao formulário foi condicionada à leitura e confirmação eletrônica do TCLE. A Parte 1 foi direcionada à coleta de informações sociodemográficas a respeito dos juízes. Foram coletadas as seguintes informações: profissão, idade tempo de formação (em anos), formação complementar, tempo de atividade como profissional da saúde (em anos), tempo de atividade que trabalha no atendimento a pessoas que sofreram queimaduras (em anos), tempo de atividade laboral destinado à avaliação de cicatrizes por queimadura, formação especializada em queimaduras (especialização, curso de aperfeiçoamento ou de curta duração); local em que trabalha atualmente.

Na Parte 2 do formulário tratou-se das orientações da avaliação do manual.

A Parte 3 foi referente à avaliação das partes que compõem o manual. Foram realizadas algumas adequações nos critérios a serem avaliados, de modo que a proposta de julgamento dos itens e subitens fosse mais facilmente compreendida. Os critérios elencados foram: objetividade, clareza da linguagem e relevância do conteúdo, uma vez que esses critérios foram suficientes para a avaliação do manual.

Após a avaliação de cada item e subitem, para a validação do manual, foi utilizada a escala Likert de cinco pontos (Concordo plenamente, concordo, nem concordo e nem discordo, discordo e discordo plenamente), seguido de um “espaço livre” em cada item para que os juízes escrevessem alguma sugestão para o item que estava sendo avaliado.

O contato com os participantes foi realizado via *e-mail*, onde lhes foi explicado a respeito da pesquisa e de seus objetivos, bem como a finalidade de sua participação, na função de juiz. Juntamente, foi enviado o *link* para acesso ao formulário. Os juízes que aceitaram participar e acessaram o *link* fornecido no próprio corpo do *e-mail*, tiveram acesso ao TCLE e, posteriormente, ao formulário para avaliação do instrumento. O formulário de avaliação foi construído pela pesquisadora, por meio eletrônico, no aplicativo de gerenciamento de pesquisas do Google®, denominado: *Manual de Instruções para Aplicação da Vancouver Scar Scale – Baryza Version (PT-BR)*. A

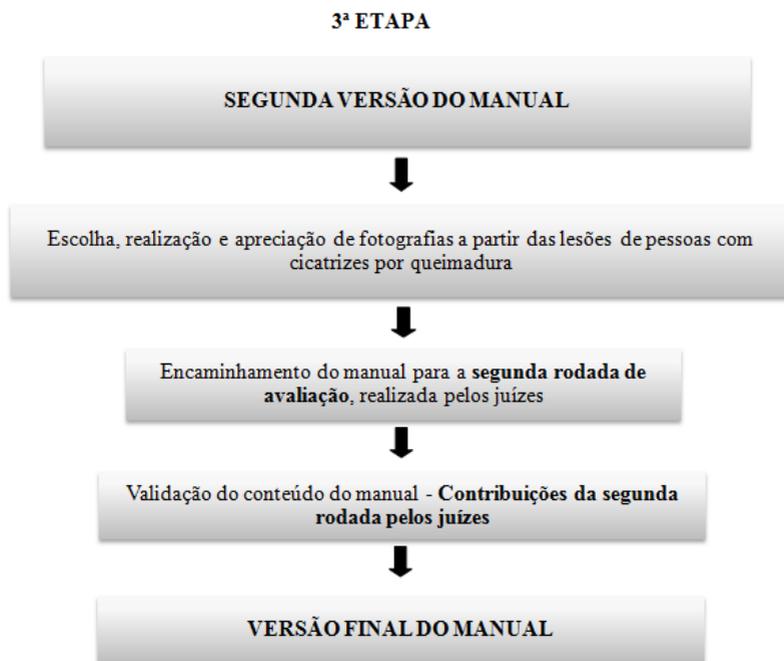
leitura e aceite ao TCLE eram obrigatórios para seguimento na visualização e resposta ao formulário.

As avaliações dos juízes foram automaticamente transcritas para Planilha *Google*. E ao final do prazo de 90 dias do início da coleta, as respostas foram inseridas em planilha do *Microsoft Excel* (por *download*), na qual se realizou a tabulação e a análise descritiva dos dados, com a verificação das pontuações atribuídas a cada item e com a realização da análise dos dados.

Como todos os conceitos apresentaram concordância acima de 80%, não houve a necessidade de realizar uma nova rodada entre os juízes para a apreciação dos conceitos elaborados. Foram realizados somente alguns ajustes conforme as sugestões dos juízes.

A terceira etapa do manual de instruções é apresentada de forma gráfica na Figura 4.

Figura 4 – Processo de desenvolvimento da 3ª etapa: validação do manual de instrução para a aplicação da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza (Adaptado de Echer, 2005)



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

Nesta etapa da estruturação do manual, além de contar com as contribuições dos participantes da primeira rodada, buscou-se a qualificação do manual por meio da apreciação do material proposto e a inclusão de imagens ilustrativas (ECHER, 2005).

Desta forma, na segunda rodada de avaliação do manual pelos juízes ocorreu a apreciação das imagens ilustrativas que melhor correspondessem ao conceito que estava sendo abordado.

Para a escolha das imagens ilustrativas, foi utilizado o acervo pessoal das pesquisadoras a fim de encontrar fotos que representassem os conceitos. Além do acesso ao acervo pessoal, foi realizado contato com pessoas com cicatrizes de queimaduras e para captura de fotografias das mesmas. Cabe destacar que se conta com TCLE e autorização de utilização de imagem assinados para todas as imagens utilizadas.

4.3 ANÁLISES DOS DADOS

A seguir será apresentada a análise dos dados do procedimento analítico, uma vez que o procedimento teórico foi descrito anteriormente.

A 2^a e 3^a etapas consistiram nos quatro últimos passos para a validação e normatização do instrumento, que correspondem aos procedimentos estatísticos (PASQUALI *et al.*, 2010).

A 2^a etapa, na qual ocorreu a primeira rodada do envio do manual aos juízes, os dados foram tabulados em planilha *Microsoft Excel*, utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) a partir da exploração dos dados. Optou-se pela utilização deste por indicar a relevância dos itens, obtida pela concordância intra e inter avaliadores.

Para cálculo do IVC foi utilizada a fórmula:

$$IVC = \frac{\text{Número de Itens Avaliados}}{\text{Total de Itens da Escala}}$$

Para a análise descritiva das variáveis, utilizou-se as frequências relativas (%) e a frequência absoluta (n) das classes de cada variável. Para verificar a validade de um instrumento pelo IVC, geralmente se aceita valores superiores a 0,80 (POLIT; BECK, 2011). Dessa maneira, os itens deste estudo deveriam atingir um IVC igual ou superior a 0,80.

Sabe-se que o IVC é um método muito utilizado em pesquisas de validação de instrumentos, pois o IVC possui a capacidade de medir a

concordância a respeito de determinados aspectos de um instrumento e seus itens, permitindo a avaliação de cada item individualmente e posteriormente de um todo. Deve-se empregar a escala tipo Likert para avaliar as respostas. Orienta-se que os itens recebam pontuação de um a quatro, sendo que o escore do índice é calculado por meio de soma de concordância onde foram marcados “3” e “4”. Os escores “1” e “2” devem ser revisados ou eliminados. O cálculo é determinado pela proporção de itens que recebem uma pontuação de “3” ou “4”, ou seja, a soma das respostas “3” e “4” dividida pelo número total de respostas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Para esta pesquisa, a escolha da pontuação foi de um a cinco, sendo eliminados os que foram marcados como “1”, “2” e “3”.

Foi realizada também a caracterização do perfil dos profissionais participantes da pesquisa, quanto ao sexo, profissão, idade, tempo de formação, tempo de atividade como profissional da saúde, tempo de atividade que trabalha no atendimento a pessoas que sofreram queimaduras, tempo de atividade laboral com avaliação de cicatrizes por queimadura, se possui alguma especialização, curso de aperfeiçoamento ou de curta duração em queimaduras, em que local trabalha atualmente.

A análise de dados desta etapa ocasionou alterações no manual, conforme a avaliação feita pelos juízes a respeito dos itens que o compõe. Dessa maneira, foram realizadas as alterações sugeridas, para isso fez-se necessária a busca e a leitura de novos estudos, além daqueles integrantes da revisão de literatura.

Na 3ª etapa, após a atualização com as sugestões dos conceitos dos itens do manual, foi realizada a construção de um novo instrumento para ser reenviado aos juízes. O novo instrumento contou com a avaliação e a seleção de imagens de cicatrizes de queimaduras que auxiliassem na diferenciação dos conceitos.

Cada conceito possuía de duas a três imagens características para ilustrar o conceito abordado. Os juízes deviam escolher aquela que para eles representasse melhor o conceito. Com isso em mente, deviam votar “concordo” ou “discordo” para cada imagem.

Conforme indicações do referencial utilizado nessa pesquisa, utilizou-se concordância mínima de 80%. Dessa forma, as imagens que atingiram o mínimo de 80% de resposta “concordo” foram selecionadas para representar o conceito abordado. Por outro lado, se esse índice não fosse alcançado, a fotografia poderia ser substituída.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Para garantir os aspectos éticos, esta pesquisa foi orientada através das diretrizes e normas da Resolução 510/2016 e 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde. Essas resoluções dispõem a respeito da realização de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais que utilizem dados obtidos diretamente com participantes da pesquisa, de informações identificáveis ou que envolvam seres humanos. Seus pressupostos são de que o desenvolvimento científico e tecnológico deve, sempre, respeitar a dignidade, a liberdade e a autonomia do ser humano (BRASIL, 2016; BRASIL, 2012).

Como princípios éticos da pesquisa destacam-se o reconhecimento da liberdade e autonomia; a defesa dos direitos humanos; a recusa de todas as formas de preconceito; a garantia de confidencialidade das informações obtidas; a garantia de consentimento ou o assentimento dos participantes da pesquisa; o compromisso de todos os envolvidos na pesquisa de não criar, manter ou ampliar as situações de risco ou vulnerabilidade para indivíduos e coletividade (BRASIL, 2016; BRASIL, 2012). Assim, todas as instituições da pesquisa terão o objetivo e a metodologia da pesquisa esclarecida.

Os participantes foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa e, após esclarecimento dos objetivos e da metodologia proposta, consentiram por livre e espontânea vontade por meio de assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), tendo assegurado o direito de retirarem o seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem nenhuma penalização ou prejuízo.

Os dados foram somente utilizados para esta pesquisa, sendo que seus arquivos permanecerão sob a responsabilidade da autora por um período de cinco anos, mantendo sigilo absoluto. Será garantido que o nome ou qualquer outra informação que identifique os participantes desta pesquisa não será divulgado. As informações fornecidas somente serão utilizadas em publicações de artigos científicos ou outros trabalhos em eventos científicos, mas o nome do participante não aparecerá em nenhum momento.

A pesquisa em questão obteve a aprovação do comitê de ética com a numeração 84783617.3.0000.0121.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Como resultado desta dissertação e conforme Instrução Normativa 01/PEN/2016 de 17 de agosto de 2016, que dispõe sobre a elaboração e apresentação dos trabalhos de conclusão de cursos de pós-graduação em Enfermagem, foram elaborados dois manuscritos. O primeiro manuscrito possui como título “Conceitos contemplados na *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza: revisão de literatura”, e o segundo, “Validação de manual de instruções para o uso da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza: dados preliminares”.

5.1 MANUSCRITO I – CONCEITOS CONTEMPLADOS NA VANCOUVER SCAR SCALE MODIFICADA – VERSÃO BARYZA: REVISÃO DE LITERATURA

Mariana da Silva Bernardo¹
 Maria Elena Echevarría Guanilo²

RESUMO

Objetivos: identificar na literatura os conceitos que confirmam sustentação aos itens de avaliação de cicatrizes de queimaduras contemplados na *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. **Método:** Revisão narrativa da literatura, com busca dos artigos, realizada nas bases eletrônicas de dados: LILACS, BDNF, PUBMED/MEDLINE, SciELO, CINAHL, SCOPUS e *Web of Science*, no período janeiro a abril de 2021. **Resultados:** Na leitura inicial, foram encontrados 115 artigos, e após leitura dos resumos a amostra foi de sete estudos que contemplaram itens e subitens da escala, que são: Flexibilidade (Normal, Flexível, Parcialmente flexível, Firme, Cordão fibroso e Contratura), Vascularização (Normal, Rosada, Avermelhada e Púrpura), Pigmentação (Normal, Hipopigmentada, Mista e Hiperpigmentada) e Altura. **Conclusões:** Os itens do manual estão presentes em pesquisas, embora não estejam de forma clara. Esse

1 Enfermeira mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

2 Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
 1 Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

manual poderá guiar o profissional da saúde para prestar melhor assistência à pessoa com cicatriz por queimadura, e tornará a observação sistemática e padronizada a fim de melhorar o tratamento.

Descritores: Tecnologia Educacional; Cicatriz; Queimaduras.

5.1.1 INTRODUÇÃO

As queimaduras são lesões traumáticas que causam sérios problemas de saúde pública, já que representam trauma de grande complexidade e gravidade, gerando importantes consequências que, quando não letais, deixam cicatrizes e sequelas físicas e/ou psicológicas, as quais podem levar a incapacidade e sofrimento (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018; FRANCK *et al.*, 2017).

Essas lesões geralmente seguem um padrão de cicatrização diferenciado e causam muita dor, prurido, modificações estéticas e funcionais, gerando grande comprometimento na qualidade de vida da pessoa (NEDELEC *et al.*, 2019).

É importante considerar a gravidade dessas cicatrizes, uma vez que a avaliação das características dessas lesões possui importantes implicações para o acompanhamento do processo de cicatrização, nos permitindo realizar um tratamento otimizado, melhorando a qualidade de vida da pessoa que sofreu a lesão. As cicatrizes são avaliadas através de sua cor (pigmentação), dimensão (área, espessura e volume), textura, propriedades biomecânicas (elasticidade), distúrbios fisiopatológicos e dor (PHAM *et al.*, 2017).

A avaliação de cicatrizes por queimaduras demanda tempo, porém o tempo utilizado é importante para a recuperação. Assim, várias ferramentas e instrumentos foram desenvolvidos para realizar avaliação dessas cicatrizes (PHAM *et al.*, 2017). A *Vancouver Scar Scale* (VSS) é o método subjetivo mais utilizado pelos profissionais para realizar a avaliação de cicatrizes por queimaduras (PHAN *et al.*, 2017, SULLIVAN *et al.*, 1990).

A VSS pode ser realizada por diversos profissionais da saúde, a confiabilidade da avaliação da cicatriz pode ser boa se esses profissionais possuem opiniões similares, porém sabe-se que a avaliação da cicatriz ocorre de maneira diferenciada dependendo do profissional que está avaliando.

Desta forma, destaca-se que o uso de materiais, como manuais, checklist e protocolos, visam a auxiliar a tomada de decisão do profissional de saúde a respeito da atenção adequada em situações de prevenção de doenças, recuperação e promoção da saúde. Ainda,

representam importantes recursos para diminuir custos, produzir registros, favorecer diálogos entre a equipe multiprofissional, garantir a redução da variabilidade de ações do cuidado e melhorar a qualificação dos profissionais que irão utilizar tais instrumentos, possibilitando práticas que objetivam a segurança do paciente (SILVA *et al.*, 2016; PIMENTA *et al.*, 2017). Por sua vez, esses materiais são instrumentos que possuem recomendações estruturadas de forma sistemática, baseadas em evidências científicas.

É necessário disponibilizar métodos e instrumentos para o envolvimento dos profissionais de saúde na prática, a fim de avançar no desempenho de melhores cuidados as pessoas (PIMENTA *et al.*, 2017).

Esta pesquisa apresenta a busca por conceitos e definições para a sustentação e fundamentação dos itens que compõe um Manual para a utilização da VSS-VB, a fim de disponibilizar aos profissionais da saúde, no ambiente de sua prática, um instrumento que melhore e unifique a avaliação da cicatriz de lesões por queimaduras.

Assim, o objetivo deste estudo foi identificar na literatura os conceitos que confirmam sustentação aos itens de avaliação de cicatrizes de queimaduras contemplados na *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza.

5.1.2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, utilizando as seguintes etapas: elaboração da pergunta de pesquisa, busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos encontrados e discussão dos resultados. Foi definida como pergunta de pesquisa: Quais elementos conceituais são utilizados na avaliação das cicatrizes de queimaduras dos itens que compõem a *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza?

Na segunda etapa, com base na pergunta de pesquisa, a busca dos artigos ocorreu entre janeiro a abril de 2020, nas bases de dados eletrônicas: Biblioteca Virtual em Saúde (LILACS), Banco de dados em Enfermagem (BDENF), *US National Library of Medicine National Institutes of Health* (PUBMED/MEDLINE), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), SCOPUS e *Web of Science*.

Para seleção do material, foram utilizados como critérios de inclusão: artigos de periódicos que abordassem conceitos relacionados à cicatrização contemplados na escala em questão, teses e dissertações, artigos nacionais e internacionais, cuja língua fosse português, inglês e

espanhol, publicados até o ano de 2020, artigos de pesquisa qualitativa ou quantitativa, publicados eletronicamente, em periódico indexado. Não foram incluídos editoriais, cartas ao editor, relato de experiência ou quando não houve relação com o tema pesquisado.

Na estratégia de busca foram utilizadas combinações de descritores consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), agrupadas em duas estratégias de busca: a) Queimadura (*Burn – Quemadura*), Cicatrização (*Wound Healing - Cicatrización de Heridas*), Fenômenos Fisiológicos da Pele (*Skin Physiological Phenomena - Fenómenos Fisiológicos de la Piel*), e b) Queimadura (*Burn – Quemadura*) e *Vancouver Scar Scale*. Foram contemplados os idiomas de referência de cada base de dados consultada. As combinações de descritores e palavras-chave foram facilitadas pelos operadores booleanos “OR” e “AND”, conforme as regras de cada base de dados. Ainda formaram parte das fontes de captura de informações as buscas aleatórias em bases de dados, os manuscritos citados nos estudos selecionados para leitura na íntegra e a partir de indicação de especialistas.

Não houve a necessidade de submissão deste estudo ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH), visto que se trata de pesquisa de cunho bibliométrico, resguardando-se, entretanto, os preceitos éticos sugeridos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), em respeito às citações, referenciando os autores e mantendo suas ideias.

Algumas bases de busca tiveram que ser excluídas, uma vez que não apresentaram nenhum resultado no momento da busca com os descritores propostos. Foram elas *Web of Science*, BVS/LILACS/BDENF e SciELO. As outras bases de busca apresentaram resultados, embora não tenham exibido grande volume de pesquisas para serem analisadas. Essa etapa contou com o auxílio de uma bibliotecária para a definição das estratégias de busca (Quadro 1).

Quadro 1 Estratégias de busca de acordo com a base de dados

BASE DE DADOS	DATA DA BUSCA	TOTAL SEM FILTRO	TOTAL COM FILTRO	FILTROS	ESTRATÉGIA
PubMed/MEDLINE	04/01/2020	407	52	(Journal Article, Review, Books) (Free Full Text) (Humans) (English, Portuguese, Spanish)	("Burns"[Mesh] OR "Burns " OR "Burn") AND ("Wound Healing"[Mesh] OR "Wound Healing " OR "Wound Healings") AND ("Skin Physiological Phenomena"[Mesh] OR "Skin Physiological Phenomena " OR "Skin Physiological Phenomenas" OR "Skin Physiology" OR "Skin Physiological Phenomenon" OR "Skin Physiological Phenomenons" OR "Skin Physiological Concepts" OR "Skin Physiological Concept" OR "Skin Physiological Processes" OR "Skin Physiological Process")
SCOPUS	04/01/2020	204	41	(Article, Review) (Open Access) (English, Portuguese, Spanish)	("Burns"[Mesh] OR "Burns " OR "Burn") AND ("Wound Healing"[Mesh] OR "Wound Healing " OR "Wound Healings") AND ("Skin Physiological Phenomena"[Mesh] OR "Skin Physiological Phenomena " OR "Skin Physiological Phenomenas" OR "Skin Physiology" OR "Skin Physiological Phenomenon" OR "Skin Physiological Phenomenons" OR "Skin Physiological Concepts" OR "Skin Physiological Concept" OR "Skin Physiological Processes" OR "Skin Physiological Process")
Web of Science	04/01/2020	0	0	-	("Burns"[Mesh] OR "Burns " OR "Burn") AND ("Wound Healing"[Mesh] OR "Wound Healing " OR "Wound Healings")AND ("Skin Physiological Phenomena"[Mesh] OR "Skin Physiological Phenomena " OR "Skin Physiological Phenomenas" OR "Skin Physiology" OR "Skin Physiological Phenomenon" OR "Skin Physiological Phenomenons" OR "Skin Physiological Concepts" OR "Skin Physiological Concept" OR "Skin Physiological Processes" OR "Skin Physiological Process")
CINAHL	04/01/2020	36	22	(Texto Completo)	("Burns"[Mesh] OR "Burns " OR "Burn") AND ("Wound Healing"[Mesh] OR "Wound Healing " OR "Wound Healings")AND ("Skin Physiological Phenomena"[Mesh] OR "Skin Physiological Phenomena " OR "Skin Physiological Phenomenas" OR "Skin Physiology" OR "Skin Physiological Phenomenon" OR "Skin Physiological Phenomenons" OR "Skin Physiological Concepts" OR "Skin Physiological Concept" OR "Skin Physiological Processes" OR "Skin Physiological Process")

Quadro 1 Estratégias de busca de acordo com a base de dados (cont.)

BVS/LILACS/BDENF	04/01/2020	0	0	-	("Queimaduras" OR "Queimaduras" OR "Queimadura") AND ("Wound Healing" OR "Wound Healings" OR "Cicatrización de Heridas " OR "Cicatrização" OR "Cicatrização de Feridas" OR "Cicatrização de Ferimentos") AND ("Skin Physiological Phenomena " OR "Skin Physiological Phenomenas" OR "Skin Physiology" OR "Skin Physiological Phenomenon" OR "Skin Physiological Phenomenons" OR "Skin Physiological Concepts" OR "Skin Physiological Concept" OR "Skin Physiological Processes" OR "Skin Physiological Process" OR "Fenómenos Fisiológicos de la Piel" OR "Fenômenos fisiológicos da Pele" OR Fisiologia da Pele" OR "Processos Fisiológicos Cutâneos" OR "Processos Fisiológicos da Pele")
SCIELO	04/01/2020	0	0	-	("Quemaduras" OR "Queimaduras" OR "Queimadura") AND ("Wound Healing" OR "Wound Healings" OR "Cicatrización de Heridas " OR "Cicatrização" OR "Cicatrização de Feridas" OR "Cicatrização de Ferimentos") AND ("Skin Physiological Phenomena " OR "Skin Physiological Phenomenas" OR "Skin Physiology" OR "Skin Physiological Phenomenon" OR "Skin Physiological Phenomenons" OR "Skin Physiological Concepts" OR "Skin Physiological Concept" OR "Skin Physiological Processes" OR "Skin Physiological Process" OR "Fenómenos Fisiológicos de la Piel" OR "Fenômenos fisiológicos da Pele" OR "Fisiologia da Pele" OR "Processos Fisiológicos Cutâneos" OR "Processos Fisiológicos da Pele")

Fonte: Elaborado pela autora.

Após a busca inicial, foi realizada leitura dos títulos e resumos, que constituiu da leitura de 115 títulos e resumos, dos quais foram excluídos 108 artigos por não terem relação com o tema, por exemplo, por tratarem de estudo de caso sobre lesões, abordarem lesões agudas, tratarem da validação de instrumentos, entre outros. (Tabela 1). Logo, as referências selecionadas para a leitura na íntegra foram sete artigos.

Tabela 1 - Número de artigos excluídos após a leitura do título e do resumo (2020)

	PubMed/Medline	SCOPUS	CINAHL
Exclusão - falta de relação com o tema	44	40	22
Exclusão - Sem resumo	1	1	-
Total	45	41	22

Fonte: Elaborado pela autora.

Como referido no método, com o intuito de englobar o maior número de trabalhos que incluíssem conceitos contemplados na VSS, foi realizada busca de maneira aleatória nas bases de dados, direcionando-a partir dos termos conceituais da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. Isto é, as informações buscadas continham os itens vascularização, pigmentação, flexibilidade e altura. Foi solicitado também a alguns especialistas em cicatrizes por queimaduras que indicassem pesquisas e textos que abordassem o tema do estudo e houve a indicação de três estudos, porém apenas dois foram incluídos, pois um já tinha sido identificado na revisão.

Procedeu-se a leitura criteriosa dos artigos e estudos encontrados a fim de identificar e elaborar elementos que contribuíssem com a construção e/ou organização dos conceitos abordados na VSS-BV e que comporiam o manual de instruções.

5.1.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A organização de informações é apresentada a seguir, segundo os itens avaliados na VSS-BV e seus correspondentes subitens de avaliação: Flexibilidade (Normal, Flexível, Parcialmente flexível, Firme, Cordão fibroso e Contratura), Vascularização (Normal, Rosada,

Avermelhada e Púrpura), Pigmentação (Normal, Hipopigmentada, Mista e Hiperpigmentada) e Altura (Variando de > 2 mm a > 5 mm).

5.1.3.1 Pigmentação

Pigmentação é a coloração da pele, determinada pela quantidade de melanina na pele que o corpo produz. Quanto mais melanina, mais escura torna-se a pigmentação (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

De acordo com os estudos encontrados nesta revisão, melanina é uma proteína envolvida na pigmentação da pele. É produzida pelos melanócitos, que possuem seu citoplasma em formato de glóbulo, do qual saem prolongamentos que vão para a superfície da epiderme. Antes de chegar à epiderme, esses prolongamentos penetram nos queratinócitos e inserem o pigmento marrom em seu interior, associação que é chamada de unidade epidérmico-melânica (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

Deve-se destacar ainda que a produção da melanina nos melanócitos acontece precisamente no interior de organelas chamadas de melanosomos e é a quantidade dessas organelas que irá determinar se a pele será mais ou menos pigmentada. Pois quando estão cheios de pigmento, estes são transferidos aos queratinócitos, que fazem com que o pigmento migre para a epiderme (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

Na ocorrência de lesões como queimaduras, uma das alterações comuns é a mudança no padrão de produção de melanina na área afetada, podendo ocorrer o aumento na produção de melanina ou a sua diminuição. O aumento da pigmentação pós-queimadura pode ocorrer devido a uma resposta de proteção dos melanócitos e queratinócitos, produzida por uma cascata de reações químicas excessivas em consequência do aumento dos níveis séricos do hormônio melatonina (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018), resultando em uma cicatriz hiperocrômica.

Já a diminuição ou ausência de melanócitos, que geralmente ocorre em lesões por queimadura com cicatrização espontânea, acontece pela migração dos queratinócitos por fatores inibidores circulantes após a queimadura, resultando em uma cicatriz hipocrômica. Na pesquisa a respeito desse tema, vale ressaltar que houve dificuldade encontrar materiais em relação à coloração da pele, e principalmente sobre suas alterações que são os subitens da escala, uma vez que esses conceitos são pouco debatidos pelos profissionais de saúde (KAMAMOTO; HERSON; FERREIRA, 2009).

Ainda não se sabe qual o mecanismo fisiopatológico que causa a hiperpigmentação pós-inflamatória, porém acredita-se que algumas substâncias que são liberadas devido ao processo de inflamação estimulam os melanócitos. A hiperpigmentação pode ocorrer ao nível da epiderme, na qual há o aumento da produção e transferência da melanina para os queratinócitos, ou pode ocorrer ao nível da derme, na qual a membrana basal fica prejudicada e a melanina entra na derme, sendo posteriormente fagocitada por macrófagos dérmicos. A melanina pode ficar dentro dos macrófagos dérmicos durante anos. Desta forma, há o acúmulo de melanina em alguns locais, não sendo distribuída uniformemente na superfície da pele, o que pode originar as machas hiperpigmentada (RODRIGUES, 2014).

Com relação às alterações na pigmentação, foi referido como pigmentação normal aquela que apresenta pouca ou nenhuma alteração em relação à coloração da pele não afetada. Já a hipopigmentada é uma afecção causada por deficiência ou perda da pigmentação por melanina na epiderme, correspondendo a uma quantidade reduzida de pigmentação. A cicatriz torna-se mais clara do que a coloração da pele antes do trauma, pois há diminuição ou desaparecimento dos melanócitos. A pigmentação mista foi conceituada como quando há mais de um tipo de pigmentação na mesma cicatriz. E hiperpigmentada é o escurecimento da pele por aumento da produção da melanina (hiperpigmentação pós-inflamatória). A cicatriz torna-se mais escura do que a coloração da pele antes do trauma (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

5.1.3.2 Vascularização

A vascularização da pele acontece nas camadas da derme e da hipoderme, e é composta por diversos vasos sanguíneos que proporcionam a homeostase, da qual fazem parte a regulação da temperatura, a regulação da pressão arterial e a resposta inflamatória. Aqui se deve avaliar se há ausência ou alteração na vascularização da pele (FRAGA *et al.*, 2018; BONAPARTE; ELLIS, 2015; SANTOS TIBOLA; MARQUES, 2014).

No momento da avaliação da vascularização da cicatriz, deve-se levar em consideração a profundidade da lesão da queimadura. Isso porque a profundidade da lesão passa por um processo chamado progressão vertical, em que, por meio de inteleucinas, dano oxidativo e comprometimento da perfusão local, a zona de estase sofre um processo de degeneração, o que provoca aumento da extensão da lesão

verticalmente. Assim, compreende-se o motivo de as queimaduras de espessura parcial apresentarem sensibilidade tátil, umidade, retorno rápido do preenchimento capilar e coloração rósea, enquanto nas queimaduras de espessura total ocorre a destruição total dos receptores da dor e da coagulação do plexo vascular na derme (SINGH *et al.*, 2017).

As alterações da vascularização são classificadas como normais quando ocorre o retorno capilar normal para a cicatriz semelhante à pele que não sofreu trauma (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995). O retorno venoso é considerado normal quando, aplicando-se uma pressão firme por 15 segundos na área em que se deseja avaliar, o retorno da coloração normal da pele ocorra em, no máximo, 5 segundos. Esse tempo máximo pode variar de acordo com a idade e sexo da pessoa que está sendo avaliada (TAFNE *et al.*, 2017).

Considera-se uma vascularização rosada quando a pele apresenta leve aumento de suprimento sanguíneo local (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995). Já a pele avermelhada é aquela que apresenta aumento significativo de suprimento sanguíneo local, na qual há o aumento do fluxo sanguíneo nos capilares da rede vascular recém-formada (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995). Já a púrpura é conceituada como aquela que apresenta suprimento sanguíneo local excessivo. Aqui se enquadram as cicatrizes congestas e com retorno sanguíneo lentificado ou que não podem ser completamente empalidecidas (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995).

A avaliação de cicatrizes inclui a avaliação profissional a partir da experiência. Quanto maior ela for, maior a assertividade, entretanto, se faz necessária a construção de manuais que auxiliem na utilização de ferramentas de avaliação, para que essa avaliação seja mais eficiente e unificada entres os diferentes profissionais da saúde.

A síntese das informações sobre os aspectos a serem avaliados a partir da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza poderá conferir maior segurança na avaliação, principalmente para profissionais que estão iniciando na área de avaliação de cicatrizes por queimaduras.

5.1.3.3 Flexibilidade

Refere-se principalmente à maleabilidade e à elasticidade da pele, sendo que este equilíbrio resulta da sua hidratação, na qual o corpo deve possuir capacidade de promover a renovação celular e das substâncias que compõem a epiderme. Dessa forma, entende-se flexibilidade como

sinônimo de complacência, ou seja, a capacidade de estiramento, relacionada à mobilidade funcional da cicatriz (FRANCK *et al.*, 2017; LEE *et al.*, 2016).

A falta de flexibilidade em cicatrizes por queimaduras ocorre devido ao aumento da produção de colágeno e à falta de elastina na camada dérmica, podendo causar comprometimento da função da pele, principalmente quando há cicatriz próxima de articulações (LEE *et al.*, 2016). A contratura ocorre quando há diminuição do processo de reepitalização e diminuição do depósito de tecido conjuntivo. Consequentemente, há o aumento da interação de fibroblastos, miofibroblastos e a deposição de colágeno (MAGNANI *et al.*, 2019).

A flexibilidade é classificada como normal quando normal é semelhante à da pele antes de sofrer o trauma. Podemos classificar como flexível quando, ao ser manuseada, cede com resistência mínima, e parcialmente flexível quando apresenta resistência moderada à pressão, podendo ficar deformada mesmo sem ser movida por inteiro. Já a pele firme é aquela que se mostra totalmente inflexível e que, ao ser manuseada, move-se por inteiro.

O cordão fibroso, conceituado como aquele que ocorre formação excessiva de tecido conjuntivo fibroso, é encontrado com mais facilidade na literatura, já que está presente em muitas cicatrizes e é bastante tratado pelos profissionais da saúde. Caracteriza-se por se estender de forma saliente acima do nível da pele e geralmente empalidecer ao estiramento, porém não limitando os movimentos. Os cordões fibrosos podem ser do tipo brida (feixe fibroso regional, geralmente ao nível de uma prega articular) ou do tipo sinéquia (aderência entre regiões distal e proximal de uma prega resultando em uma flexão forçada). A contratura foi denominada como aquela em que ocorre o encurtamento permanente da cicatriz, produzindo restrição de movimento devido à união da pele queimada e do tecido subjacente durante a cicatrização (MAGNANI *et al.*, 2019).

5.1.3.4 Altura

Refere-se à espessura da cicatriz, em altura, em relação à pele normal antes do trauma (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995). Aqui, podemos avaliar cicatrizes denominadas como hipertróficas e queloides.

Cicatriz hipertrófica é aquela que apresenta desequilíbrio na produção de colágeno. Ela possui textura elevada, mas não ultrapassa os limites ou a extensão da queimadura, tem coloração que varia de

vermelha a lilás intenso, é rígida, hipersensível, pode ter prurido e ser quente ao toque. Já o queloide é decorrente da contínua produção de colágeno, apresentando aspecto elevado, espesso e que ultrapassa os limites da própria lesão (WALLACE *et al.*, 2019, LEE *et al.*, 2019, OGAWA, 2017).

5.1.4 CONCLUSÃO

Foram identificados na literatura os conceitos que compõem a *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza, trazendo à luz que: a pigmentação é a coloração da pele, determinada pela quantidade de melanina produzida pelo corpo; a flexibilidade refere-se principalmente à maleabilidade e à elasticidade da pele; a vascularização diz respeito ao aporte sanguíneo nas camadas da derme e hipoderme, e a altura refere-se à espessura da cicatriz, em relação à pele normal antes do trauma.

Embora os conceitos tenham sido encontrados na literatura, vale ressaltar que, em relação aos subitens da escala, as alterações foram difíceis de serem encontradas, uma vez que esses conceitos são pouco debatidos pelos profissionais de saúde.

Desta maneira, este estudo pode compreender e definir melhor esses conceitos a fim de unificar a avaliação dos profissionais, para que na prática se possa compreender a cicatriz avaliada, bem como melhorar o tratamento realizado e a concordância entre os avaliadores.

Tão relevante quanto o ato de conceituar o que cada determinada palavra significa, é compreender o que ela representa aos diferentes espaços. Compreender que tipo de profissional está utilizando a escala e o manual da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza também é um passo importante para que realmente se possa construir um manual com relevância e impacto nas atividades de cuidado.

Desta maneira, constatou-se que, apesar da predominância do uso dos conceitos que compõem a escala, não foram encontrados estudos que descrevessem os conceitos de forma clara e objetiva. Assim, entende-se que o conteúdo do presente estudo poderá contribuir e guiar os profissionais de saúde, somando-se ao seu conhecimento e experiência, para prestar melhor assistência à pessoa com cicatriz por queimadura. Isso tornará a observação e avaliação das cicatrizes mais sistemática e padronizada a fim de que se possa aplicar, posteriormente, o melhor tratamento.

REFERÊNCIAS

- BONAPARTE, James. P.; ELLIS, David. Alterations in the elasticity, pliability, and viscoelastic properties of facial skin after injection of Onabotulinum Toxin A. **AMA Facial Plast Surg**. Canada, 2015.
- FRAGA, Iasmin Borges. *et al.* Influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em acompanhamento ambulatorial. **Rev Bras Queimaduras**. Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 81-87. 2018. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/about-the-authors/433/pt-BR>. Acesso em: 20 abr. 2021.
- FRANCK, Claudio Luciano. *et al.* A complexidade cicatricial em queimaduras e a possibilidade da terapia com células-tronco derivadas do tecido adiposo: revisão. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 16, n. 2, p.111-116. 2017. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/372/v16n2a10.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.
- KAMAMOTO, F.; HERSON, M.R.; FERREIRA, M.C. Tratamento de cicatrizes hipocrômicas pós-queimadura com transplante de melanócitos cultivados in vitro. **Rev Bras Cir Plást**. São Paulo. v. 24, n. 1, p. 82-90. 2009. Disponível em: <http://www.rbc.org.br/details/448/pt-BR/tratamento-de-cicatrizes-hipocromicas-pos-queimadura-com-transplante-de-melanocitos-cultivados-in-vitro>. Acesso em: 02 fev 2021.
- LEE, Kwang Chear. *et al.* A systematic review of objective burn scar measurements. **Burns & Trauma**. Birmingham. v. 4, n. 14. 2016.
- MAGNANI, Dicarla Motta. *et al.* Correlação entre escalas de avaliação da cicatrização e as alterações miofuncionais orofaciais em pacientes com queimaduras de cabeça e pescoço. **CoDAS**. Brasil. v. 31, n. 5. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/BWbL8ctnFj5R9zWFWWThK3n/?lang=pt>. Acesso em: 20 mai 2021.
- NEDELEC, Bernadette. *et al.* Randomized controlled trial of the immediate and long-term effect of massage on adult postburn scar. **Burns**. Canada. v.45, n. 1, p.128-39. 2019.

PHAM, Tuan D. *et al.* Automated VSS-based Burn Scar Assessment using Combined Texture and Color Features of Digital Images in Error-Correcting Output Coding. **Scientific Reports**. Suécia. v. 7, n. 16744. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-16914-0#citeas>. Acesso em: 10 fev. 2020.

PIMENTA, Cibele Anducioli de Mattos. *et al.* **Guia para construção de protocolos assistenciais de Enfermagem**. São Paulo: COREN-SP. 2017. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

RODRIGUES, Ana Miguel da Silva. **Hiperpigmentação: moléculas de tratamento inovadoras**. 2014. Dissertação (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.

SANTOS, M.C.; TIBOLA, J.; MARQUES, C.M.G. Tradução, revalidação e confiabilidade da Escala de Cicatrização de Vancouver para língua portuguesa - Brasil. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 13, n. 1, p. 26-30. 2014.

SILVA, Sabrina Guterres da. *et al.* Checklist para passagem de plantão de pacientes em pós-operatório imediato na admissão em terapia intensiva. **Enferm Foco**. Brasil, v. 7, n. 1, p.13-17. 2016. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/658/277>. Acesso em: 15 fev. 2020.

SINGH Mansheret. *et al.* Evolution of skin grafting for treatment of burns: Reverdin pinch grafting to Tanner mesh grafting and beyond. **Burns**. v. 43, n. 6, p. 1149-1154. 2017.

SOUZA, Letícia Carvalho de. *et al.* O uso Associado do Ácido Kójico e Ácido Glicólico como Alternativa à Hidroquinona no Tratamento de Melasma. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 02, p. 49-68. 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/tratamento-de-melasma>. Acesso em: 15 fev. 2020.

SULLIVAN, T. *et al.* Rating the burn scar. **J Burn Care Rehabil.** Canadá. v. 11, n. 3, p. 256–60, 1990. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2373734>. Acesso em 10 fev. 2020.

TAFNER, Philipe Franco do Amaral. *et al.* Recentes avanços na avaliação da microcirculação à beira do leito em pacientes graves. **Rev Bras Ter Intensiva.** São Paulo. v. 29, n. 2. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/GXG4HvgfMHcPDFvGP6rjNDc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 mai 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Burns.** [Fact Sheet]. Genebra. 2017 - atualização. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/>. Acesso em 10 fev. 2020.

5.2 MANUSCRITO II – VALIDAÇÃO DE MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA O USO DA VANCOUVER SCAR SCALE MODIFICADA – VERSÃO BARYZA: DADOS PRELIMINARES.

Mariana da Silva Bernardo³
Maria Elena Echevarría Guanilo⁴

RESUMO

Objetivo: analisar a validade de face e de conteúdo do manual de instruções para aplicação da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. **Método:** Estudo metodológico com enfoque na validação de conteúdo de um manual. Seguiram-se os passos metodológicos recomendados por Pasquali (2010 e 2017) e Echer (2005). A validação foi realizada em duas etapas por 16 profissionais de saúde, na qualidade de “juízes”. Na primeira etapa se deu a avaliação dos conceitos teóricos da escala e a segunda etapa foi a avaliação de imagens/fotografias que representassem esses conceitos. A avaliação ocorreu por meio de escala Likert, em relação a três critérios: objetividade, clareza da linguagem e relevância do conteúdo. **Resultados:** O IVC geral obtido foi de 0,93, representando a validade do manual. A versão final apresentou todos os conceitos dos itens e subitens da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza, que são: Flexibilidade (Normal, Flexível, Parcialmente flexível, Firme, Cordão fibroso e Contratura), Vascularização (Normal, Rosada, Avermelhada e Púrpura), Pigmentação (Normal, Hipopigmentada, Mista e Hiperpigmentada) e Altura. **Conclusão:** A validação do manual proposto foi alcançada com alto índice em relação aos conceitos teóricos, indicando que o mesmo poderá ser utilizado na prática assistencial.

Descritores: Estudos de Validação; Tecnologia Educacional; Cicatriz; Queimaduras.

5.2.1 INTRODUÇÃO

A queimadura é considerada a quarta causa mais frequente de hospitalização entre as lesões consideradas traumáticas (FRANCK; *et al.*, 2017), representando um trauma de grande complexidade e

³ Enfermeira mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

⁴ Professora Doutora do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

gravidade, já que pode gerar importantes consequências como cicatrizes e sequelas físicas e/ou psicológicas, as quais podem levar à incapacidade e sofrimento (KUIPERS *et al.*, 2015).

Dessa forma, as cicatrizes são lesões resultantes de danos generalizados ao tecido cutâneo em que há desequilíbrio entre a destruição e deposição de colágeno induzida por vários fatores durante a cicatrização, levando ao desenvolvimento da cicatriz patológica (LV; XIA, 2018).

A cicatriz causada por queimadura é consideravelmente diferente da pele saudável devido a mudanças em relação à cor, pigmentação, vascularização, espessura e flexibilidade, causando ainda dor, prurido, eritema e ressecamento no local. Quando próxima a uma articulação, a cicatriz pode ocasionar problemas estéticos, funcionais e psicológicos, gerando grave impacto na qualidade de vida da pessoa (AI *et al.*, 2017).

Portanto, no processo de recuperação cicatricial há diversos instrumentos, métodos e técnicas que auxiliam na avaliação e no tratamento da cicatriz (PHAM *et al.*, 2017), embora não exista um consenso a respeito de qual a melhor ferramenta para a avaliação de cicatrizes. Porém, uma ferramenta ideal avaliaria as características mais importantes da cicatriz, assim como documentaria com precisão a sua evolução com o tratamento realizado (CLEMONS *et al.*, 2018).

Nesse contexto, a *Vancouver Scar Scale* (VSS) foi desenvolvida para avaliar as características físicas das cicatrizes, sendo uma das escalas mais utilizada pelos profissionais (COSTA, 2021). A VSS possui quatro quesitos, sendo eles: vascularização, pigmentação, flexibilidade e altura, cuja soma varia de 0 a 13; sendo que quanto maior a pontuação, pior seria o aspecto da cicatriz (VERCELLI *et al.*, 2017).

Esse instrumento é utilizado por diversos profissionais da saúde e a sua confiabilidade pode ser muito boa se esses profissionais tiverem opiniões semelhantes, entretanto sabe-se que a avaliação da cicatriz se dá de forma diferente a depender do profissional que a avalia (PHAN *et al.*, 2017).

A fim de disponibilizar aos profissionais da saúde um instrumento que padronize e otimize a avaliação da cicatriz de lesões por queimaduras, a presente pesquisa responde à questão norteadora: quais conteúdos teóricos comporiam o conteúdo de um manual de instruções para a *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza?

Desta forma, esta pesquisa possui o objetivo de analisar a validade de face e conteúdo do manual de instruções para aplicação da escala *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza.

5.2.2 MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa metodológica, com enfoque na validação de conteúdo da proposta de um manual de instruções para o uso da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza. O presente trabalho foi desenvolvido em decorrência de a uma pesquisa finalizada em 2018, na qual se realizou a validação e adaptação transcultural da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza para a população brasileira, uma vez que foi observado que havia a necessidade de contribuir com os profissionais que fazem uso desta escala com um material que auxiliasse o seu uso. Desta forma, as avaliações teriam resultados mais semelhantes em relação às características da cicatriz, sistematizando a conduta final (COSTA, 2019).

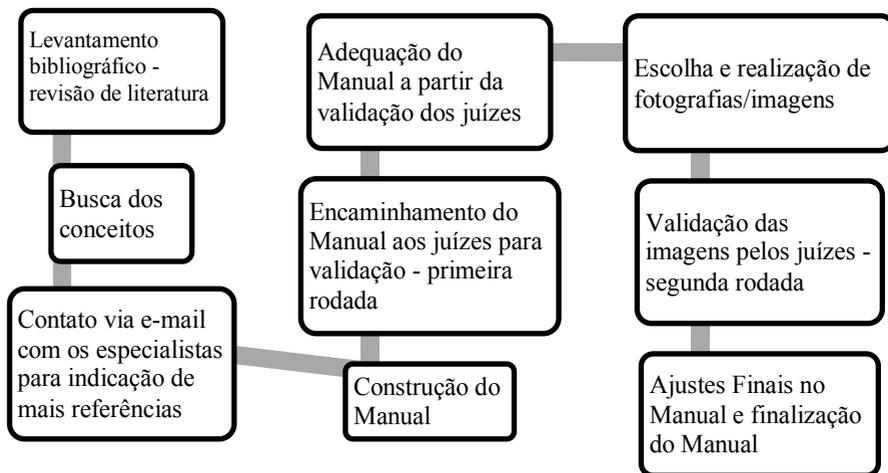
Foram seguidas as seguintes etapas: revisão de literatura; contato via *e-mail* com especialistas para a indicação de referências; construção do conteúdo do manual; validação do conteúdo do manual.

Para a primeira etapa do estudo foi realizada revisão de literatura para subsidiar a fundamentação teórica do manual, uma vez que teve como proposta a identificação do conceito de cada termo/nomenclatura utilizado na versão brasileira da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza (VSS-BV). Após a revisão de literatura, foi realizada a construção do manual, em que foram definidos os conceitos de cada item.

No presente manuscrito é apresentado o processo de validação do conteúdo proposto para o Manual de Instruções para aplicação da versão brasileira da VSS-BV.

Como referenciais metodológicos para o delineamento desta pesquisa foram seguidas as etapas sugeridas de Pasquali (2010 e 2017) e para a construção do Manual foi utilizado Echer (2005), os quais orientam as etapas de construção e validação de instrumentos, contemplando as etapas: revisão de literatura; busca dos conceitos da VSS; Contato via *e-mail* com os especialistas para a indicação de mais referências; construção do manual; encaminhamento do manual aos juízes para validação do conteúdo; adequação do manual a partir da validação do conteúdo dos juízes; escolha e realização de fotografias/imagens a partir de lesões de pessoas com cicatrizes por queimadura; validação das imagens pelos juízes; ajustes finais e finalização do manual.

Figura 5 – Processo de desenvolvimento da construção e validação do manual



Fonte: Elaborado pelas pesquisadoras

Assim, para a validação do manual, a amostra teve a participação de juizes membros da Sociedade Brasileira de Queimaduras (SBQ) ou Sociedade Brasileira de Enfermagem em Dermatologia (SOBEND) e Associação Brasileira de Estomaterapia (SOBEST), que possuíssem experiência com cicatrizes por queimaduras, que estivessem atuando no cuidado com cicatrização de queimadura há mais de dois anos e que fossem enfermeiro, médico ou fisioterapeuta. Esta busca resultou em uma população de 186 profissionais da saúde e potenciais juizes para a validação do conteúdo do Manual proposto. Entretanto, destes, apenas 16 aceitaram participar do estudo. Salienta-se que dos 186, para 34 profissionais não foi possível a identificação de formas de contato para o envio do material.

Para a identificação de mais participantes, optou-se pelo método de *Snowball*, o qual consistiu na indicação de profissionais da saúde através da recomendação dos juizes já selecionados, baseado na experiência com o tema de cicatrizes por queimaduras. Entretanto, foram sugeridos pelos juizes quatro participantes, sendo que dois já haviam sido convidados a participar da pesquisa e dois não deram retorno.

Para a coleta de dados, foi utilizada a Técnica Delphi, a qual foi composta por duas rodadas, conforme a necessidade de modificação a

partir das contribuições dos avaliadores e a necessidade de obtenção de acordos entre os eles.

A coleta de dados ocorreu em dois momentos distintos. Primeiramente, foi feita por meio de um formulário do aplicativo de gerenciamento de pesquisas do *Google* elaborado pela pesquisadora, para avaliação, através de meio eletrônico, denominado: *Manual de Instruções para Aplicação da Vancouver Scar Scale – Baryza Version (PT-BR)*.

O formulário foi elaborado em cinco partes: Parte 1: Convite para participação; Parte 2: Caracterização dos juízes da pesquisa; Parte 3: Orientações da avaliação do Manual; Parte 4: Avaliação das partes que compõem o Manual; Parte 5: Indicação de referências que condizem com o conteúdo do Manual.

A primeira versão do Manual foi avaliada pelos juízes com os seguintes critérios: objetividade, clareza da linguagem e relevância do conteúdo. Estes critérios foram avaliados por meio da escala de Likert, com pontuação de 1 a 5 (Concordo plenamente, concordo, nem concordo e nem discordo, discordo e discordo plenamente), sendo que em cada item havia seguido de um “espaço livre” para que os juízes escrevessem alguma sugestão para o item que estava sendo avaliado.

Os juízes foram contatados através de meio eletrônico (*e-mail*), com o qual foram informados da pesquisa e de seus objetivos, bem como da finalidade de sua participação. Juntamente foi enviado o *link* para acesso ao formulário. Os juízes que aceitaram participar e acessaram o *link* fornecido no próprio corpo do *e-mail*, tiveram acesso ao TCLE e, posteriormente, ao formulário para avaliação do Manual.

As avaliações dos juízes eram automaticamente transcritas para Planilha *Google* e, ao final do prazo de 90 dias, através de *download*, as respostas foram inseridas em planilha do *Microsoft Excel 2016*, em que se realizou tabulação e análise dos dados, por meio de estatística descritiva e aplicação de testes estatísticos.

A relevância dos itens foi obtida pela concordância intra e inter avaliadores por meio do coeficiente de Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo que foram considerados válidos os itens que obtiveram concordância $>0,80$. Realizou-se também análise do julgamento descritivo realizado pelos juízes, possibilitando melhorias no Manual.

Para avaliar a validade de instrumentos novos de maneira geral, é necessária a concordância mínima de 80% dos avaliadores. Pois, com o índice $>0,80$ faz-se a medição da proporção de juízes que estão em concordância sobre determinados aspectos do instrumento e de seus itens (ALEXANDRE; COLUCCI, 2011).

Após o julgamento e avaliação do Manual pelos juízes na primeira etapa e após a seleção das fotografias para a incorporação nos quesitos, considerou-se uma nova rodada de avaliação. Desta maneira, fez-se novo contato via *e-mail* com os juízes, solicitando novamente sua participação. Neste momento, por meio de outro formulário *Google Forms*®, entretanto, desta vez deveriam optar por “concordo” ou “discordo”, seguido também de um “espaço livre” para justificativa/sugestão, referente à escolha da fotografia que representasse melhor o item avaliado.

Para a escolha das fotografias, foi acessado o acervo pessoal das pesquisadoras a fim de encontrar fotos que ilustrassem os conceitos. Além do acesso ao acervo pessoal, foi realizado contato com pessoas com cicatrizes de queimaduras e foram capturadas fotografias das mesmas. Cabe destacar que se conta com TCLE e autorização de utilização de imagem assinados para todas as imagens utilizadas.

As avaliações dos juízes eram também automaticamente transcritas para Planilha *Google* por *download* e, ao final do prazo de 15 dias do início da coleta, as respostas foram inseridas em planilha do *Microsoft Excel 2016*.

Conforme indicações do referencial utilizado nesta pesquisa, a análise das respostas foi realizada a partir do cálculo de porcentagem sobre o número de respostas “concordo” e “discordo” de cada item. Dessa forma, as fotografias que atingiram 80% ou mais de resposta “concordo”, foram selecionadas para representar o conceito abordado. Por outro lado, quando as fotografias não alcançaram a concordância de 80% ou mais, foram desconsideradas.

Em relação aos aspectos éticos, foram respeitadas todas as recomendações das Resoluções 510/2016 e 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os participantes deram aceite ao TCLE e os dados foram coletados após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Universidade Federal de Santa Catarina, sob n.º 84783617.3.0000.0121.

5.2.3 RESULTADOS

Do total de 16 juízes que participaram da pesquisa, a média da idade dos participantes foi de 49,56 anos. A idade variou entre 30 e 68 anos, havendo maior concentração na faixa etária entre 41 a 50 anos (31,25%). Quanto ao sexo, o feminino foi o predominante, representando 56,25% da amostra.

O tempo médio de formação foi de 25,87 anos, com mínimo de 9 e máxima de 44 anos. Referente à média do tempo de atividade que atua como profissional da saúde foi de 25,25 anos, sendo sete anos o tempo mínimo e 44 anos o tempo máximo. Com relação à média do tempo de atividade que trabalha no atendimento a pessoas que sofreram queimaduras foi de 22,12 anos, sendo cinco anos o tempo mínimo e 42 anos o máximo. Quando questionados se possuíam alguma especialização, curso de aperfeiçoamento ou de curta duração em queimaduras, apenas um participante referiu não possuir nenhum curso ou especialização específica para queimados. Entretanto, seis (37,5%) responderam que possuíam curso de aperfeiçoamento ou de curta duração, dois (12,5%) responderam que já participaram de eventos que abordassem o tema e cinco (31,25%) afirmaram participar do Curso Nacional de Normatização de Atendimento ao Queimado (CNMAQ). Vale ressaltar que, dos 16 profissionais participantes, seis (37,5%) eram médicos, desses dois (33,33%) tinham especialização em cirurgia plástica; sete (43,75) eram enfermeiros, dos quais um (14,28%) possuía especialização em estomaterapia; e três (18,75%) eram fisioterapeutas, sendo um (33,33%) fisioterapeuta dermatofuncional.

Relacionado ao local em que trabalham atualmente, cinco (31,25%) participantes trabalham em hospitais gerais com atendimento a queimados/leitos cadastrados, três (18,75%) trabalham em Unidade de queimados, três (18,75%) em universidades, dois (12,5%) trabalham como autônomos, dois (12,5%) trabalham em clínica particular e apenas um (6,25%) era aposentado. Na análise, todos os conceitos dos itens avaliados pelos juízes apresentaram IVC $>0,80$, como demonstrado abaixo (Tabela 2), na qual se demonstrou alta concordância dos juízes na avaliação de cada item, considerados então válidos perante os critérios avaliados.

Para esta pesquisa foi realizado também o cálculo do IVC geral do Manual e o cálculo do IVC de cada item. Os IVCs calculados foram: Apresentação 0,92; Objetivo - 0,95; Tipos de cicatriz 0,87; Descrição da Vancouver Scar Scale (VSS) 0,95; Instruções de uso – Parte A 0,92; Instruções de uso – Parte B 0,92; Instruções de uso – Parte C 0,95; Instruções de uso – Parte D 0,94; Instruções de uso – Parte E 0,95; Instruções de uso – Parte F 0,95; Pigmentação – 0,92; Flexibilidade 0,93; Vascularização 0,90; Altura 0,96; Importante 0,95.

Tabela 2 - IVC obtido na avaliação dos conceitos dos itens de acordo com os critérios estabelecidos

Itens ⁵	Objetividade	Relevância do Conteúdo	Clareza da Linguagem
Apresentação	0,96	0,98	0,83
Objetivo	0,96	0,97	0,92
Tipos de Cicatriz	0,86	0,95	0,82
Descrição da Vancouver Scar Scale (VSS)	0,96	0,98	0,93
Instruções de uso – Parte A	0,92	0,95	0,91
Instruções de uso – Parte B	0,93	0,95	0,90
Instruções de uso – Parte C	0,96	0,98	0,93
Instruções de uso – Parte D	0,95	0,95	0,93
Instruções de uso – Parte E	0,96	0,97	0,92
Instruções de uso – Parte F	0,95	0,97	0,95
Pigmentação	0,91	0,96	0,90
Flexibilidade	0,95	0,97	0,88
Vascularização	0,90	0,93	0,88
Altura	0,97	0,98	0,93
Importante	0,96	0,96	0,93

Fonte: Própria autora.

O IVC geral, obtido pela média encontrada a partir do IVC geral de cada item, foi de 0,93.

As sugestões feitas pelos juízes no “espaço livre” de cada item do instrumento foram também analisadas e levadas em consideração para melhorar a compreensão e elaboração do Manual.

Assim, duas sugestões foram as mais comuns ao longo do instrumento sendo elas a utilização de fotografias e/ou imagens que justificassem e exemplificassem a utilização da VSS-BV e os conceitos abordados, e a revisão e ajustes de ortografia.

Alguns juízes (03) sugeriram mudanças que envolviam a inclusão de outros conceitos, porém, no momento, não foram consideradas, uma vez que estariam fora do objetivo do Manual.

Ainda que todos os critérios tenham sido validados por IVC > 0,80, foram realizadas alterações no Manual com base nas avaliações descritivas dos juízes, como o encaminhamento do Manual para um profissional qualificado e certificado para a realização da revisão da redação e a inclusão de fotografias que ilustrassem a aplicação da VSS-BV e os conceitos abordados.

Desta maneira, conforme mencionado, devido às alterações realizadas no Manual, solicitou-se nova avaliação dos juízes para fins da avaliação das fotografias que foram incluídas no Manual.

⁵ Os conceitos tiveram que ser omitidos para reduzir o tamanho desta tabela, mas ao serem avaliados pelos juízes estavam apresentados em seu formato original, ou seja, com todos os conceitos de cada item descritos.

Nesta etapa, sete juízes responderam ao formulário, sendo que os demais (09) não se manifestaram. Considerando limite mínimo de 80% de concordância entre os juízes para aprovação, nem todas as imagens/fotografias foram mantidas no manual, conforme Tabela 3.

Tabela 3 - Concordância dos juízes acerca das imagens/fotografias

Item	AVALIAÇÃO DA FOTOGRAFIA	n	Concordância (%)
Pigmentação	Fotografia 1 - "Normal"	4	(57,14%)
	Fotografia 1 - "Hipopigmentada"	7	(100%)
	Fotografia 2 - "Hipopigmentada"	3	(42,85%)
	Fotografia 3 - "Hipopigmentada"	6	(85,71%)
	Fotografia 1 - "Mista"	6	(85,71%)
	Fotografia 2 - "Mista"	5	(71,42%)
	Fotografia 3 - "Mista"	6	(85,71%)
	Fotografia 1 - "Hiperpigmentada"	3	(42,85)
Flexibilidade	Fotografia 2 - "Hiperpigmentada"	7	(100%)
	Fotografia 1 - "Normal"	6	(85,71%)
	Fotografia 1 - "Flexível"	5	(71,42%)
	Fotografia 1 - "Parcialmente Flexível"	5	(71,42%)
	Fotografia 1 - "Firme"	5	(71,42%)
	Fotografia 1 - "Cordão Fibroso"	7	(100%)
	Fotografia 1 - "Contratura"	5	(71,42%)
	Fotografia 2 - "Contratura"	7	(100%)
Vascularização	Fotografia 1 - "Normal"	6	(85,71%)
	Fotografia 2 - "Normal"	5	(71,42%)
	Fotografia 1 - "Rosada"	6	(85,71%)
	Fotografia 2 - "Rosada"	6	(85,71%)
	Fotografia 3 - "Rosada"	7	(100%)
	Fotografia 1 - "Avermelhada"	5	(71,42%)
Altura	Fotografia 2 - "Avermelhada"	6	(85,71%)
	Fotografia 1 - "Altura"	7	(100%)

Fonte: Própria autora.

Vale ressaltar que a fotografia escolhida para representar o conceito abordado foi aquela que apresentou maior taxa de concordância entre os juízes. A seguir, estão dispostas todas as imagens/fotografias que foram avaliadas pelos juízes e suas justificativas/sugestões.

Figura 6 - Pigmentação - Fotografia 1 – "Normal"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Com relação à Figura 6, apenas quatro (57,14%) juízes concordaram que a fotografia representa o conceito abordado, sendo esta descartada. Os três juízes que discordaram consideraram que na fotografia há discreta presença de hiperpigmentação na área cicatricial, com alteração da cor do dorso da mão.

Figura 7 - Pigmentação – Fotografia 1 – "Hipopigmentada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora

Embora a Figura 8 (85,71%) tenha atingido concordância acima de 80% entre os juízes, para representar o conceito de “hipopigmentada”, a Figura 8 foi a fotografia escolhida, pois obteve 100% (7 votos) de concordância entre os juízes.

Figura 8 - Pigmentação – Fotografia 2 – "Hipopigmentada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

A Figura 8 apresentou taxa de concordância de apenas 42,85% (3 votos), ocasionando o seu descarte para representar o conceito de hipopigmentada. No momento da descrição da justificativa, um juiz classificou que há o predomínio de eritema na cicatriz, comprometendo a avaliação precisa da pigmentação, e outro avaliou que a cicatriz possui discreta hiperemia e ainda apresenta bastante inflamação.

Figura 9 - Pigmentação – Fotografia 3 – "Hipopigmentada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Para representar o conceito de “pigmentação mista”, foram selecionadas as fotografias 1 e 3 (Figura 10) com a taxa de concordância de 85,71% (6 votos) entre os juízes. Com relação à fotografia 1 - “mista”, um juiz discordou com a justificativa de que há predominância de hiperpigmentação. Já na fotografia 3 - “mista”, foi sugerido por um juiz que seria interessante visualizar uma área não afetada da pele, para comparar a coloração da pele normal com a afetada pela cicatriz, uma vez que, não se pode visualizar a coloração de pele normal da pessoa na imagem.

Figura 10 - pigmentação – Fotografia 1 – “Mista” (à esquerda) e Fotografia 3 – “mista” (à direita)



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

A Figura 11 foi retirada por apresentar taxa de concordância menor que 80% (71,42%). Os juízes que discordaram (2) avaliaram que há áreas de diferentes estágios de cicatrização e há área de enxerto, o que pode ser um fator ambíguo para o profissional no momento da avaliação.

Figura 11 - Pigmentação – Fotografia 2 – "Mista"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Para representar o conceito de “hiperpigmentada” a fotografia escolhida foi à Figura 13, houve concordância unânime entre os avaliadores (100%). A Figura 12 apresentou taxa de 42,85% (3) de concordância. Na discordância, houve a justificativa de que a cicatriz apresenta área mista de pigmentação; de que há presença de enxerto de pele, cujo escurecimento faz parte do processo de cicatrização, com posterior descamação do local indicado; e que área indicada possui a mesma pigmentação da pele normal da pessoa.

Figura 12 - Pigmentação – Fotografia 1 – "Hiperpigmentada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Figura 13 - Pigmentação – Fotografia 2 – "Hiperpigmentada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Para representar o conceito “normal” de flexibilidade, a fotografia 1 “normal” (Figura 14) apresentou concordância de 85,71% (6). O juiz que discordou justificou que a fotografia parece mostrar resistência. Porém, um dos juízes que concordou com a escolha da fotografia afirmou que, com o posicionamento do avaliador (movimento de fricção), é nítido ver que não há aderência cicatricial e que o tecido apresenta bom plano de escorregamento.

Figura 14 - Flexibilidade– Fotografia 1 – "normal"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

A Figura 15 foi descartada por apresentar taxa de concordância de 71,42% (5). Foi sugerido por um juiz que seja realizado o pinçamento do tecido no momento da realização da fotografia para melhor avaliação. Outro destacou que a fotografia, por apresentar a área centralizada firme, difere do quesito a ser avaliado.

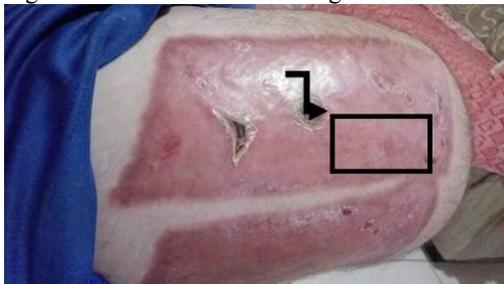
Figura 15 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Flexível"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

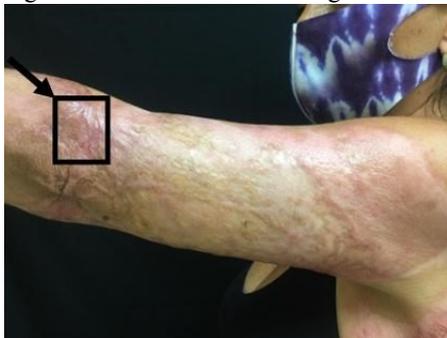
Para a escolha da fotografia “parcialmente flexível”, a Figura 16 que a representa teve 71,42% (5) de concordância. Foi avaliada como normal por um dos juízes que discordou e outro informou que é necessário realizar o pinçamento para melhorar visualização da flexibilidade.

Figura 16 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Parcialmente Flexível"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Figura 17 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Firme"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Um dos juízes, ao justificar sua discordância com a Figura 17, avaliou que a fotografia parece estar mais resistente do que afirma o conceito “firme”. Outro justifica que a área selecionada está em um local de articulação, não sendo possível afirmar nada sobre a flexibilidade da cicatriz. Assim, essa fotografia teve a concordância de 71,42% (5).

Para “cordão fibroso” a imagem selecionada (Figura 18) apresentou 100% (7) de concordância, sendo visível a presença de cordão fibroso desde o joelho até o tornozelo.

Figura 18 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Cordão fibroso"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

A Figura 19, que representa “contratura”, teve a taxa de concordância de 71,42% (5). Já, a Figura 20 apresentou 100% de concordância entre os juízes.

Figura 19 - Flexibilidade – Fotografia 1 – "Contratura"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Figura 20 - Flexibilidade – Fotografia 2 – "Contratura"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Com relação à Figura 21, seis (85,71%) juízes concordaram que a fotografia representa o conceito abordado, “normal” para vascularização. Já para a Figura 22, apenas cinco juízes concordaram (71,42%).

Figura 21 - Vascularização – Fotografia 1 – "Normal"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Figura 22 - Vascularização – Fotografia 2 – "Normal"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Com relação à Figura 23, ambas obtiveram a taxa de concordância de 85,71% (6). Um avaliador justificou sua concordância informando que as duas cicatrizes apresentam aumento da vascularização.

Figura 23 - Vascularização – Fotografia 1 – "Rosada" (à esquerda) e Fotografia 21 – "Rosada" (à direita)



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Porém, a Figura 24 apresentou 100% (7) de concordância entre os avaliadores.

Figura 24 - Vascularização – Fotografia 3 – "Rosada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Figura 25 - Vascularização – Fotografia 1 – "Avermelhada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Com relação à Figura 25, cinco (71,42%) juízes concordaram que a fotografia representa o conceito abordado. Já para a Figura 26, seis juízes concordaram (85,71%).

Figura 26 - Vascularização – Fotografia 2 – "Avermelhada"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Figura 27 - Vascularização – Fotografia 1 – "Púrpura"



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Com relação à escolha da fotografia para representar “púrpura” (Figura 27), cinco (71,42%) juízes concordaram com a escolha.

Para a representação de como de como deveria ser realizada a medição da cicatriz com o uso da peça de acrílico da VSS-BV, a fotografia apresentou 100% de taxa de concordância.

Figura 28 - Altura – Fotografia 1



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Vale destacar que alguns juízes discordaram de algumas imagens ao longo da avaliação, mas não se posicionaram com justificativas ou sugestões.

Portanto, as fotografias escolhidas para compor o manual e representar os conceitos abordados, foram: Figura 6, 9, 12, 13, 17, 19, 20, 23, 25 e 27. Faltando as imagens/fotografias que represente

“normal” para pigmentação; “flexível”, “parcialmente flexível” e “firme” para flexibilidade; e, “púrpura” para vascularização.

5.2.4 DISCUSSÃO

A validação de face e conteúdo por parte dos juízes teve como propósito avaliar se a construção dos conceitos e das imagens estava de acordo com os fundamentos para a finalização do Manual.

Neste sentido, os resultados mostram-se válidos e satisfatórios quando todos os IVCs atingiram o mínimo de $>0,80$ com relação aos conceitos abordados no Manual. Sabe-se que sua aplicação e uso poderão contribuir para a melhoria da avaliação e, conseqüentemente, para o tratamento da pessoa com cicatriz por queimadura, bem como para a segurança do paciente, uma vez que se trata de um instrumento que visa à melhoria da qualidade do cuidado (COSTA, 2019).

Destaca-se a importância da metodologia utilizada nesta pesquisa para o aprimoramento do material proposto, que se deu por meio da avaliação de profissionais da saúde com experiência acadêmica e prática com pessoas com cicatrizes por queimadura. Considerou-se, ainda, que a construção dos conceitos dos itens que compõem a VSS-BV fosse fundamentada pela literatura científica.

Desta maneira, para formar parte dos juízes, foram selecionados profissionais que tivessem conhecimento acadêmico/científico e experiência na prática, a fim de garantir um manual confiável, possuindo qualidade no âmbito científico e alta aplicabilidade na prática cotidiana dos profissionais de saúde.

A etapa de validação por especialistas/experts é essencial para a avaliação do conteúdo do material e de possíveis incoerências que possam dificultar a compreensão do público-alvo, além de conferir maior rigor metodológico no uso de tecnologias educativas (SENA *et al.*, 2020).

A participação de juízes, com experiência na área, na avaliação do manual proporcionou adequação do conteúdo ao contexto de trabalho dos profissionais que farão uso do mesmo. Por isso, como o manual irá ser utilizado por mais de uma categoria de profissional da saúde, o atendimento às expectativas e o entendimento dos participantes, que possuem conhecimentos diferentes em relação a quem elabora o material educativo, é visto como fundamental no processo de construção (SENA *et al.*, 2020, GALDINO *et al.*, 2019).

A correta avaliação das cicatrizes é fundamental para a evolução clínica da pessoa que a possui. Da mesma forma, deve retratar de

maneira precisa as características importantes da cicatriz e registrar com exatidão a sua evolução em resposta ao tratamento (CLEMONS *et al.*, 2018).

Dessa forma, as informações do manual desenvolvido buscam alcançar os conhecimentos necessários sobre o tema, tanto por parte do conteúdo teórico, como pelas imagens. Por isso, as elas devem ser explicativas e complementares em relação ao conteúdo teórico, facilitando a compreensão e aproximação com o conhecimento de quem está aplicando a escala (SENA *et al.*, 2020; ARAÚJO E SILVA *et al.*, 2018).

A elaboração das imagens ocorreu de acordo com a sugestão dos juízes. Porém, a literatura indica que recursos visuais devem ser utilizados a fim de mostrar de maneira didática conceitos complexos e extensos, contribuindo para o entendimento do texto apresentado (ARAÚJO E SILVA *et al.*, 2018).

Com relação aos IVCs das imagens para serem utilizadas no manual, nem todas atingiram o mínimo de $>0,80$. Dessa maneira, é necessário que sejam realizadas mais rodadas de avaliações entre os juízes a fim de selecionar as fotografias que representem os conceitos abordados, com o intuito de atingir a taxa de concordância de 0,80 ou mais.

Após a finalização da seleção e escolha das imagens/fotografias, recomenda-se a inclusão de profissionais de *design* e *layout* de publicidade para melhorar a adequação do manual (SENA, *et al.*, 2020).

5.2.5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa contribuiu para a criação da versão preliminar de um instrumento com o objetivo de melhorar a avaliação de cicatrizes por queimaduras e auxiliar o profissional de saúde.

O Manual construído poderá ser uma ferramenta para que os profissionais da saúde possam melhorar a qualidade do cuidado prestado à pessoa com cicatriz por queimadura, por meio da avaliação da VSS-BV usando os conceitos elaborados. Tais conceitos não servem somente para contextualizar e conceituar os itens da escala, mas também para a observação e avaliação unificada da cicatriz, evitando ambiguidade e divergência entre um avaliador e outro.

Cumprindo importante etapa, a validação do manual, torna-se uma referência segura e atualizada para utilização na prática. Mostrou-se válido e coerente quanto ao conteúdo entre os juízes na avaliação.

Destaca-se que a etapa de consolidação e validação do manual de instruções consistiu em um momento de aprendizado para as pesquisadoras. Receber as críticas foi construtivo, pois houve o intuito de que o material proposto possa cumprir o seu objetivo e não excluir as necessidades dos seus usuários, pois eles possuem conhecimentos e interesses divergentes dos nossos.

Assim, tem-se como fator limitante desta pesquisa a não finalização da escolha das imagens e a não realização da validação clínica. Pretende-se realizar em estudo posterior, a aplicabilidade do manual na prática junto a VSS-BV.

REFERÊNCIAS

AI, Jin-Wei. *et al.* The effectiveness of pressure therapy (15–25 mmHg) for hypertrophic burn scars: A systematic review and meta-analysis. **Sci Rep.** China. v. 7, n. 40185, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/srep40185>. Acesso em: 26 mai 2021.

ARAÚJO E SILVA, Roberta de. *et al.* Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa. **Acta Paul Enferm.** Brasil, v.31, n. 3, p. 255-264. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/sxS9rg7hsK9JjDzTDBrRgXt/?lang=pt>. Acesso em: 26 mai 2021.

CLEMONS, Tristan. D. *et al.* Coherency image analysis to quantify collagen architecture: implications in scar assessment. **RSC Adv.** Australia, v. 8, n. 18, p. 9661-3669, 2018. Disponível em: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/ra/c7ra12693j#!divAbstract>. Acesso em: 26 mai 2021.

COSTA, Pollyana Thays Lameira. **Adaptação Transcultural da Vancouver Scar Scale – Baryza Version.** 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev Latino- Am Enfermagem.**, Rio Grande do Sul. v. 13, n. 5, pp. 754-7, 2005.

FRANCK, Claudio Luciano. *et al.* A complexidade cicatricial em queimaduras e a possibilidade da terapia com células-tronco derivadas

do tecido adiposo: revisão. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 16, n. 2, p.111-116. 2017. Disponível em:
<http://www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/372/v16n2a10.pdf>.
Acesso em: 20 abr. 2021.

GALDINO, Yara Lane Santiago. *et al* Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Rev Bras Enferm**. Brasil, v. 72, n. 2, p. 780-787. 2019.

KUIPERS, Hester. C. *et al*. Itch in burn areas after skin transplantation: Patient characteristics, influencing factors and therapy. **Acta Dermatovenereologica**. 2015. Disponível em:
<https://www.medicaljournals.se/acta/content/abstract/10.2340/00015555-1960>. Acesso em: Acesso em: 26 maio 2021.

LV, Kaiyang; XIA, Zhaofan. Chinese expert consensus on clinical prevention and treatment of scar. **Burns Trauma**. China. v. 6, n. 27, p. 1-9, 2018. Disponível em:
<https://burntrauma.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41038-018-0129-9>. Acesso em: 26 maio 2021.

PASQUALI, Luiz. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. 1. Ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

PASQUALI, Luiz. Validade dos testes. **Revista Examen**. Brasil, v. 1, n. 1, p.14-48, dez. 2017. Disponível em:
<https://examen.emnuvens.com.br/rev/issue/view/n1/Examen%20-%20Pesquisa%20em%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%2C%20Certifica%C3%A7%C3%A3o%20e%20Sele%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 05 maio 2021.

PHAM, Tuan D. *et al*. Automated VSS-based Burn Scar Assessment using Combined Texture and Color Features of Digital Images in Error-Correcting Output Coding. **Scientific Reports**. Suécia. v. 7, n. 16744. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-16914-0#citeas>. Acesso em: 10 fev. 2020.

POLIT, Denise. F. BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. Ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

SENA, Juliana Fernandes de. *et al.* Validação de material educativo para o cuidado da pessoa com estomia intestinal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Brasil. v. 28, n. 3269. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/178841/165437>. Acesso em: 07 jun. 2021.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste estudo foi motivado, primeiramente pela preocupação com a divergência de resultados no momento da avaliação das cicatrizes por queimadura por meio do uso da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza (VSS-BV), pois essa divergência envolve a segurança do paciente. Também pela percepção de que a avaliação precisa da cicatriz da pessoa com queimadura é fundamental, pois protege e promove ações de cuidados que contribuem com a melhoria clínica e a diminuição de um tratamento prolongado. Instrumentos, como os manuais, tem se mostrado uma ferramenta bastante útil para a melhoria da qualidade do cuidado, tendo seu uso indicado por organizações nacionais e internacionais, uma vez que a utilização deles é vista como parte da cultura da segurança do paciente. Essa vertente justifica a importância de criar e validar instrumentos voltados ao cuidado.

O manual foi construído a partir da necessidade observada de unificar a avaliação realizada pelos profissionais de saúde quando utilizassem a VSS-BV e apresenta dados preliminares encorajadores sobre a sua validade. Sua versão inicial foi desenvolvida anteriormente por outra pesquisadora, que realizou a adaptação transcultural da escala, reconhecendo que um instrumento que acompanhe o uso da VSS-BV seria importante para garantir a confiabilidade do resultado final após seu uso.

Desta maneira, esta pesquisa prezou pela escolha da participação de profissionais com experiência acadêmica e prática a respeito do tema para avaliarem o manual, e também pelo rigor metodológico com o uso de um referencial que orientasse da melhor maneira as etapas de construção e validação do manual. Reconheceu-se o manual como válido em relação aos conceitos teóricos por meio do IVC obtido, porém ainda assim ajustes foram realizados através das sugestões dos juízes.

As etapas desta pesquisa demandaram grande esforço por parte das pesquisadoras pela natureza metodológica de rigor, uma vez que a metodologia utilizada necessitou da busca de profissionais especialistas e qualificados para contemplar o quadro de juízes. Além disso, o tempo entre as etapas da pesquisa se estendeu devido à disponibilidade de encontrar esses participantes.

Por fim, realizou-se o levantamento de estudos na literatura científica sobre cada item e subitem do manual, a fim de garantir aos profissionais e às pessoas com cicatrizes por queimadura a possibilidade

de melhoria na assistência através da utilização correta do manual junto a VSS-BV.

Os resultados deste estudo mostram que a aplicação do manual na prática junto à VSS-BV, quando finalizada, poderá ser realizada por todos os profissionais de saúde que realizam a avaliação dessas cicatrizes. Assim, considera-se relevante a continuidade do processo de validação do manual para que posteriormente seja aplicada na prática.

7 REFERÊNCIAS

AGARWAL Shailesh, SORKIN Michael, LEVI Benjamin. Heterotopic Ossification and Hypertrophic Scars. **Clin Plast Surg**. v. 44, n. 4, p. 749-755. 2017.

AI, Jin-Wei. *et al.* The effectiveness of pressure therapy (15–25 mmHg) for hypertrophic burn scars: A systematic review and meta-analysis. **Sci Rep**. China. v. 7, n. 40185, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/srep40185>. Acesso em: 26 mai 2021.

ALEXANDRE, Neusa Maria Costa; COLUCI, Maria Zambon Orpinelli. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Brasil. v. 16, n. 7, p.3061-3068. 2011.. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011000800006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 20 dez. 2020.

ARAÚJO E SILVA, Roberta de. *et al.* Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa. **Acta Paul Enferm**. Brasil, v.31, n. 3, p. 255-264. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/sxS9rg7hsK9JjDzTDBrRgXt/?lang=pt>. Acesso em: 26 mai 2021.

BALAN, Marli Aparecida Joaquim. *et al.* Validação de um instrumento de investigação de conhecimentos sobre o atendimento inicial ao queimado. **Texto Contexto Enferm**. Brasil. v. 23, n. 2. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n2/pt_0104-0707-tce-23-02-00373.pdf>. Acesso em 20 abr. 2018.

BARYZA, Mary Jo; BARYZA, Gregory. A. The Vancouver Scar Scale: an administration tool and its interrater reliability. **The Journal of burn care & rehabilitation**, 1995. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8537427> Acesso em 08 out 2019.

BONAPARTE, James. P.; ELLIS, David. Alterations in the elasticity, pliability, and viscoelastic properties of facial skin after injection of Onabotulinum Toxin A. **AMA Facial Plast Surg**. Canada. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal Brasil. **Queimados**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/component/content/article/842-queimados/40990-queimados>. Acesso em: 24 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 510, de 7 de abril de 2016**. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas em ciências humanas e sociais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2016. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em: 10 maio 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012**. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 10 maio 2018.

CLEMONS, Tristan. D. *et al.* Coherency image analysis to quantify collagen architecture: implications in scar assessment. **RSC Adv**. Australia, v. 8, n. 18, p. 9661-3669, 2018. Disponível em: <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2018/ra/c7ra12693j#!divAbstract>. Acesso em: 26 mai 2021.

COSTA, Pollyana Thays Lameira. **Adaptação Transcultural da Vancouver Scar Scale – Baryza Version**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós Graduação em Enfermagem. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

COSTA Aida Carla Santana de Melo; SANTOS Natanna Souza; MORAES Priscilla Crystina Martires. Amplitude de movimento e sua interferência na capacidade funcional de pacientes com sequelas de queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 15, n. 4, p. 261-266.

CUNHA, Lucas do Vale Teixeira; JÚNIOR, Francisco José de Almeida Cruz; SANTIAGO, Denyberg de Oliveira. Atendimento inicial ao paciente queimado: avaliação do conhecimento de alunos do internato do curso de Medicina. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 15, n. 2. 2015. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/298/pt-BR/atendimento-inicial-ao-paciente-queimado--avaliacao-do->

conhecimento-de-alunos-do-internato-do-curso-de-medicina. Acesso em: 20 abr. 2018.

CUPANI, Alberto. La peculiaridad del conocimiento tecnológico. **Scientia e Studia**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 353-71, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ss/a/STXgdYmmHXL4Qjcb5xYqrDm/?lang=es&format=pdf>. Acesso em: 10 fev. 2020.

DALMORO, Marlon; VIEIRA, Kelmara Mendes. Dilemas na construção de escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 3, p. 161-174, 2013. Disponível em: <https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/rgo/article/view/1386>. Acesso em: 10 fev. 2020.

ECHER, Isabel Cristina. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev Latino- Am Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 13, n. 5, pp. 754-7, 2005.

ECHEVARRÍA-GUANILO, Maria Elena; GONÇALVES, Natália; ROMANOSKI, Priscila J. Propriedades psicométricas de instrumentos de medidas: bases conceituais e métodos de avaliação - parte I. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Brasil, v. 26, n. 4, p.1-10. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072017000400326. Acesso em: 20 dez. 2020.

FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método ssf. **Revista Acb: Biblioteconomia e Santa Catarina**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p.550-563, 2016. Disponível em: <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/1194>. Acesso em: 20 dez. 2020.

FRANCK, Claudio Luciano. *et al.* A complexidade cicatricial em queimaduras e a possibilidade da terapia com células-tronco derivadas do tecido adiposo: revisão. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil, v. 16, n. 2, p.111-116. 2017. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/372/v16n2a10.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2021.

FRAGA, Iasmin Borges. *et al.* Influência da cicatrização e amplitude de movimento na qualidade de vida de pacientes queimados em acompanhamento ambulatorial. **Rev Bras Queimaduras**. Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 81-87. 2018. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/about-the-authors/433/pt-BR>. Acesso em: 20 abr. 2021.

FINLAY, Vidya. *et al.* Increased burn healing time is associated with higher Vancouver Scar Scale score. **Scars Burn Heal**, v. 3, 2017. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2059513117696324>. Acesso em: 15 fev. 2020.

GALDINO, Yara Lane Santiago. *et al* Validação de cartilha sobre autocuidado com pés de pessoas com Diabetes Mellitus. **Rev Bras Enferm**. Brasil, v. 72, n. 2, p. 780-787. 2019.

GOMES, Mariana Teixeira; *et al.* Experimental burns: Comparison between silver sulfadiazine and photobiomodulation. **Rev Assoc Med Bras**. v. 63, n. 1, p. 29-34. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/C9ZLWYjXxxY8ffZBbpR33Px/abstract/?lang=en>. Acesso em: 7 de mar. 2021.

GOODMAN, Leo. Snowball sampling. **Annals of Mathematical Statistics**. v. 32, p.148-170. 1961.

JOAQUIM, Fabiana Lopes; SILVINO, Zenith Rosa. Tecnologia gerencial para o cuidado de pacientes com úlceras venosas. **Rev enferm UFPE**. Niterói, v. 3. 2019.

KAMAMOTO, F.; HERSON, M.R.; FERREIRA, M.C. Tratamento de cicatrizes hipocrômicas pós-queimadura com transplante de melanócitos cultivados in vitro. **Rev Bras Cir Plást**. São Paulo. v. 24, n. 1, p. 82-90. 2009. Disponível em: <http://www.rbcp.org.br/details/448/pt-BR/tratamento-de-cicatrizes-hipocromicas-pos-queimadura-com-transplante-de-melanocitos-cultivados-in-vitro>. Acesso em: 02 fev 2021.

KUIPERS, Hester. C. *et al.* Itch in burn areas after skin transplantation: Patient characteristics, influencing factors and therapy. **Acta Dermato-Venereologica**. 2015. Disponível em:

<https://www.medicaljournals.se/acta/content/abstract/10.2340/00015555-1960>. Acesso em: 26 maio 2021.

LEE, Kwang Chear. *et al.* A systematic review of objective burn scar measurements. **Burns & Trauma**. Birmingham. v. 4, n. 14. 2016.

LV, Kaiyang; XIA, Zhaofan. Chinese expert consensus on clinical prevention and treatment of scar. **Burns Trauma**. China. v. 6, n. 27, p. 1-9, 2018. Disponível em: <https://burnstrauma.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41038-018-0129-9>. Acesso em: 26 maio 2021.

MAGNANI, Dicarla Motta. *et al.* Correlação entre escalas de avaliação da cicatrização e as alterações miofuncionais orofaciais em pacientes com queimaduras de cabeça e pescoço. **CoDAS**. Brasil. v. 31, n. 5. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/BWbL8ctnFj5R9zWFWWThK3n/?lang=pt>. Acesso em: 20 mai 2021.

MEDEIROS, Rosana. *et al.* Pasquali's model of content validation in the Nursing researches. **Revista de Enfermagem Referência**. v. n. 4, p.127-135. 2015. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832015000100014>. Acesso em: 05 maio 2021.

NEDELEC, Bernadette. *et al.* Randomized controlled trial of the immediate and long-term effect of massage on adult postburn scar. **Burns**. Canada. v.45, n. 1, p.128-39. 2019.

OGOWA, Rei. Keloid and hypertrophic scars are the result of chronic inflammation in the reticular dermis. **Int J Mol Sci**. v. 18, n. 3, p. 606-616. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28287424/>. Acesso em: 05 maio 2021.

OLIVEIRA Ilanna Vanessa Pristo de M.DIAS Regina Valéria da Cunha. Cicatrização de feridas: fases e fatores de influência. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.6, n.4, p.267-271. 2012

Comitê do PHTLS da National Association of Emergency Medical Technicians. **Atendimento Pré-Hospitalar ao Traumatizado**. PHTLS. 7 Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.

PASQUALI, Luiz. **Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas**. 1. Ed. Porto Alegre: Artmed. 2010.

PASQUALI, Luiz. Validade dos testes. **Revista Examen**. Brasil, v. 1, n. 1, p.14-48, dez. 2017. Disponível em: <https://examen.emnuvens.com.br/rev/issue/view/n1/Examen%20-%20Pesquisa%20em%20Avalia%C3%A7%C3%A3o%2C%20Certifica%C3%A7%C3%A3o%20e%20Sele%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 05 maio 2021.

PASQUALI, Luiz. Princípios e elaboração de escalas psicológicas. **Rev. Psiq. Clin.** v. 25, n. 5, p. 206-213, Edição especial, 1998. Disponível em: <http://www.hcnet.usp.br/ipq/revista/r255/conc255a.htm>. Acesso em: 05 mai 2021.

PHAM, Tuan D. *et al.* Automated VSS-based Burn Scar Assessment using Combined Texture and Color Features of Digital Images in Error-Correcting Output Coding. **Scientific Reports**. Suécia. v. 7, n. 16744. 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-16914-0#citeas>. Acesso em: 10 fev. 2020.

PIMENTA, Cibele Anducioli de Mattos. *et al.* **Guia para construção de protocolos assistenciais de Enfermagem**. São Paulo: COREN-SP. 2017. Disponível em: <http://www.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Protocolo-web.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

POLIT, Denise. F. BECK, Cheryl Tatano. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem**: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7. Ed. Porto Alegre: Artmed. 2011.

POLIT, Denise F. YANG, Frances.M. **Measurement and the measurement of change**: a primer for the health professions. 2016.

REVORÊDO, Luciana da Silva; *et al.* O uso da técnica Delphi em saúde: revisão integrativa de estudos brasileiros. **Arq. Ciênc. Saúde**, v.22, n.2. 2015. Disponível em: <https://www.cienciasdasaude.famerp.br/index.php/racs/article/view/136/61> Acesso em: 05 mai. 2021.

RODRIGUES, Ana Miguel da Silva. **Hiperpigmentação: moléculas de tratamento inovadoras**. 2014. Dissertação (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra. Universidade de Coimbra. Coimbra. Portugal.

ROZADOS, Helen Frota. O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v.21, n.3, p.64-86. 2015. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/58422/36043>. Acesso em: 05 maio 2021.

RODRIGUES JÚNIOR Jorge Lopes; BASTOS Natália de Nazaré Albuquerque; COELHO Paula Andressa Silva. Terapia ocupacional em queimados: pesquisa bibliográfica acerca da reabilitação física junto a indivíduos com queimaduras. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 13, n. 1, p.11-17. 2014.

SANTOS, Maiara Carvalho dos; TIBOLA, Juliano; MARQUES, Claudia Mirian de Godoy. Tradução, revalidação e confiabilidade da Escala de Cicatrização de Vancouver para língua portuguesa - Brasil. **Rev Bras Queimaduras**. Brasil. v. 13, n. 1, p. 26-30. 2014. Disponível em: <http://www.rbqueimaduras.com.br/details/189/pt-BR/traducao--revalidacao-e-confiabilidade-da-escala-de-cicatrizacao-de-vancouver-para-lingua-portuguesa---brasil>. Acesso em: 7 out. 2020.

SANTOS, Gricélia Pereira. *et al.* Perfil epidemiológico do adulto internado em um centro de referência em tratamento de queimaduras. **Rev Bras Enferm**. Brasil, v. 16, n. 2. 2017. Disponível em: www.rbqueimaduras.com.br/export-pdf/367/v16n2a05.pdf. Acesso em: 20 abr. 2018.

SENA, Juliana Fernandes de. *et al.* Validação de material educativo para o cuidado da pessoa com estomia intestinal. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. Brasil. v. 28, n. 3269. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/178841/165437>. Acesso em: 07 jun. 2021.

SILVA, Sabrina Guterres da. *et al.* Checklist para passagem de plantão de pacientes em pós-operatório imediato na admissão em terapia intensiva. **Enferm. Foco**. Brasil, v. 7, n. 1, p.13-17. 2016. Disponível em: <http://revista.portalcofen.gov.br/index.php/>

enfermagem/article/view/658/277. Acesso em: 15 fev. 2020.

SINGH Mansher. *et al.* Evolution of skin grafting for treatment of burns: Reverdin pinch grafting to Tanner mesh grafting and beyond. **Burns**. v. 43, n. 6, p. 1149-1154. 2017.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS. **Queimaduras**. Goiânia/GO, 2015. Disponível em: <http://sbqueimaduras.org.br>. Acesso em: 20 abr. 2017.

SOUZA, Leticia Carvalho de. *et al.* O uso Associado do Ácido Kójico e Ácido Glicólico como Alternativa à Hidroquinona no Tratamento de Melasma. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. v. 02, p. 49-68. 2018. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/tratamento-de-melasma>. Acesso em: 15 fev. 2020.

SCARPARO, Ariane Fazzolo; *et al.* Reflexões sobre o uso da Técnica Delphi em Pesquisas na Enfermagem. **Northeast Network Nursing Journal**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 13, p.242-251. 2012.

SULLIVAN, T. *et al.* Rating the burn scar. **J Burn Care Rehabil**. Canadá. v. 11, n. 3, p. 256–60, 1990. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2373734>. Acesso em 10 fev. 2020.

TAFNER, Philipe Franco do Amaral. *et al.* Recentes avanços na avaliação da microcirculação à beira do leito em pacientes graves. **Rev Bras Ter Intensiva**. São Paulo. v. 29, n. 2. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/GXG4HvgfMHcPDFvGP6rjNDc/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 20 mai 2021.

THOMPSON, Callie M.. *et al.* What score on the Vancouver Scar Scale constitutes a hypertrophic scar? Results from a survey of North American burn-care providers. **Burns**. Seattle. v. 41, n.7, p. 1442–1448. 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4644737/> Acesso em: 15 fev. 2020.

VALENCIOANO, Paola Janeiro. *et al.* Características antropométricas, capacidade funcional de exercício e atividade física de crianças vítimas

de queimaduras. **Fisioter Pesqui.** v. 24, n. 4, p. 371-377. 2017.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/fp/a/KhvYhQjLJwrTsP7G6L88Q3K/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 6 out 2020.

VINUTO, Juliana. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, Campinas, v. 44, n. 22, p.203-220. 2014. Disponível em:

<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tematicas/article/view/10977>. Acesso em: 10 fev. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Burns.** [Fact Sheet]. Genebra. 2017 - atualização. Disponível em:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs365/en/>. Acesso em 10 fev. 2020.

ANEXO A – VANCOUVER SCAR SCALE – BARYZA VERSION

<u>PIGMENTATION (M)</u>	<u>PLIABILITY (P)</u>	
0 Normal	0 Normal	
1 Hypopigmented	1 Supple (Min Res)	
2 Mixed	2 Yielding (Mod Res)	
3 Hyperpigmented	3 Firm	
	4 Ropes (Blanch)	
	5 Contracture	
<u>HEIGHT (H)</u>	<u>VASCULARITY (V)</u>	
0 Flat	0 Normal	
1 < 2 mm	1 Pink	
2 2-5 mm	2 Red	
3 > 5 mm	3 Purple	
		Burns Institute Boston Unit

Figure 1. Administration tool for Burn Scar Index.



Fonte: Baryza e Baryza (1995).

**ANEXO B – VANCOUVER SCAR SCALE – BARYZA VERSION
– Modificada (PT-BR)**

(I)	VANCOUVER SCAR SCALE BARYZA VERSION (PT-BR)		(II)
	<u>PIGMENTAÇÃO (M)</u> 0= Normal 1= Hipopigmentada 2= Mista 3= Hiperpigmentada	<u>FLEXIBILIDADE (F)</u> 0= Normal (Sem Resistência) 1= Flexível (Min. Resistência) 2= Parcialmente Flexível (Mod. Resistência) 3= Firme (Máx. Resistência) 4= Cordão Fibroso 5= Contratura	
	<u>ALTURA (A)</u> 0= Plana 1= < 2 mm 2= 2-5 mm 3= > 5 mm	<u>VASCULARIZAÇÃO (V)</u> 0= Normal 1= Rosada 2= Avermelhada 3= Púrpura	

APÊNDICE A – MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO DA VANCOUVER SCAR SCALE – VERSION BARYZA, NA SUA PRIMEIRA VERSÃO.

APRESENTAÇÃO

As queimaduras são lesões traumáticas causadas nos tecidos orgânicos devido a exposição excessiva a agentes térmicos, químicos, físicos ou radiológicos, causando sofrimento e morte celular parcial ou completa, comprometendo a pele e seus anexos (CUNHA; JÚNIOR; SANTIGO, 2015; SOCIEDADE BRASILEIRA DE QUEIMADURAS, 2015).

Entre os acidentes por trauma, a queimadura é considerada a quarta causa mais frequente de internação hospitalar e representa trauma de grande complexidade e gravidade, podendo gerar importantes consequências, como cicatrizes e sequelas físicas e/ou psicológicas, as quais podem levar a incapacidade e sofrimento (FRANCK; et al., 2017).

A avaliação de cicatrizes por queimaduras demanda tempo, entretanto o tempo utilizado é importante para uma boa recuperação. Dessa maneira, para realizar a avaliação das cicatrizes existem inúmeros instrumentos, métodos e técnicas. A *Vancouver Scar Scale* (VSS) é o método subjetivo mais utilizado pelos profissionais para realizar a avaliação de cicatrizes por queimaduras (PHAN; et al., 2017, SULLIVAN; et al.; 1990).

A utilização desse instrumento pode ser realizada por diversos profissionais da saúde, a confiabilidade da avaliação da cicatriz pode ser muito boa se esses profissionais têm opiniões semelhantes, entretanto sabe-se que a avaliação da cicatriz se dá de forma diferente dependendo do profissional que avalia.

Os profissionais são influenciados pela sua formação, pela sua experiência profissional e pela própria experiência pessoal de avaliar cicatrizes. Embora o uso frequente da VSS-VB para avaliação da cicatriz aumente o consenso entre os profissionais devido à familiaridade, ainda assim não há evidências de que isso faça com que o resultado final seja o mesmo ou similar.

De uma forma geral, o manual é uma ferramenta de orientação para os profissionais de saúde que necessitam de esclarecimento referente algum assunto, sendo também um instrumento que fortalece o entendimento das informações, melhorando a compreensão de quem o utiliza e, melhorando o tratamento que será aplicado.

Desta forma, este manual foi produzido com o intuito de ser utilizado como ferramenta de apoio para o uso da VSS, minimizando divergências de interpretação dos conceitos da escala, unificando o resultado final da mesma e direcionando os profissionais na identificação de riscos, promovendo ações e tratamento adequado para essas cicatrizes. Esse manual, além de uma ferramenta que auxilia no uso da VSS, é um material educativo para as instituições de saúde que atendem e tratam de pessoas com cicatrizes por queimaduras.

O manual encontra-se dividido em quatro partes. Inicialmente são apresentados os diferentes tipos de cicatrizes existentes por queimaduras, após realiza brevemente a descrição da VSS. No terceiro momento apresenta os princípios básicos para a aplicação da VSS. E por último, são abordados e exemplificados os elementos da VSS com seus respectivos conceitos para que a avaliação seja efetuada com o maior nível de objetividade.

OBJETIVO DO MANUAL

O manual tem o objetivo de informar como se realiza o uso da VSS, assim como detalhar os conceitos que ela trás.

TIPOS DE CICATRIZ

As cicatrizes por queimaduras podem ser classificadas como: **normotróficas**, **contraturas**, **hipertróficas** ou **queloides**. As cicatrizes que são **normotróficas** possuem o aspecto de textura e consistência da pele anterior ao trauma e não prejudicam tanto a pele; as **contraturas** ocorrem porque a maturação das células não alcança o trofismo fisiológico necessário, prejudicam a pessoa, causando redução da mobilidade de algum membro ou parte do corpo, provocando limitações funcionais. Essa redução é um resultado das forças de tração realizada pelos fibroblastos e miofibroblastos, que puxam o tecido em volta, contraindo a ferida para o seu interior; nas cicatrizes **hipertróficas** há um desequilíbrio na produção de colágeno, a cicatriz apresenta textura elevada, porém ela não ultrapassa os limites ou a extensão da queimadura, possui coloração vermelha a lilás intensa, é rígida, hipersensível, podendo apresentar prurido e ser quente ao toque. Os **queloides** são cicatrizes decorrentes da contínua produção de colágeno, são elevadas e espessas e ultrapassam os limites da própria lesão (WALLACE; *et al.*, 2019, LEE; *et al.*, 2019, OGAWA; 2017).

DESCRIÇÃO DA VANCOUVER SCAR SCALE (VSS)

A VSS é a primeira escala subjetiva validada, sendo a mais utilizada dentro do cenário clínico para avaliação das características físicas e estéticas da cicatriz, é clinicamente mais prática e econômica (VERCELLI et al., 2017).

A VSS foi criada em 1990, no Canadá, por um grupo do departamento de terapia ocupacional do Hospital Geral de Vancouver, também chamada de Índice de Cicatriz por Queimadura (*Burn Scar Index*), com a finalidade de suprir a falta de um método de avaliação de cicatrizes por queimaduras de maneira concisa, confiável e universal (PHAM; et al, 2017, SULLIVAN; et al., 1990).

O grupo que criou a VSS argumentava que as técnicas utilizadas para a avaliação da cicatriz por queimadura teriam que considerar a recuperação da lesão avaliada, aparência cosmética e a funcionalidade da cicatriz, sendo que o melhor resultado seria comparável à pele normal. Além disso, de um observador para outro, a avaliação da cicatriz deveria possuir a mesma pontuação, considerando que a avaliação deve ser objetiva e confiável (SULLIVAN, et al; 1990).

Desta forma, Baryza e Baryza (1995) desenvolveram um instrumento de acrílico, denominado de Plexiglas®, para facilitar a administração e melhorar a concordância entre os profissionais que utilizam a VSS (FORBES-DUCHART, et al., 2007, BARYZA; BARYZA,1995).

INSTRUÇÕES DE USO DA VSS

A VSS Baryza Version (PT-BR) é composta quatro itens com quatro ou cinco possibilidades de resposta cada um, sendo que cada resposta corresponde a uma pontuação. Assim, de acordo com a avaliação realizada a soma das pontuações obtidas em cada item corresponde um *score*, na qual irá indicar o grau da situação da cicatriz. A pontuação final varia entre 0 e 13 pontos. Quanto menor a pontuação, melhor a cicatriz (COSTA; et al., 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

Cada item é avaliado da seguinte maneira: pigmentação – (0) normal, (1) hipopigmentada, (2) mista, (3) hiperpigmentada; vascularização – (0) normal, (1) rosada, (2) avermelhada, (3) púrpura; flexibilidade – (0) normal, (1) flexível, (2) parcialmente flexível, (3) firme, (4) cordão fibroso, (5) contratura; altura – (0) normal, plana, (2) <2mm, (2) 2-5mm, (3) >5mm (COSTA; et al., 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

A VSS-PT-BR, é apresentada em uma peça de acrílico, possuindo 2 mm de espessura, 15,5 cm de largura e 9 cm de altura, com bordas arredondadas para que não ocorra nenhuma agressão a cicatriz que será avaliada. As informações da escala são adesivadas a 5 mm da borda direita e 4 cm da borda esquerda do material de acrílico (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

A borda à esquerda da peça de acrílico (I), possui 4 cm, contado do final da escala adesivada até o fim da placa de acrílico, na qual fica livre para a demarcação da área da cicatriz a ser avaliada, visando a área da cicatriz que será submetida à compressão para deixa-la livre da influencia da vascularização, permitindo que seja avaliado a pigmentação da área (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

Já, o espaço a direita (II), permite que seja avaliada a altura máxima da cicatriz, juntamente com a espessura do material. À direita possui uma régua de 9 cm de comprimento para auxiliar as medições (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).



Dessa forma, deve-se avaliar os parâmetros da seguinte forma:

Pigmentação da cicatriz – Deve-se aplicar pressão com a peça de acrílico em cima da área que será avaliada, na qual irá interromper a influência da vascularização na cor da pele, fazendo com que a avaliação da pigmentação seja mais acurada. A cicatriz empalidecida sob pressão é comparada a uma área de pele saudável (não queimada)

também sob o mesmo efeito de constrição (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

Flexibilidade – Posicione cicatriz de modo que minimize qualquer tensão sobre ela, e posteriormente, ao ser manualmente palpada entre o dedo polegares e indicador para avaliar a facilidade de deslocamento quando submetida à pressão (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

Vascularização – Deve-se avaliar a partir da observação da cor da cicatriz sem nenhuma influência/compressão. Em seguida, a cicatriz é empalidecida intencionalmente sob pressão com a peça de acrílico, sendo observada a quantidade de sangue que retorna na área (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

Altura – Deve-se aplicar a peça de acrílico na cicatriz e visualizar a elevação vertical máxima dela em relação à pele normal. Uma escala milimétrica está incluída na peça de acrílico para facilitar a avaliação. Os parâmetros de maior interesse para a avaliação da altura são: a espessura da peça (2 mm) e a borda direita (5 mm do início da escala milimétrica) (II) (COSTA; et *al.*, 2020, COSTA, 2019; BARYZA; BARYZA,1995).

ASPECTOS A SEREM AVALIADOS

A seguir são apresentados os aspectos a serem avaliados, os conceitos dos aspectos a serem avaliados, as pontuações e exemplos que contribuirão com a sua avaliação.

PIGMENTAÇÃO (M): É a coloração da pele, determinada pela quantidade de melanina na pele que o corpo produz. Quanto mais melanina, mais escura torna-se a pigmentação (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

Vale lembrar:

A melanina é uma proteína na qual é produzida pelos melanócitos, que geralmente apresenta coloração marrom. Os melanócitos possuem seu citoplasma em formato de glóbulo na qual saem prolongamentos que vão para a superfície da epiderme. Antes de chegar à epiderme, esses prolongamentos penetram nos queratinócitos e inserem o pigmento em seu interior, essa associação é chamada de unidade epidérmico-melânica (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018)

A produção da melanina nos melanócitos acontece precisamente no interior de organelas chamadas de melanossomos e é a quantidade dessas organelas que irá determinar se a pele será mais ou menos pigmentada. Pois quando estão cheios de pigmento, estes são

transferidos aos queratinócitos, que fazem com que o pigmento migre para a epiderme (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

Na ocorrência de lesões como queimaduras a produção de melanina sofre importantes alterações, podendo ocorrer o aumento na produção de melanina pós queimadura devido a uma resposta de proteção dos melanócitos e queratinócitos, produzida por uma cascata de reações químicas excessivas, em consequência do aumento dos níveis séricos do hormônio melatonina (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018), resultando em uma cicatriz hiperocrômica.

Ou pode ocorrer a ausência de melanócitos, que geralmente ocorrem em lesões por queimadura na qual houve cicatrização espontânea, na qual a ausência se dá pela migração dos queratinócitos por fatores inibidores circulantes após a queimadura, ou pela destruição *in situ* dos melanócitos (KAMAMOTO; HERSON; FERREIRA, 2009), resultando em uma cicatriz hipocrômica;

Ainda não se sabe qual o mecanismo fisiopatológico que causa a hiperpigmentação pós-inflamatória, porém acredita-se que algumas substâncias que são liberadas devido ao processo de inflamação, estimulam os melanócitos. A hiperpigmentação pode ocorrer ao nível da epiderme, na qual há o aumento da produção e transferência da melanina para os queratinócitos, ou pode ocorrer ao nível da derme, na qual a membrana basal fica prejudicada e a melanina entra na derme, sendo posteriormente fagocitada por macrófagos dérmicos. A melanina pode ficar dentro dos macrófagos dérmicos durante anos. Desta forma, há o acúmulo de melanina em alguns locais, não sendo distribuída uniformemente na superfície da pele, originando as machas hiperpigmentada. (RODRIGUES, 2014).

As alterações de pigmentação podem ser classificadas em:

0 = Normal: Aquela que sofre pouca alteração ou nenhuma na coloração normal da pele após o trauma.

1 = Hipopigmentada: É uma afecção causada por deficiência ou perda da pigmentação por melanina na epiderme, correspondendo a uma quantidade reduzida de pigmentação. A cicatriz torna-se mais clara do que a coloração normal da pele antes do trauma, pois há diminuição ou desaparecimento da quantidade de melanócitos.

2 = Mista: Quando há mais de um tipo de pigmentação na mesma cicatriz.

3 = Hiperpigmentada: É o escurecimento da pele por aumento da produção da melanina (hiperpigmentação pós-inflamatória). A

cicatriz torna-se mais escura do que a coloração normal da pele antes do trauma (SOUZA; AMURIM; GRIGNOLI, 2018).

FLEXIBILIDADE (F): Refere-se principalmente a maleabilidade e elasticidade da pele, sendo que este equilíbrio resulta da hidratação da pele, na qual o corpo deve possuir capacidade de promover a renovação celular e as substâncias que compõem a epiderme. Dessa forma, entende-se flexibilidade como sinônimo de complacência, ou seja, a capacidade de estiramento, relacionada à mobilidade funcional da cicatriz (FRANCK et al., 2017; LEE et al., 2016).

Vale lembrar:

A falta de flexibilidade em cicatrizes por queimaduras ocorre devido ao aumento da produção de colágeno e a falta de elastina na camada dérmica, podendo causar comprometimento da função da pele, principalmente quando há cicatriz próxima das articulações (LEE et al., 2016). A contratura ocorre quando há diminuição do processo de reepitalização e diminuição do depósito de tecido conjuntivo e, conseqüentemente há o aumento da interação de fibroblastos, miofibroblastos e a deposição de colágeno (MAGNANI; et al, 2019).

As alterações de flexibilidade podem ser classificadas em:

0 = Normal (Sem resistência): Aquela que apresenta a flexibilidade normal da pele antes do trauma.

1 = Flexível (resistência mínima): Aquela que ao ser manuseada cede com resistência mínima.

2 = Parcialmente flexível (moderada resistência): Aquela que com pressão apresenta resistência moderada, podendo ficar deformada mesmo sem ser movida por inteiro.

3 = Firme (máxima resistência): Aquela que se mostra totalmente inflexível, que ao ser manuseada move-se por inteiro.

4 = Cordão fibroso: Aquela que ocorre formação excessiva de tecido conjuntivo fibroso caracteriza-se por se estender de forma saliente acima do nível da pele, geralmente empalidecem ao estiramento, porém não limitam os movimentos. Os cordões fibrosos podem ser do tipo brida (feixe fibroso regional, geralmente ao nível de uma prega articular) ou do tipo sinéquia (aderência entre regiões distal e proximal de uma prega resultando em uma flexão forçada).

5 = Contratura: Aquela que ocorre o encurtamento permanente da cicatriz produzindo restrição de movimento, devido à união da pele queimada e do tecido subjacente durante a cicatrização.

VASCULARIZAÇÃO (V): A pele é vascularizada nas camadas da derme e hipoderme, na qual são compostas por diversos vasos sanguíneos que proporcionam a homeostase, a regulação da temperatura, a regulação da pressão arterial e na resposta inflamatória. Aqui se deve avaliar se há ausência ou alteração na vascularização da pele (FRAGA; et al, 2018; MONTOYA; et al, 2017; BONAPARTE; ELLIS, 2015; SANTOS; TIBOLA; MARQUES, 2014).

As alterações de pigmentação podem ser classificadas em:

0 = Normal: Quando ocorre o retorno capilar normal para a cicatriz igual à pele que não sofreu trauma (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995).

O retorno venoso normal é considerado aquele que, aplicando-se uma pressão firme por 15 segundos na área em que se deseja o retorno da coloração normal da pele ocorra em no máximo 5 segundos. Esse tempo máximo pode variar de acordo com a idade e sexo da pessoa que está sendo avaliada (TAFNE; et al, 2017).

1 = Rosada: Aquela que apresenta a pele com leve aumento de suprimento sanguíneo local (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995).

2 = Avermelhada: Aquela que apresenta aumento significativo de suprimento sanguíneo local, na qual há o aumento do fluxo sanguíneo nos capilares da rede vascular recém formada (BONAPARTE; ELLIS, 2015; VAN DER WAL; et al., 2012; BARYZA; BARYZA, 1995).

3 = Púrpura: Aquela que apresenta suprimento sanguíneo local excessivo. Aqui, as cicatrizes congestionadas e com retorno sanguíneo lentificado ou que não podem ser completamente empalidecidas são agrupadas nessa categoria (BONAPARTE; ELLIS, 2015; BARYZA; BARYZA, 1995).

Vale lembrar:

No momento da avaliação da vascularização da cicatriz, deve-se levar em consideração a profundidade da lesão da queimadura. Pois, a profundidade da lesão passa por um processo chamado progressão vertical, na qual por meio de interleucinas, dano oxidativo e comprometimento da perfusão local, a zona de estase sofre um processo de degeneração com aumento da extensão da lesão verticalmente. Assim, explica-se porquê as queimaduras de espessura parcial apresentam sensibilidade tátil, umidade, retorno rápido do preenchimento capilar e coloração rósea. Enquanto nas queimaduras de

espessura total ocorre a destruição total dos receptores da dor e da coagulação do plexo vascular na derme (SINGH; et al, 2007).

ALTURA (A): Refere-se à espessura da cicatriz, em altura, em relação a pele normal antes do trauma (BONAPARTE; ELLIS, 2015; (BARYZA; BARYZA, 1995). Aqui, podemos avaliar cicatrizes denominadas como hipertróficas e quelóides.

As alterações de pigmentação podem ser classificadas em:

0 = Plana

1 = < 2 mm

2 = 2-5 mm

3 = > 5 mm

Vale lembrar:

Cicatrizes hipertróficas, geralmente se desenvolvem entre seis e oito semanas após a reepitelização da lesão, aparecendo mais frequentemente em cicatrizes de queimaduras parcial profunda e profunda (AGARWAL; SORKIN; LEVI, 2017, ANTHONIESSEN et al., 2016).

Importante!

Por ser complexa, sabe-se que para realizar a avaliação da pigmentação e vascularização da cicatriz precisa-se de muita atenção e cautela. Pois, ao avaliar a cicatriz a espessura da camada da pele, a reflexão da superfície da pele e os fatores ambientais, incluindo luz e temperatura podem contribuir para confundir e dificultar a análise do avaliador. As alterações na vascularização (eritema, na qual podem ser classificado como púrpura ou avermelhada) e na pigmentação ocorrem simultaneamente e se sobrepõem, o que torna a observação da pigmentação ainda mais difícil para o avaliador. O eritema pode ofuscar o aumento ou a falta de pigmentação ao avaliar a cicatriz altamente vascularizada (TÉOT; et al., 2012).

Vale ressaltar que a pigmentação da pele não depende exclusivamente da quantidade de melanina depositada na epiderme ou na derme, mas também por fatores como a concentração de hemoglobina nos eritrócitos e a saturação de oxigênio no sangue (FRAGA; et al, 2018; MONTOYA; et al, 2017).

Sabe-se que a cicatrização da área queimada depende diretamente da profundidade da lesão causada na derme, uma vez que é na derme que encontramos macrófagos, fibroblastos, fatores de crescimento e reserva epitelial produzida pelos folículos pilosos que possuem camadas epidérmicas da membrana basal responsáveis pela regeneração da área

queimada. Desta forma, as queimaduras de espessura parcial superficial tendem a ter recuperação quase sem sequelas, já as queimaduras parciais profundas e de espessura total, possuem, quase sempre, recuperação mais prolongada e geram cicatrizes complexas e sequeladas.

Assim, lesões que reepitelizam em até duas semanas quase não possuem risco de sequelas na cicatriz, enquanto as lesões na qual a reepitalização acontece entre duas a três semanas após a queimadura, a chance de alterações pode variar. Já, as lesões que passam de três semanas para que ocorra a reepitalização, irão apresentar sequelas dermo-epidérmica.

APÊNDICE B – PARTES DEMONSTRATIVAS DO FORMULÁRIO *GOOGLE FORMS* CONSTRUÍDO PELA PESQUISADORA E ENCAMINHADO AOS JUÍZES PARA AVALIAÇÃO DO MANUAL NA PRIMEIRA ETAPA DE AVALIAÇÃO.

Parte 1: Convite para participação

Seção 1 de 8

Manual de Instruções para Aplicação da Vancouver Scar Scale – Baryza Vestrion (PT-BR).

Prezado(a),

Agradecemos que tenha aceitado participar desta etapa da pesquisa!

Antes de iniciar com o conteúdo a ser avaliado, torna-se importante explicar qual o significado e contribuições da sua participação como "Especialista/Juiz" nesse processo:

A participação consiste na contribuição no processo de dedução e refinamento de opiniões, as quais tem como objetivo alcançar o consenso de opinião junto a um grupo de "Especialista/Juiz". Para tanto, é importante que você emita a sua avaliação por meio do questionário, cujas respostas serão comparadas com a dos demais participantes desta etapa, até a obtenção de um consenso.

Vale ressaltar, que essa é a segunda rodada da pesquisa. Esse manual já passou pela primeira rodada, na qual mudanças foram realizadas, conforme as contribuições e sugestões dos primeiros especialistas/juizes.

É importante destacar, que caso seja necessário, os pesquisadores poderão solicitar a sua participação nas seguintes etapas do processo de validação.

Desta forma, necessitamos da sua colaboração para avaliar os itens do manual através da análise da aparência, conteúdo e construção do mesmo. Ressaltamos que para a elaboração do manual foi realizada uma ampla revisão de literatura para a identificação dos conceitos e termos mais utilizados.

Assim, reforçamos a importância de sua participação!!

Novamente,
Muito obrigada!

Parte 2: Caracterização dos juizes da pesquisa

Seção 2 de 8

Manual de Instruções para Aplicação da Vancouver Scar Scale – Baryza Versión (PT-BR).

Descrição (opcional)

Profissão

- Enfermeiro
- Médico
- Fisioterapeuta

Idade

Texto de resposta curta

Parte 3: Orientações da avaliação do Manual

Seção 3 de 8

ORIENTAÇÕES DA AVALIAÇÃO

A seguir, serão apresentadas as formas de avaliação das partes que compõem o manual de aplicação da Vancouver Scar Scale – Baryza Version (PT-BR), sendo apresentado cada item do manual e seus conceitos.

Solicitamos que realize a sua avaliação quanto a Objetividade, a Clareza da linguagem e a Relevância do conteúdo. Para tanto, na escala de cinco pontos, você deverá marcar com "X" a alternativa que mais considere que representa o item avaliado, considerando os seguintes conceitos:

Objetividade: Refere-se aos propósitos e metas que se deseja atingir com o item, evitando a dúvida sobre o item/conceito avaliado.

Clareza da linguagem: Refere-se à clareza da linguagem e ao estilo de escrita utilizado no item/conceito, o qual deve ser inteligível para o amplo estrato de profissionais especializados ou não.

Relevância do conteúdo: O item deve ser pertinente ao constructo que se pretende medir, isto é apresentar uma ideia relevante para a interpretação do item/conceito avaliado.

Com o intuito de facilitar a avaliação, os conceitos serão repetidos sempre que mencionados, no decorrer do questionário de avaliação.

Solicita-se que para as opções Nem concordo, nem discordo, Discordo ou Discordo plenamente, possa incluir justificativa da sua resposta na opção "Sugestões".

Parte 4: Avaliação das partes que compõem o Manual;

Seção 4 de 8

Avaliação das partes que compõem o Manual

Neste primeiro momento, peço que você avalie, de acordo com a descrição de cada item, as partes que compõem o Manual: 1) Apresentação, 2) Objetivo do Manual, 3) Tipo de cicatriz, 4) Descrição da Vancouver Scar Scale – Baryza Version (PT-BR), 5) Instruções de uso (PARTE A - F), 6) Aspectos a serem avaliados (Quatro itens) e 7) Texto final.

2) Objetivo

OBJETIVO DO MANUAL

O manual tem o objetivo de informar como se realiza o uso da VSS, assim como detalhar os conceitos que ela trás.

Avaliação do item "Objetivo" *

	Concordo Plen...	Concordo	Nem concordo,...	Discordo	Discordo Plena...
Objetividade	<input type="checkbox"/>				
Clareza da Ling...	<input type="checkbox"/>				
Relevância do ...	<input type="checkbox"/>				

Sugestão:

Texto de resposta longa

Parte 5: Indicação de referências que condizem com o conteúdo do Manual.

Seção 7 de 8

Manual de Instruções para Aplicação da Vancouver Scar Sacle – Baryza Vestrion (PT-BR).

× ⋮

Descrição (opcional)

Aqui, peço que você nos informe alguma referência que acredite que possa contribuir com o aprimoramento das informações que formarão parte do manual.

Texto de resposta longa

Caso conheça alguém que estude/trabalhe com o tema abordado no Manual e que de alguma forma possa contribuir com a construção do mesmo, peço que você registre o e-mail ou outra via de contato do profissional.

Texto de resposta longa

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

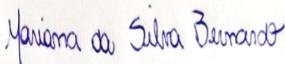
Eu, Enfermeira, estudante de mestrado, Mariana da Silva Bernardo, juntamente com a Professora Doutora Maria Elena Echevarría Guanilo, estamos desenvolvendo a pesquisa intitulada “Validação de instruções da *Vancouver Scar Scale – Baryza Version*”, subprojeto que forma parte do macroprojeto intitulado “Adaptação Transcultural e Validação da Escala de Cicatrização de Vancouver Modificada” e gostaríamos de convidá-lo (a) a participar como voluntário da mesma. O subprojeto tem por objetivo Construir e validar o manual de instruções para avaliação de cicatrizes de queimaduras utilizando a *Vancouver Scar Scale – Baryza Version*. Projeto submetido a apreciação e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humano da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC).

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar do referido estudo. Sua participação na pesquisa ocorrerá por meio eletrônico, a partir da avaliação de itens de um instrumento enviado por meio deste formulário, no aplicativo *Google Forms*. Posteriormente, os dados obtidos de sua avaliação serão transferidos para planilha *Microsoft Excel* 2016, mas sem que você seja identificado(a) em qualquer tempo do estudo. O objetivo da sua participação consta na contemplação da validação dos itens que irão compor o manual de instrução para a utilização da *Vancouver Scar Scale Modificada – Versão Baryza*.

Este estudo não apresenta riscos de natureza física a você, exceto a possibilidade de mobilização emocional relacionada ao tema. Nos resultados deste trabalho o seu nome não será revelado, ou qualquer informação relacionada à sua privacidade. Informamos que tais resultados poderão ser apresentados em eventos ou periódicos científicos, garantindo-lhe o direito ao anonimato e resguardo de sua

privacidade. Você poderá desistir de participar da pesquisa se assim o desejar bastando informar sua decisão nos endereços de contato conosco ao fim deste Termo. A recusa ou desistência da participação do estudo não implicará em nenhuma sanção, prejuízo, dano ou desconforto a sua pessoa. A legislação brasileira não permite que você tenha qualquer compensação financeira pela sua participação em pesquisa, portanto, ela se dará de forma voluntária. Garantimos que você não terá nenhuma despesa advinda da sua participação. Contudo, caso haja despesas comprovadamente vinculadas a sua participação neste estudo, estaremos dispostos a ressarcir-los. Igualmente, garantimos a você o direito a indenização, desde que comprovadamente vinculadas à participação neste estudo, segundo os rigores da lei.

Os aspectos éticos e a confidencialidade das informações fornecidas, relativos às pesquisas com seres humanos, serão respeitados de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras da Resolução N° 510, de 07 de abril de 2016, aprovada pelo Conselho Nacional de Saúde. Estaremos disponíveis para quaisquer esclarecimentos no decorrer do estudo. Você poderá entrar em contato conosco, pesquisadora e profa. Dra. Maria Elena Echevarría Guanilo (48) 3721-3425, *e-mail* elena_meeq@hotmail.com ou pessoalmente no endereço Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Bloco I, 3° andar, sala 308, Universidade Federal de Santa Catarina, *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC), CEP 88.040-900. Poderá também entrar em contato com a pesquisadora Mariana da Silva Bernardo pelo telefone (48) 999268027, *email* marianabernardo@live.com. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC pelo telefone (48) 37216094, *email* CEP.propesq@contato.ufsc.br ou pelo endereço Pró-Reitoria de Pesquisa, Prédio Reitoria II, Rua Des. Vitor Lima, sala 401. Universidade Federal de Santa Catarina, *Campus* Universitário Reitor João David Ferreira Lima, Bairro Trindade, em Florianópolis (SC), CEP 88.040-400.



Mariana da Silva Bernardo
Mestranda



Maria Elena Echevarría Guanilo
Orientadora Pesquisadora
responsável pela pesquisa

Nesses termos e considerando-me livre e esclarecido (a) sobre a natureza e objetivo do estudo proposto, consinto minha participação voluntária, resguardando a autora do projeto a propriedade intelectual das informações geradas e expressando a concordância com a divulgação pública dos resultados, garantido o anonimato.

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) – PARA REALIZAÇÃO DE FOTOGRAFIAS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Construção e validação do manual de instruções para avaliação de cicatrizes de queimaduras utilizando a *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza” que tem como objetivo: Construir e validar manual de instruções para avaliação de cicatrizes de queimaduras utilizando a *Vancouver Scar Scale Modificada* – Versão Baryza.

Mesmo que as lesões por queimaduras, por vezes, não sejam fatais, provocam dor crônica, prurido, deformidades, além de implicações psicológicas e sociais. Desta forma, espera-se que a disponibilidade de um manual para auxiliar o uso da *Vancouver Scar Scale* Modificada – Versão Baryza favoreça o cuidado prestado pelos profissionais de saúde que necessitam avaliar e interpretar continuamente o estado da cicatriz por queimadura.

O objetivo da sua participação consta na contemplação da segunda etapa do processo de construção do manual, ou seja, permitir que a pesquisadora realize fotografias da sua cicatriz.

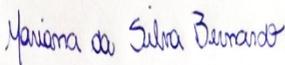
Esta pesquisa não te trará nenhum risco direto de dor/constrangimento, poderá ocorrer aborrecimento durante a realização das fotografias ou sentir-se exposto pelo processo, porém podemos parar a qualquer momento e recomeçar assim que se sentir mais confortável ou você poderá desistir, caso queira. Como um participante voluntário você não terá nenhum pagamento e/ou despesa referente à sua participação no estudo. O conhecimento obtido por esta pesquisa irá beneficiar profissionais no diagnóstico mais preciso de cicatrizes por

queimadura e troca de opiniões entre profissionais, favorecendo assim o tratamento e as demais condutas.

Você poderá solicitar informações ou esclarecimentos sobre o andamento da pesquisa ou qualquer outra dúvida, em qualquer momento com os pesquisadores responsáveis. Os resultados positivos ou negativos somente poderão ser obtidos após a realização da pesquisa. Destacamos que os dados ficarão guardados pelo pesquisador responsável por 5 anos, e depois, os mesmos serão apagados. Será garantido seu anonimato e o sigilo das informações, além da utilização dos resultados exclusivamente para fins científicos.

Esta pesquisa atende a Resolução CNS 466/2012 que trata dos preceitos éticos e da proteção aos participantes da pesquisa, e o projeto conta com a aprovação do CEPESH/UFSC. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo CEPESH/UFSC foi redigido em duas vias, que deverão ser rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, assim como pelos pesquisadores responsáveis. Uma via será destinada ao participante do estudo e a outra via aos pesquisadores responsáveis.

Caso você tenha alguma dúvida no decorrer da pesquisa, a pesquisadora principal poderá ser encontrada no endereço: Universidade Federal de Santa Catarina – Centro de Ciências da Saúde – Departamento de Enfermagem. Campus Universitário – Trindade, Florianópolis/SC – CEP: 88.040-900; celular: (48) 99926-8027 e *E-mail*: marianabernardo@live.com. Caso não seja encontrada, poderá ainda ser localizada a sua orientadora Profª. Dra. Maria Elena Echevarría Guanilo, celular (48) 98291-1414 e *e-mail* elena_meeg@hotmail.com. Se houver dúvidas quanto a questões éticas, poderá ser consultado o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH-UFSSC), no endereço Prédio Reitoria II, 4ª andar, sala 401, localizado na Rua Desembargador Vitor Lima, n.º 222, Trindade, Florianópolis, telefone para contato: (48) 3721-6094.



Mariana da Silva Bernardo
Mestranda



Maria Elena Echevarría Guanilo
Orientadora Pesquisadora
responsável pela pesquisa

CONSENTIMENTO

Eu, _____,
como participante da pesquisa, afirmo que fui devidamente informado e esclarecido sobre a finalidade e objetivos desta pesquisa, bem como sobre a utilização das informações sigilosas e exclusivamente para fins científicos. Meu nome não será divulgado e terei a opção de retirar meu consentimento a qualquer momento. Não receberei nenhuma remuneração e não terei nenhum ônus financeiro em função do meu consentimento espontâneo. Concordo, por livre e espontânea vontade, em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido.

Nome e assinatura do participante

Florianópolis, ____ de _____ de 2020.