



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO- UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR (PPGSTEH)
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

ROSANE DE PAULA CODÁ

***SOFTWARE PARA O GERENCIAMENTO DO CUIDADO DA PELE E FERIDAS:
UMA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM***

Rio de Janeiro

2017

ROSANE DE PAULA CODÁ

***SOFTWARE PARA O GERENCIAMENTO DO CUIDADO DA PELE E FERIDAS:
UMA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM***

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica de Almeida Carreiro

Rio de Janeiro

2017

C669 Codá, Rosane de Paula
Software para o gerenciamento do cuidado da pele
e feridas: uma tecnologia assistencial de enfermagem
/ Rosane de Paula Codá. -- Rio de Janeiro, 2017.
97 f.

Orientadora: Mônica de Almeida Carreiro.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do
Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação
em Enfermagem, 2017.

1. Ferimentos e Lesões. 2. Equipe de Enfermagem.
3. Conhecimento. 4. Tecnologia. 5. Tecnologia da
Informação. I. de Almeida Carreiro, Mônica, orient.
II. Título.

ROSANE DE PAULA CODÁ

**SOFTWARE PARA O GERENCIAMENTO DO CUIDADO DA PELE E FERIDAS:
UMA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.

Aprovada em 23 de fevereiro de 2017 por:

Profª Drª. Mônica de Almeida Carreiro
Presidente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª Drª. Sônia Regina de Souza
1º Examinador
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª Drª. Danielle Galdino de Paula
2º Examinador
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fernando Rocha Porto
1º Suplente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Profª Drª. Karinne Cristinne da Silva Cunha
2º Suplente
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

DEDICATÓRIA

À Deus, o Criador dos céus e da terra, razão da minha alegria e fonte de inspiração, meu escudo e fortaleza.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de registrar o meu reconhecimento àqueles que me apoiaram nos momentos mais difíceis durante a elaboração deste trabalho e que colaboraram para sua construção. Acredito que posso correr o risco de pecar por omissão. Entretanto, destaco alguns agradecimentos:

À minha família, que suportou minhas ausências e me apoiou por todo percurso, durante a elaboração deste trabalho.

À **orientadora Mônica de Almeida Carreiro**. Afirmo que foi um privilégio compartilharmos conhecimentos e experiência pessoal e profissional contando com sua dedicação, paciência, incentivo, que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Aos professores Doutores que fizeram parte da banca examinadora na defesa do meu projeto, qualificação e defesa da dissertação, por suas contribuições pertinentes para evolução do meu trabalho.

Aos professores do programa de mestrado profissional em saúde e tecnologia hospitalar, por todo aprendizado que enriqueceu a minha pesquisa.

Às minhas Colegas da Comissão Terapêutica de Feridas do Hospital Federal dos Servidores do Estado, que me apoiaram e incentivaram.

À amiga Claudinéia Lacerda de Paula, pelo seu apoio e incentivo.

À amiga Marilena Aguiar Lopes, pelas palavras de conforto e companheirismo.

À todos muito obrigada!

CODÁ, Rosane de Paula. **Software para o gerenciamento do cuidado da pele e feridas: uma tecnologia assistencial de enfermagem.** Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), 2017.

RESUMO

Objeto de estudo: cuidado de enfermagem com a pele e feridas de pacientes hospitalizados. Objetivo geral e produto: elaborar uma tecnologia assistencial para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes, no formato eletrônico (*software*). Objetivos específicos: identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e a prevenção de lesão por pressão; elaborar uma tecnologia assistencial em forma de um instrumento/*software* para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes. Metodologia: estudo quantitativo, descritivo, exploratório, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa-UNIRIO com o nº 1520816, que utilizou o referencial metodológico de Cury (2015) para a construção do produto de intervenção na assistência de enfermagem. A pesquisa foi desenvolvida nos setores de Neurologia e Neurocirurgia de um Hospital Federal do Estado do Rio de Janeiro, de junho a dezembro de 2016. Participaram do estudo 30 profissionais de enfermagem. Fase metodológica, resultado e discussão. Fase I: elaboração e aplicação de um teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão. Foram aplicados 30 testes, analisados pelo programa de estatística *IBM SPSS Statistics*, e 100% dos participantes obtiveram resultados abaixo de 70% do valor de corte; Caracterização de pacientes portadores de feridas: analisado 1.043 fichas de pacientes avaliados nos anos de 2010 a 2015. 816(88,79%) apresentaram algum risco de lesão. A hipertensão arterial foi o agravo mais freqüente (44,82%). A idade média dos pacientes foi de 55 anos. Das comorbidades analisadas, a Hipertensão arterial sistêmica 44,82% e Diabetes Mellitus 31,0% foram as mais predominantes. 40,60% (423) dos pacientes apresentaram lesão por pressão e 59,21% (617) tiveram outros tipos de lesão. Fase II: construção do produto. O produto criado para gerenciar e nortear as avaliações e os cuidados da equipe de enfermagem sobre a pele e feridas dos pacientes internados, no formato de um *software*, vai viabilizar o registro dessas avaliações e permitirá a comissão de tratamento de feridas realizarem investigação sobre dados específicos para a prática assistencial sendo uma fonte de subsídios para gestão, para a segurança do paciente e de pesquisa. Em contrapartida o paciente terá um atendimento seguro e individualizado por receber uma avaliação física e cuidados de enfermagem embasada em protocolos que diminuirão os riscos de incidentes e danos que aumentam o tempo de internação, os custos e sobrecarrega o trabalho da enfermagem. Conclusão: a pesquisa evidenciou fragilidades no conhecimento dos participantes em todos os grupos do teste, com uma média de acertos menor que 70% e, a partir disto, permitiu aprimorar um instrumento impresso no formato de um *software* que viabilizasse a orientação do profissional, a assistência de enfermagem, o registro e o monitoramento dessas avaliações e cuidados, acessado pelo celular ou computador que norteasse essas ações. O estudo recomenda replicação em outros cenários, testando, validando e implantando a tecnologia assistencial gerada.

Palavras-chave: Ferimentos e Lesões. Equipe de Enfermagem. Conhecimento. Tecnologia. Tecnologia da Informação.

CODÁ, Rosane de Paula. **Software para o gerenciamento do cuidado da pele e feridas: uma tecnologia assistencial de enfermagem.** Dissertação (Master's Professional in Health and Technology in Hospital Space). Centro de Ciências Biológicas e da Saúde. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), 2017.

ABSTRACT

Study object: nursing care with the skin and wounds of hospitalized patients. General Objective and Product: to develop an assistance technology to standardize and guide nursing care with patients' skin and wounds, in electronic format (software). Specific objectives: to identify the knowledge of nursing professionals about tissue evaluation in wounds and prevention of pressure injury; Elaborate a care technology in the form of an instrument/software to standardize and guide the nursing care with the skin and wounds of the patients. Methodology: a quantitative, descriptive, exploratory study, approved by the Ethics and Research Committee-UNIRIO n°. 1520816, which used the methodological framework of Cury (2015) for the construction of the intervention product in nursing care. The research was carried out in the Neurology and Neurosurgery departments of a Federal Hospital of the State of Rio de Janeiro, from June to December 2016. Participated in the study 30 nursing professionals. Methodological phase, result and discussion. Phase I: elaboration and application of a knowledge test on tissue evaluation in wounds and prevention of pressure injury. We applied 30 tests, analyzed by the statistical program IBM SPSS *Statistics* and 100% of the participants obtained results, below 70% of the cutoff value; Characterization of patients with wounds. Analyzed 1.043 files of patients evaluated in the years 2010 to 2015. 816 (88.79%) presented some risk of injury. Arterial hypertension was the most frequent complaint (44.82%). The mean age of the patients was 55 years. Of the analyzed comorbidities, systemic arterial hypertension 44.82% and Diabetes Mellitus 31.0% were the most predominant. 40.60% (423) of the patients presented pressure lesions and 59.21% (617) had other types of lesions. Phase II: Product construction. The product created to manage and guide nursing team evaluations and care on patients' skin and wounds, in the form of a software, will enable the registration of these evaluations and allow the treatment commission Of wounds conduct research on specific data for care practice being a source of subsidies for management, for patient safety and research. On the other hand, the patient will have a safe and individualized care to receive a physical evaluation and nursing care based on protocols which will reduce the risks of incidents and damages that increase the length of hospitalization, costs and overloads nursing work. Conclusion: the research showed weaknesses in the knowledge of the participants in all groups of the test, with a mean accuracy of less than 70% and from this, allowed to improve a printed instrument in the format of a software that enabled the orientation of the professional, nursing care, registration and monitoring of these evaluations and care, accessed by the cell phone or computer that guides these actions. The study recommends Replication in other scenarios, testing, validating, and deploying the assistive technology generated.

Keywords: Wounds and Injuries; Nursing Team; Knowledge; Technology; Information Technology.

RESUMO DO PRODUTO

Tecnologia assistencial para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes

Rosane de Paula Codá¹; Mônica de Almeida Carreiro².

1-UNIRIO. Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.- Mestrado Profissional. Enfermeira do Hospital dos Servidores do Estado-RJ.

2-UNIRIO. Programa de Pós-graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar.- Mestrado Profissional. Orientadora. Rio de Janeiro. Brasil.

Objetivo: elaborar uma tecnologia assistencial para orientar e padronizar os cuidados com a pele e feridas de pacientes hospitalizados. **Método:** estudo de campo descritivo e exploratório desenvolvido em um hospital federal do Rio de Janeiro, no ano de 2016. A construção do produto utilizou o resultado do teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão aplicada a 30 profissionais de enfermagem dos setores de neurologia e neurocirurgia, o resultado sobre o perfil de 1.043 pacientes atendidos pela comissão de feridas do ano de 2010 a 2015 e as diretrizes internacionais sobre o tratamento de feridas (*quickreferenceguide*). **Resultados:** O produto foi construído na lógica do trabalho assistencial da equipe de enfermagem, iniciando pela avaliação da pele do paciente e a partir da tomada de decisão do enfermeiro, avança para a prevenção e/ou tratamento de vários tipos de feridas. A utilização do produto pode ser via celulares *smarthphone* ou pelo computador. Necessita de acesso à internet para encaminhar os dados para o computador da comissão de feridas e possibilitar o monitoramento e o gerenciamento da assistência. Os dados inseridos na aplicação estão objetivados por números e porcentagens, e por fotos das lesões bem como possibilita a avaliação qualitativa da pele. **Conclusão, aplicabilidade e impacto:** O produto criado para gerenciar e nortear as avaliações e os cuidados da equipe de enfermagem sobre os cuidados com a pele e feridas dos pacientes internados no formato de um *software* permitirá a comissão de tratamento de feridas e demais profissionais realizar investigação sobre dados específicos para a prática assistencial sendo uma fonte de subsídios para a assistência, gestão, para segurança do paciente e de pesquisa. Em contrapartida o paciente terá um atendimento individualizado por receber uma avaliação e cuidados embasados em protocolos que diminuirão os riscos de incidentes e danos que aumentam o tempo de internação, os custos e sobrecarga do trabalho da enfermagem e outros profissionais. O estudo recomenda replicação em outros cenários, testando, validando e implantando a tecnologia assistencial gerada. A comissão de feridas do hospital em estudo incorporará a tecnologia assistencial em seu processo de trabalho, ampliando o treinamento para a sua utilização pelos demais profissionais de enfermagem do hospital, bem como será negociado com o setor de informática a operacionalização do uso do *Wi-fi*.

Palavras-chave: Ferimentos e Lesões. Equipe de Enfermagem. Tecnologia. Tecnologia da Informação.

ABSTRACT OF THE PRODUCT

Assistive technology to standardize and guide nursing care with patients' skin and wounds

Rosane de Paula Codá¹; Mônica de Almeida Carreiro².

1-UNIRIO. Postgraduate Program in Health and Technology in Hospital Space-Professional Master's Degree. Nurse of the Hospital of Servidores do Estado-RJ.

2-UNIRIO. Postgraduate Program in Health and Technology in Hospital Space-Professional Master's Degree. Rio de Janeiro. Brazil.

Objective: to develop an assistive technology to guide and standardize the skin care and wounds of hospitalized patients. **Method:** a descriptive and exploratory field study developed at a federal hospital in Rio de Janeiro in the year 2016. The construction of the product used the result of the knowledge test on tissue evaluation in wounds and prevention of pressure injury applied to 30 professionals of Nursing of the neurology and neurosurgery sectors, the result characterization of 1.043 patients attended by the commission of injuries of the year 2010 to 2015 and the international guidelines on the treatment of wounds (quick reference guide). **Results:** The product was built on the logic of the care work of the nursing team, starting with the evaluation of the patient's skin and from the decision making of the nurse, advances towards the prevention and / or treatment of various types of wounds. The use of the product can be via smartphone phones or by computer. You need internet access to route the data to the injury commission computer and to enable monitoring and management of the care. The data entered in the application are objectified by numbers and percentages, and by photos of the lesions as well as enables the qualitative evaluation of the skin. **Conclusion, applicability, and impact:** the product created to manage and guide nursing staff assessments and care about patients' skin care and wounds in the form of a software will allow the wound treatment commission and other professionals to conduct research on specific data for the practice of care, being a source of subsidies for care, management, patient safety and research. On the other hand, the patient will have an individualized care to receive an evaluation and care based on protocols that will reduce the risks of incidents and damages that increase the length of hospitalization, the costs and overload of nursing and other professionals. The study recommends replication in other scenarios, testing, validating, and deploying the assistive technology generated. The wounds commission of the hospital under study will incorporate the assistance technology in its work process, expanding the training for its use by the other nursing professionals of the hospital, as well as will be negotiated with the computer sector to operationalize the use of Wi-Fi.

Keywords: Wounds and Injuries. Nursing Team. Technology. Information Technology.

RESUMEN DEL PRODUCTO

Tecnología asistencial para estandarizar y orientar los cuidados de enfermería con lapiel y heridas de los pacientes

Rosane de Paula Codá¹; Mónica de Almeida Carreiro².

1-UNIRIO. Programa de Postgrado em Salud y Tecnología em El Espacio Hospitalario.- Maestría Profesional. Enfermeradel Hospital de los Servidores del Estado-RJ.

2-UNIRIO. Programa de Postgrado em Salud y Tecnología em El Espacio Hospitalario.- Maestría Profesional. Rio de Janeiro. Brasil.

Objetivo: elaborar una tecnología asistencial para orientar y estandarizar los cuidados con lapiel y heridas de pacientes hospitalizados. **Método:** estudio de campo descriptivo y exploratorio desarrollado en un hospital federal de Río de Janeiro, en el año 2016. La construcción del producto utilizó el resultado de la prueba de conocimiento sobre evaluación tisular en heridas y prevención de lesión por presión aplicada a 30 profesionales de enfermería de los sectores de neurología y neurocirugía, el resultado de la caracterización de 1.043 pacientes atendidos por la comisión de heridas del año 2010 a 2015 y las directrices internacionales sobre el tratamiento de heridas (*quickreferenceguide*). **Resultados:** el producto fue construido en la lógica del trabajo asistencial del equipo de enfermería, iniciando por la evaluación de la piel del paciente ya partir de la toma de decisión Del enfermero, avanza hacia la prevención y / o tratamiento de varios tipos de heridas. El uso del producto puede ser vía celular *smarthphone* o por el ordenador. Necesita acceso a Internet para encaminar los datos al ordenador de la comisión de heridas y posibilitar el monitoreo y la gestión de la asistencia. Los datos insertados en la aplicación están objetivados por números y porcentajes, y por fotos de las lesiones así como posibilita la evaluación cualitativa de lapiel. **Conclusión, aplicabilidad e impacto:** el producto creado para administrar y orientar las evaluaciones y los cuidados del equipo de enfermería sobre el cuidado de lapiel y las heridas de los pacientes internados en el formato de un *software* permitirá a la comisión de tratamiento de heridas y demás profesionales realizar investigación sobre datos específicos para la práctica asistencial, siendo una fuente de subsidios para la asistencia, gestión, para seguridad del paciente y de investigación. En contrapartida el paciente tendrá una atención individualizada por recibir una evaluación y cuidados basados en protocolos que disminuir los riesgos de incidentes y daños que aumentan el tiempo de internación, los costos y sobrecarga del trabajo de la enfermería y otros profesionales. El estudio recomienda la replicación en otros escenarios, probando, validando e implementando la tecnología asistencial generada. La comisión de heridas del hospital en estudio incorporará la tecnología asistencial en su proceso de trabajo, ampliando el entrenamiento para su utilización por los demás profesionales de enfermería del hospital, así como será negociado con el sector de informática La operacionalización del uso del *Wi-fi*.

Palabras clave: Heridas y Lesiones. Grupo de Enfermería. Tecnología. Tecnología de la Información.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1–Caracterização do conhecimento técnico necessário para avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão agrupada - 2016	35
Figura 2–Tela inicial do software (Paciente).....	59
Figura 3 –Tela Novo Paciente	60
Figura 4 –Tela Adicionar Ferida / Cuidados e Monitoramento	61
Figura 5 –Tela Adicionar Lesão por Pressão	62
Figura 6 –Tela Adicionar Lesão por Pressão (Continuação)	63
Figura 7 –Tela Adicional Braden	64
Figura 8 –Tela inicial do software (Usuários).....	65
Figura 9 –Tela Relatório de Altas.....	66
Figura 10 – Tela Relatório de Óbitos.....	66
Figura 11 –Tela Tempo da Primeira LPP.....	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Comparação da proporção média de conhecimento técnico-científico necessário para a avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP agrupado entre os enfermeiros e auxiliares- 2016	36
Tabela 2- Associação entre a lesão por pressão, a faixa etária, sexo e a cor dos pacientes analisados no período 2010 a 2015.....	46
Tabela 3 - Associação da classificação de risco da escala de Braden com lesão por pressão, referente aos pacientes avaliados no período de 2010 a 2015.....	47
Tabela 4 - Comparação entre as médias do tempo de internação dos pacientes com lesão por pressão e sem lesão por pressão, avaliados no período de 2010 a 2015	48
Tabela 5 - Associação da lesão por pressão e as comorbidades dos pacientes analisados no período de 2010 a 2015	49
Tabela 6 - Relação entre lesão por pressão e óbito dos pacientes avaliados no período de 2010 a 2015	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AGE	Ácidos Graxos Essenciais
CEP	Comissão de Ética em Pesquisa
CPD	Centro de Processamento de Dados
CTF	Comissão Técnica de Feridas
DAI	Dermatite Associada a Incontinência
DM	Diabetes <i>Melitus</i>
DP	Desvio Padrão
EWMA	<i>European Wound Management Association</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
LP	Lesão por Pressão
LPP	Lesão por Pressão
MMII	Membros Inferiores
MMSS	Membros Superiores
OMS	Organização Mundial de Saúde
PPGSTEH/UNIRIO	Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SAF	Síndrome Antifosfolípídica
SUS	Sistema Único de Saúde
TI	Tecnologia da Informação
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UPP	Úlcera por Pressão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Objetivo geral e produto da intervenção	19
1.2	Objetivos específicos	19
2	REVISÃO DE LITERATURA	21
2.1	Dos aspectos históricos e atuais de ferimentos e lesões em pacientes	21
2.2	Conhecimento técnico	23
2.3	Teste de conhecimento	25
2.4	Tecnologia assistencial, de comunicação, de informação e da inovação tecnológica	26
3	METODOLOGIA	29
3.1	Fases do estudo	31
3.1.1	Fase I – Diagnóstico situacional das causas	31
3.1.1.1	Teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão	31
3.1.1.1.1	Resultados e críticas do teste de conhecimento	34
3.1.1.2	Caracterização dos pacientes portadores de feridas atendidos pela CTF.....	45
3.1.1.2.1	Resultados e crítica da caracterização dos pacientes atendidos pela CTF	46
3.1.1.3	Revisão integrativa sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre avaliação da pele e feridas.....	53
3.1.1.3.1	Resultados e crítica da revisão integrativa sobre pele e ferida	53
3.1.2	Fase II – Estudo da solução do problema.....	56
3.1.2.1	Elaboração do produto de intervenção e tecnologia assistencial para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes	56
4.	CONCLUSÃO	68

REFERÊNCIAS.....	69
APÊNDICE A – MODELO SEM AS RESPOSTAS DO TESTE APLICADO AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA – PRIMEIRA PARTE	76
APÊNDICE B – MODELO SEM AS RESPOSTAS DO TESTE APLICADO AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA – SEGUNDA PARTE.....	77
APÊNDICE C – MODELO COM AS RESPOSTAS CORRETAS DO TESTE APLICADO AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA – PRIMEIRA PARTE.....	81
APÊNDICE D – MODELO COM AS RESPOSTAS CORRETAS DO TESTE APLICADO AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA (SEGUNDA PARTE)	82
APÊNDICE E – MODELO VERSÃO 1.0 DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO ENTREGUE AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA (PÁGINA 01)	86
APÊNDICE F – MODELO VERSÃO 1.0 DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO ENTREGUE AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA (PÁGINA 02)	87
APÊNDICE G – FICHA DE AVALIAÇÃO E CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A PELE E FERIDAS (FRENTE)	88
APÊNDICE H – FICHA DE AVALIAÇÃO E CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A PELE E FERIDAS (VERSO)	89
APÊNDICE I – LEGENDA DA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL	90
APÊNDICE J – ORÇAMENTO.....	94
ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA ENTREGUE A INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE DA PESQUISA	96
ANEXO B – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (PÁGINA 1).....	97
ANEXO C – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA (PÁGINA 2).....	98

**ANEXO D – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA
(PÁGINA 3).....99**

**ANEXO E – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA
(PÁGINA 4)..... 100**

1 INTRODUÇÃO

O enfermeiro, em geral, é um profissional que assume funções de gestão nas instituições de saúde, a exemplo do hospital como forma de pensar e trabalhar os processos assistenciais. A maior preocupação deste profissional está no atendimento das necessidades de saúde e das expectativas dos pacientes¹, balizado pelo atendimento às políticas de cuidado e às normas assistenciais. O objetivo da sua gerência é planejar, organizar e aperfeiçoar a assistência de forma a minimizar os riscos advindos dela, os quais o paciente está exposto, e a redução dos custos hospitalares, contribuindo para a qualidade dos processos e resultados. Com este olhar, de forma a oferecer um atendimento digno, respeitoso e eficiente ao paciente, o enfermeiro gerencia os serviços considerando as especificidades e necessidades da pessoa assistida.

Com as mudanças na prestação de serviços e no padrão de comportamento da sociedade, os clientes passaram a exigir qualidade ao consumir serviços e produtos e estão cada vez mais conscientes de seus direitos. Por outro lado, nos dias atuais, é grande a preocupação profissional com a segurança do paciente, com o exercício profissional imperito, negligente ou imprudente. O estabelecimento de instrumentos gerenciais contribui diretamente para o acompanhamento dos processos assistenciais e na qualidade dos serviços oferecidos. Uma das formas de enfrentar tal situação é a criação de comissões técnicas, que objetivam aperfeiçoar as atividades de assistência prestada aos pacientes e os processos de trabalho interno para elevar a qualidade e a segurança do cuidado. Em geral, as comissões estão ligadas diretamente à Direção de hospitais. A comissão de feridas é uma das comissões técnicas criada nos hospitais e está vinculada à Direção ou à Coordenação de Enfermagem dos hospitais.

Embora ainda não seja obrigatória por força de lei, a comissão de feridas tem se mostrado um importante recurso gerencial para proporcionar maior qualidade ao cuidado assistencial. Ademais, contribui para conferir segurança aos pacientes com lesões de pele², em

¹Neste estudo, considera-se a definição de paciente apontada no documento *World Alliance for Patient Safety Progress Report 2006-2007* que o indica como o receptor da assistência em saúde e entende-se que a pessoa que recebe os cuidados deve ter participação ativa neles (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008). Destaca-se também que o termo paciente é utilizado em manuais técnicos das políticas públicas, orientadores da prática de cuidados com feridas.

²Para tornar o texto mais agradável para leitura optou-se por utilizar lesões de pele e feridas como sinônimos, significando: Ferida é o rompimento da estrutura e da função anatômica do tegumento (SCEMONS; ELSTON, 2011).

especial àqueles que apresentam um risco alto de desenvolver lesão por pressão³, cuja incidência e prevalência são indicadores da qualidade da assistência e evitáveis.

Com a visão de melhorar a qualidade da assistência ao paciente portador de feridas e reduzir os riscos de lesão de pele no hospital de estudo, foi criada a Comissão Terapêutica de Feridas (CTF) em 1º de agosto de 2010. A CTF procurou organizar o seu processo de trabalho neste campo, através de uma rotina de atendimento aos pacientes internados portadores de feridas e para aqueles com predisposição de desenvolver lesões evitáveis. Nesta rotina foi incluída a avaliação do cliente pelos membros da comissão mediante solicitação de parecer, preenchido por um médico ou enfermeiro. A solicitação de parecer desencadearia o processo de acompanhamento dos pacientes até o momento da alta hospitalar, com reavaliações realizadas pela CTF entre 07 a 15 dias.

O início da atuação da CTF foi pautado numa investigação diagnóstica com os profissionais de enfermagem do hospital sobre a utilização de protocolos, rotinas e escalas de avaliação de risco sobre feridas, aplicabilidade de coberturas, traçando um diagnóstico de necessidades assistenciais e gerenciais a serem elaboradas.

Em resposta a este diagnóstico, como ação interventiva, ações educativas foram desenvolvidas no ambiente de trabalho visando o treinamento do profissional com o objetivo de aprimorar seu desempenho profissional associado ao conhecimento, à habilidade técnica e à evolução atitudinal. A partir deste movimento educativo, e da atuação da CTF no hospital, a demanda de pareceres encaminhados à comissão aumentou. Contudo, ao contrário do esperado, não houve diminuição de lesões do tipo lesão por pressão (LP), que são lesões evitáveis, e houve pouca efetividade na evolução clínica de outros tipos de lesões.

Ao investigar esta ocorrência e analisando os pareceres que eram feitos à CTF, notou-se falhas relacionadas à classificação das lesões conforme a literatura científica indica, quanto ao tratamento das feridas e quanto ao uso inadequado dos insumos. A emissão de parecer para lesões evitáveis era classificada frequentemente de forma incorreta e muitos pareceres eram solicitados por médicos, enquanto, fundamentalmente o cuidado de feridas é de responsabilidade do Enfermeiro, lançando assim, dúvidas sobre o conhecimento dos profissionais a respeito da sua autonomia, da importância desta ação, ou dos mesmos não acharem necessário emitir parecer já tendo sido informado sobre o valor deste ato.

³A partir de abril de 2016, o documento *quick reference guide* anunciou a mudança na terminologia de “úlceras de pressão” para o termo “lesão por pressão”, que deve ser utilizado por todos os profissionais de saúde, pois descreve com mais precisão as lesões em peles intactas e ulceradas relacionadas à lesão por pressão (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

Embora houvesse participação de enfermeiros e auxiliares de enfermagem⁴ de diferentes setores do hospital nos treinamentos, a frequência desses profissionais era de fato irregular. A proposta do curso e treinamento era de que os participantes atuassem como multiplicadores dessa informação em seus cenários de trabalho. Entretanto, percebeu-se que após essas atividades educativas, o conhecimento nas unidades de internação sobre LP e feridas com outras etiologias, não era aplicado pelos profissionais de forma efetiva, comprometendo a avaliação dos pacientes assistidos evidenciado pela alta demanda de pareceres à CTF. Outro fator que comprometia a avaliação das feridas dos pacientes nos setores de internação era o fato de serem admitidos novos profissionais que começavam a trabalhar sem as orientações técnicas adequadas sobre a rotina de cuidados com a prevenção e tratamento de lesões.

A partir deste diagnóstico situacional, detectou-se a necessidade de uniformizar as condutas referentes à abordagem de feridas para os profissionais de enfermagem através da tecnologia da informação, a fim de facilitar a comunicação e socialização do conhecimento técnico-científico, o domínio de processos e produtos referentes a este cuidado e o registro de enfermagem.

As normas e orientações técnicas estabelecidas pela CTF para a prevenção e tratamento de feridas podem ser consideradas como a introdução ou a implantação de uma nova forma de organização e de processo de trabalho naquele cenário; uma inovação tecnológica, que deve ser entendida, segundo Rogers (2003, p. 12), como “uma idéia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção”.

De forma a oferecer uma assistência de enfermagem qualificada, segura e eficaz, destacou-se como objeto deste estudo o cuidado de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes hospitalizados.

Assim, as questões norteadoras que delineiam este estudo são:

Qual o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre os cuidados com a pele e feridas?

A utilização de uma tecnologia assistencial em forma de um instrumento/*software* poderá contribuir para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes?

⁴Cabe esclarecer que o quadro de funcionários técnicos administrativos no hospital federal em estudo, na área de Enfermagem, contempla apenas as categorias Enfermeiro e Auxiliar de enfermagem. A categoria Técnico de enfermagem, exigida pelo conselho profissional para a qualificação da prática de enfermagem não está contemplada em sua estrutura administrativa funcional, apenas o auxiliar de enfermagem, embora muitos dos auxiliares de enfermagem em exercício já tenham esta qualificação.

1.1 Objetivo geral e produto de intervenção

Elaborar uma tecnologia assistencial em formato de um *software* para gerenciamento do cuidado com pele e feridas dos pacientes, para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem.

1.2 Objetivos específicos

Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP;

Criar uma tecnologia assistencial em forma de um *software* para o gerenciamento do cuidado com a pele e feridas de pacientes a fim de padronizar e orientar os cuidados de enfermagem.

Este estudo justifica-se em razão da alta incidência de feridas nos pacientes hospitalizados, fato que gera elevados custos físicos e emocionais aos pacientes e financeiros ao hospital. A primeira estatística da CTF do hospital de estudo sobre lesões até 24 de novembro de 2014, aponta 1.214 lesões de pele. Destas, 604 (49,7%) foram LP, 237 (19,5%) deiscências cirúrgicas, entre outras, o que aumentou a preocupação da CTF quanto ao gerenciamento e monitoramento dos cuidados com lesões nas unidades de internação, em especial a LP, que é um indicador de qualidade.

Com efeito, espera-se que este estudo sob a forma de uma nova tecnologia assistencial na prática do cuidado promova na equipe de enfermagem o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico, da ação e, portanto, do aprender a aprender, num processo de formação permanente.

Há urgência de se adotar instrutivos de cuidados de enfermagem sobre os cuidados com pele e feridas dos pacientes nas unidades de internação que auxiliem na tomada de decisão, quanto à conduta a ser adotada e assim contribua para a qualidade do cuidado com ênfase na segurança, pela identificação precoce de riscos e prevenção de danos no processo de cuidar.

Esta intervenção gerencial e assistencial corrobora com uma das metas internacionais da Organização Mundial de Saúde (OMS) que é a segurança do paciente (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2008). Por meio da reorganização do processo assistencial é possível proporcionar uma assistência de enfermagem com maior qualidade técnica e com menor risco para o paciente.

No âmbito social, este produto poderá contribuir para a redução da prevalência e incidência de lesões de pele em pacientes, favorecendo o seu retorno mais rápido ao seio familiar e à sua atividade laboral.

Ademais, o produto contribuirá com a Gerência de Risco e com as ações do Núcleo de Segurança do hospital em estudo, por meio do fornecimento de informações qualificadas e intervenções precoces, antevendo o risco que pode evoluir com complicações relacionadas às lesões de pele e interferir na segurança e qualidade dos cuidados prestados ao paciente nas unidades de internação.

O desenvolvimento deste produto proporcionará que a CTF amplie a sua cobertura assistencial e gerencial no que tange à previsão e provisão de insumos para curativos, como também às condutas preventivas e curativas relacionadas aos cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes. Isto contribuirá para a eficiência gerencial, evitará a descontinuidade do cuidado a esses pacientes e possibilitará fazer um acompanhamento das condutas técnicas adotadas pelos profissionais de enfermagem por meio dos registros lançados no *software* pelas unidades de internação, que terá uniformização da informação necessária para este gerenciamento.

Para o ensino, pesquisa e extensão, este estudo pode despertar o interesse de graduandos, alunos de pós-graduação e profissionais do campo prático com vista a repensar a sua prática, aperfeiçoar seu nível técnico com embasamento científico e com isso atender de forma mais efetiva as necessidades do seu processo de trabalho e dos pacientes.

Esta pesquisa possibilita que a prática assistencial possa ser investigada e aperfeiçoada com o desenvolvimento de uma tecnologia que padronize os cuidados e registros de modo a facilitar novos estudos na área de Enfermagem Dermatológica. Este estudo fortalece a linha de pesquisa em Políticas e Tecnologias em Saúde no Espaço Hospitalar no Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (PPGSTEH/UNIRIO).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Dos aspectos históricos e atuais de ferimentos e lesões em pacientes

A pele possui funções vitais para a manutenção dos mecanismos de defesa contra doenças, delimita o nosso organismo e interage com o meio externo através de várias funções indispensáveis para sua sobrevivência, tais como: proteção contra desidratação e atritos; reação a estímulos externos como o frio, calor, dor; participação na termorregulação e nos processos de excreção; protege contra a radiação; participa do metabolismo da vitamina D e contribui com a defesa imunológica (PRAZERES, 2009).

O seu rompimento tem inúmeras causas e pode alterar a função local e expor o organismo ao meio externo e a riscos de infecção. A perda dessa cobertura cutânea, pode atingir os tecidos mais profundos como tecido subcutâneo, músculo e osso (SCEMONS; ELSTON, 2011).

A interrupção da continuidade de um tecido corpóreo, em maior ou menor extensão, causada por qualquer tipo de trauma físico, químico, mecânico ou desencadeada por uma afecção clínica é denominada ferida. A ferida pode evoluir num tempo previsível até o seu fechamento, ou como no caso das feridas crônicas ultrapassam o tempo esperado, aumentando os custos com o tratamento, tempo de hospitalização, riscos de infecção, entre outros problemas (SILVA et al., 2009).

A preocupação com o tratamento de feridas remonta à Antiguidade, quando o homem, em suas caminhadas e lutas pela sobrevivência, viu-se acometido por feridas das mais diversas ordens. Os povos antigos, vinculando o processo de cura ao misticismo, frequentemente tratavam suas feridas com o uso intensivo da flora, acompanhado de rezas e rituais de fé (GEOVANINI; OLIVEIRA JUNIOR; PALERMO, 2010).

O mais antigo registro de qualquer curativo é encontrado no Papiro de Edwin Smith, que data cerca de 1.700 a.C., sendo uma cópia de manuscritos originais que remontam a 3.000-2.500 a.C. no antigo Egito. Neste, é mencionado o uso de graxa, mel, fios de linho e carne fresca, a qual tinha valor por suas propriedades hemostáticas (DEALEY, 2008).

Nos dois primeiros séculos da era medieval, destacou-se Cornelius Celsus, que foi o primeiro a definir inflamação, técnicas de desbridamento e sutura; Galeno, que relatou a importância do pus para o processo de cicatrização.

Já na Idade Média, a Igreja limitou o avanço de vários procedimentos da medicina, pois era ela a responsável pela maior parte dos cuidados em saúde. Por isso, neste período, houve maiores avanços no Oriente, que sem a influência da Igreja, pôde disseminar o conhecimento médico e os experimentos realizados na época (DEALEY, 2008).

À medida que a humanidade evoluiu, o maior conhecimento sobre agentes etiológicos, proporcionou um grande avanço no tratamento e riscos de doenças. Um desses avanços foi o surgimento da penicilina na I Guerra Mundial, pois esta possibilitou o controle das infecções. Na atualidade, o tratamento de feridas é um tema de destaque na área da saúde em todo o mundo. É uma prática milenar, que outrora estava relacionada a costumes e hábitos empíricos, porém, com o passar do tempo tornou-se científica (IBACBRASIL, 2012).

Hoje, a abordagem aos pacientes portadores de feridas, tem evidenciado a necessidade de especialistas, pois o tratamento de feridas envolve procedimentos de alta complexidade técnica e uso adequado da tecnologia disponível, que requer uma revisão crítica e contínua dos novos conceitos, embasada numa visão integral do paciente, para que haja sucesso no tratamento (SILVA et al., 2009).

Neste sentido o conhecimento teórico é fundamental, assim como o comprometimento ético do profissional do enfermeiro e sua equipe para embasar essa prática proporcionando, assim, a segurança e a qualidade da assistência do paciente, (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013a).

O Enfermeiro é o profissional que na equipe interdisciplinar desempenha diversas funções rotineiramente, tais como administrativas, assistenciais, educativas e, algumas vezes, também, de pesquisa, as quais devem estar integradas num contexto ético e de valorização à vida. A enfermagem está envolvida diretamente no cuidado do paciente nas 24h e, frequentemente, é o enfermeiro o primeiro profissional a detectar anormalidades ou alterações clínicas no paciente. Nesse sentido, o enfermeiro deve estar atento às normas e competências relacionadas à sua prática e saber delegar com responsabilidade ou assumir a responsabilidade direta do cuidado nas situações de maior complexidade, intervindo na prevenção e no tratamento de feridas, quando necessário (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2013).

Deve-se fazer uma avaliação integral, que inclua todas as etapas do processo de enfermagem, como se determina na resolução a seguir:

A resolução n.º. 358/2009, artigos 1º, 2º, 3º refere-se à SAE como método de organização dos cuidados por meio de coleta de dados; diagnóstico de enfermagem; planejamento; implementação e avaliação, cujo foco é a individualização do cuidado, respeitando o princípio da bioética (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2009, p. 66).

Quando se individualiza o cuidado, se pode enxergar o indivíduo e suas necessidades espirituais, psicológicas, sociais e fisiológicas, caracterizando o cuidado integral e o respeito à dignidade do paciente, pois na avaliação deste processo percebe-se a necessidade ou não de outros profissionais que juntamente podem favorecer o tratamento e convalescência do paciente (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO, 2013a, p. 5).

2.2 Conhecimento técnico

O exercício do pensamento torna o homem único e consciente do seu eu e do ambiente em que vive. É através da consciência que se desenvolve a subjetividade, a interioridade do ser e se permite lembrar e relacionar aquilo que se vive e conhece, o que é sustentado pela sua memória. Alguém que não se lembra do que viveu, viu, ouviu e adquiriu como aprendizado não pode tomar decisões, exercer sua atividade consciente (PINTO, 2013).

Portanto, conhecer é incorporar um conceito novo ou original sobre um fato ou fenômeno qualquer. O conhecimento não nasce do vazio e sim das experiências acumuladas na vida cotidiana, por meio dos relacionamentos interpessoais, das leituras de livros e artigos diversos. Essa característica é o que permite dizer que o ser humano é diferente dos animais (ANDRADE; SILVA, 2005).

Desta forma, o homem elabora e organiza o seu conhecimento, num fenômeno multidimensional, utilizando os meios culturais disponíveis, conjugando os processos energéticos, elétricos, químicos, fisiológicos, cerebrais, existenciais, psicológicos, culturais, linguísticos, lógicos, ideais, individuais, coletivos, pessoais, transpessoais e impessoais, que se encaixam uns nos outros (MORIN 2012, p.18).

Pode-se definir conhecimento como “domínio” (posse) de uma técnica específica num dado campo do saber. Carvalho (2007, p. 338) entende que “o conhecimento corresponde à disponibilidade de meios e recursos - lógicos e metodológicos - utilizados na constatação do que se supõe como verdade” e define também objeto como “qualquer dado, fato, coisa, realidade ou propriedade, passível de ser submetido a tal procedimento”.

Estes conceitos aproximam-se do entendimento do conhecimento adotado neste estudo, que julga ser ou não ser verdade a descrição de um objeto, pois o instrumento teste de conhecimento foi construído, neste caso, para verificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão.

Conexo ao conhecimento descrito o sentido de verdade apontado por Carvalho (2007), de caráter intelectual e filosófico:

[...] verdade é a probabilidade de adequação do intelecto ao real, - uma espécie de correspondência aceitável, ou justificável, entre juízos tangíveis aos modos de

encarar o real como dado na experiência prática e no conhecer -, ou simplesmente como fato de que na percepção encontramos-nos com objetos que existem fora de nós, e que possuem um ser real [em si] (CARVALHO, 2007, p. 338).

Importante destacar o entendimento de conhecimento abordado por Fonseca (2002):

[...] o homem é, por natureza, um animal curioso. Desde que nasce interage com a natureza e os objetos à sua volta, interpretando o universo a partir das referências sociais e culturais do meio em que vive. Apropria-se do conhecimento através das sensações, que os seres e os fenômenos lhe transmitem. A partir dessas sensações elabora representações. Contudo essas representações, não constituem o objeto real. O objeto real existe independentemente de o homem o conhecer ou não. O conhecimento humano é na sua essência um esforço para resolver contradições, entre as representações do objeto e a realidade do mesmo. Assim, o conhecimento, depende da forma pela qual se chega a essa representação, pode ser classificado de popular (senso comum), teológico, mítico, filosófico e científico [...] (FONSECA, 2002, p.10).

Neste estudo, destaca-se como referencial o conhecimento científico e o conhecimento técnico. O primeiro resulta de investigação metódica, sistemática da realidade. Ele transcende os fatos e os fenômenos em si mesmos, analisa-os para descobrir as suas causas e concluir as leis gerais que os regem (GALLIANO, 1979). Por conseguinte, o conhecimento técnico é o saber fazer e tem como objeto o domínio do mundo e da natureza. É especializado e específico e se esmera na aplicação de todos os outros saberes que lhe podem ser úteis, (CARVALHO, 2007).

Para Drucker (1999), a mudança no significado de conhecimento, que começou há dois séculos e meio, transformou a sociedade e a economia. Os fatores de produção tornaram-se secundários e o conhecimento passou a ter um novo sentido; ser uma coisa útil como meio para obtenção de resultados sociais e econômicos. O conhecimento hoje é aplicado ao conhecimento, ou seja, aumentar o conhecimento implica em descobrir como o conhecimento existente pode ser mais bem aplicado para produzir resultados, é na verdade, aquilo que é entendido como Revolução Gerencial. Esta nova forma de aplicar o conhecimento estruturou uma sociedade com base em conhecimentos especializados e em pessoas especialistas.

Diante do exposto, a responsabilidade de ampliar o conhecimento tornou-se imperativa na sociedade do conhecimento e a enfermagem deve estar inserida neste processo para ampliar sua atuação no contexto interdisciplinar através de suas especialidades, como é o caso da Enfermagem Dermatológica.

A velocidade com que o conhecimento e a tecnologia se renovam na área da saúde não é acompanhada pela formação dos profissionais, que requerem atualização permanente e que estão inseridos nos diferentes tipos de serviços prestados (CECCIM, 2005).

Estudos sobre gestão do conhecimento organizacional apontam que as organizações estão investindo na aplicação de conceitos como aprendizagem, conhecimento e competência para lhe conferir vantagem competitiva e que a enfermeira tem um papel de destaque na gestão do conhecimento, isto porque na organização hospitalar a enfermeira frequentemente assume a posição de gerência intermediária que a situa na esfera central de processos de aprendizagem e de desenvolvimento do conhecimento necessário e fundamental para aquisição de competências, tendo em vista a qualidade do cuidado ao paciente (SHINYASHIKI; TREVIZAN; MENDES, 2003).

2.3 Teste de conhecimento

O conhecimento, como já descrito, é algo invisível que vai se acumulando lentamente ao longo da vida por experiência profissional, intuição e por valores. Trata-se de algo que pertence ao capital humano. Esse conhecimento é o fundamento das competências essenciais para o desempenho seguro de uma prática, como é o caso da assistência de enfermagem.

Neste contexto é que se pensou em aplicar um teste de conhecimento aos profissionais de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e LP. Os testes podem ser instrumentos utilizados com a finalidade de obter dados que permitam medir o rendimento, a competência, a capacidade ou a conduta dos indivíduos de forma quantitativa (MARCONI; LAKATOS, 2003).

Os testes podem ser aplicados de diferentes formas, como a forma oral, escrita ou de realização. Podem, ainda, serem classificados pela área de conhecimento abrangido (geral ou específico) e pela forma que são elaborados (tradicional, objetivos ou mistos) (SHINYASHIKI; TREVIZAN; MENDES, 2003). Auxiliam no diagnóstico educacional. Contudo, convém esclarecer que estes não podem ficar delimitados a uma simples aplicação de testes e exames.

Um exemplo de teste de conhecimento, que foi utilizado como apoio para a construção do teste deste estudo, foi o teste relacionado a feridas construído e aplicado, inicialmente, por Pieper e Mott (1995), e com verificação da confiabilidade e da validade relatadas em outro estudo de Pieper e Mattern (1997). Este teste teve como objetivo mensurar o conhecimento dos membros da equipe de enfermagem referentes à prevenção de LP, com base em recomendações de diretrizes internacionais para prevenção de LP. O teste de conhecimento sobre LP foi adaptado no Brasil para o português por Fernandes (2006).

O teste selecionou o conteúdo a partir das diretrizes internacionais para prevenção da LP e a categorização para este estudo consistiu de oito itens sobre avaliação e classificação de LP e 33 itens sobre prevenção da LP. Dividiu-se o seu conteúdo em duas partes, a primeira parte do instrumento criado por Piepere Mott (1995) apresenta 20 itens, que se subdivide em três categorias referentes aos dados sócio demográficos (5 itens), características da formação educacional (4 itens) e estratégias utilizadas para busca de informações pelos participantes (11 itens). A segunda parte do instrumento referente ao teste de conhecimento, construído por Pieper e Mott (1995), foi constituído de 41 itens referentes à descrição da LP e as recomendações para prevenção.

Para Pieper e Mott (1995), o nível de conhecimento dos participantes foi considerado adequado quando estes obtiveram 90% ou mais de acertos no teste individual e foi considerado como conhecido quando 90% ou mais dos participantes responderam corretamente, com valor de alfa de Cronbach de 0,85. Para cada uma das afirmações, o participante deveria selecionar uma resposta considerando as opções Verdadeiras (V), Falsas (F) e Não Sei (NS). Para cada acerto foi atribuído um ponto. Os acertos corresponderam às afirmações verdadeiras respondidas como V ou falsas respondidas como F. Para as respostas erradas ou para aquelas respondidas como NS, o escore atribuído foi zero. O escore total do teste de conhecimento correspondeu à soma de todas as respostas corretas.

2.4 Tecnologia assistencial, de comunicação e informação e sobre inovação tecnológica

A temática tecnologia, enquanto processo ou produto, precisa ser estudada pela enfermagem, pois ainda é pouco abordada na sua prática.

A tecnologia pode ser entendida como um produto, uma materialidade (tecnologia leve-dura, dura) bem como um conceito mais abrangente, fruto de processos experimentais de pesquisa científica ou cotidiana, pelo desenvolvimento de conhecimentos científicos que intervenham na prática profissional da enfermagem (NIETSCHE et al., 2005).

A tecnologia pode ser aplicada em enfermagem com o seu conceito voltado para a educação (Tecnologia Educacional), para a prática gerencial (Tecnologia Gerencial) e para prática Assistencial (Tecnologia Assistencial). Neste estudo foi utilizado o conceito da Tecnologia Assistencial (TA), que pode ser entendida como aquela tecnologia que inclui a construção de um saber técnico-científico alinhado à experiência prática dos profissionais e pacientes (clientes), que irão direcionar um conjunto de ações sistematizadas, processuais e

instrumentais para uma assistência qualificada em todas as suas dimensões (NIETSCHE et al., 2005).

Desta forma, este estudo, pretende desenvolver uma tecnologia que irá favorecer o diagnóstico da necessidade psicobiológica e integridade física apresentada pelos pacientes, e apoiar a prática da equipe de enfermagem na avaliação dos cuidados com a pele e feridas dos pacientes hospitalizados. Seu objetivo, logo, seria prover um conhecimento técnico e científico, específico, necessário ao desempenho profissional da enfermagem, embasado em protocolos e no instrutivo oficial. A facilidade de acesso às informações técnicas pode apoiar a tomada de decisão do enfermeiro durante a avaliação da pele e feridas do paciente e contribuir para a realização de uma avaliação preventiva e curativa de forma qualificada e segura.

O produto oriundo deste estudo será utilizado na prática assistencial de enfermagem por meio de outro tipo de tecnologia que é o sistema de Tecnologia da Informação (TI). A tecnologia da informação está diretamente relacionada às metodologias e indicadores que permitem aos gestores estabelecer objetivos, monitorar os resultados e verificar a real possibilidade de atingir metas estabelecidas (CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE, 2013).

O produto em formato de *software*, oriundo deste estudo, utilizará a tecnologia da informação e de inovação para beneficiar e facilitar a comunicação dos profissionais de enfermagem e da equipe multiprofissional das unidades de internação com a CTF por meio dos registros realizados neste instrumento. Esta inovação visa a beneficiar a dinâmica do trabalho, pois facilitará a transferência de informação pela mídia digital e favorecerá a identificação dos cuidados da assistência através de dados qualificados que poderão direcionar o processo assistencial e favorecer a segurança do paciente.

Rogers (2003) propõe que a adoção e difusão de inovações tecnológicas são motivadas pelo aumento da eficiência e desempenho organizacional, também conhecida como perspectiva de escolha estratégica. Discutir e aprimorar esta compreensão possibilita entender o processo de trabalho da enfermagem, inovando com a utilização de um instrumento assistencial que confere cientificidade ao seu trabalho, contribuindo para a consolidação da autonomia profissional e também da profissão de Enfermagem.

O senso comum costuma interpretar uma inovação tecnológica como sendo um produto oriundo de laboratórios científicos ou de empresas de alta tecnologia. Entretanto, a visão da inovação apenas como produto físico difere daquela compreendida na literatura científica.

Para Rogers (2003, p. 12) A inovação pode ser entendida como “uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção”.

Desta forma o *software*, objeto deste estudo, está inserido neste conceito de inovação, pois possibilita uma nova forma de avaliar, registrar e gerenciar os cuidados da pele e feridas dos pacientes hospitalizados, que em sua utilização poderá favorecer a diminuição de custos, diminuição da imperícia e contribuir com a tomada de decisão.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa de caráter descritivo e exploratório utilizou o método quantitativo para mensurar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre a avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP e caracterizar os tipos de lesões e perfil dos pacientes atendidos pela CTF no hospital em estudo. A pesquisa quantitativa requer o uso de recursos e técnicas estatísticas e as traduz em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las (FERREIRA, 2012).

O campo selecionado para a pesquisa foi o setor de neurologia e de neurocirurgia de um hospital geral do Estado do Rio de Janeiro, com 20 leitos de neurologia e 11 leitos de neurocirurgia, que já tem o suporte da comissão de feridas do hospital desde a sua implantação em 01/08/2010, e que está em processo de ampliação de suas atividades. Estes dois setores foram escolhidos por se tratarem de unidades de internação com pouca rotatividade de pacientes, os quais, em sua maioria, são pacientes acamados, dependentes de cuidados básicos e com maior tempo de hospitalização. Este fato exige da equipe de enfermagem maior conhecimento e domínio sobre os cuidados com a pele e tratamento de feridas, conhecimento este, que será avaliado no estudo.

Os participantes da pesquisa foram os enfermeiros e auxiliares de enfermagem que atenderam aos critérios de inclusão de estarem escalados no setor de Neurologia e Neurocirurgia de pacientes adultos há mais de seis meses: terem função assistencial, serem responsáveis pela realização dos cuidados com a pele e dos curativos, além de concordarem em participar da pesquisa. Foram excluídos do estudo os participantes de licença e férias no período do desenvolvimento da pesquisa e os enfermeiros que fazem plantão extra nesses setores, porém não fazem parte da equipe do setor.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e ao Comitê de Ética e Pesquisa da instituição coparticipante sob o nº CAAE 54061116.5.0000.5285 e nº do parecer 1520816, em respeito à Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012), que dispõe sobre a pesquisa envolvendo seres humanos em sua dignidade e autonomia.

Foi apresentado e explicado aos participantes da pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE E e APÊNDICE F) antes da aplicação do instrumento de coleta de dados intitulado teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP, solicitando sua concordância e assinatura. Foi oferecido ao participante o direito de não participar deste estudo, sem que isso interfira na sua vida profissional.

Esta pesquisa contou com financiamento do pesquisador, não acarretando nenhuma despesa aos participantes da pesquisa, que também não receberam nenhuma remuneração pela sua participação e para a instituição participante. Não houve nenhum custo para o hospital. As despesas foram detalhadas em uma planilha orçamentária (APÊNDICE J).

A metodologia adotada para a construção da tecnologia assistencial para orientar e padronizar os cuidados com a pele e feridas de pacientes hospitalizados utilizou o processo de trabalho para uma análise administrativa, proposto por Cury (2015). Esta metodologia de trabalho mostrou-se pertinente à construção do produto, uma vez que direciona o processo de trabalho para realizar diagnósticos situacionais das causas, estudarem soluções e programar as mudanças, implantando e controlando o resultado do produto proposto.

Os pontos fundamentais para a análise administrativa de um problema, que podem ser de processo ou método de trabalho, envolvem a responsabilidade de planejar mudanças aperfeiçoando o clima, a estrutura organizacional e os serviços oferecidos à clientela.

Cury (2015) propõe um plano ideal de organização que possa traduzir uma melhoria de métodos, técnicas e processos de trabalho da instituição com a implantação adequada de uma nova técnica gerencial ou operacional consoante com a natureza do problema identificado.

O autor afirma que o projeto de análise administrativa deve ser desenvolvido no menor espaço de tempo possível, pois as intervenções demoradas são sempre prejudiciais ao desempenho eficaz dos órgãos sob intervenção. Por isso sugere que os grandes projetos sejam desenvolvidos por etapas (fases), facilitando inclusive a implantação das mudanças necessárias. Em uma proposta de modelo de projeto de análise, sugere um cronograma de execução das fases. Nele, a fase de levantamento e crítica está prevista para realização em 270 dias; o planejamento e crítica, 210 dias; a implantação e controle de resultados em 210 dias.

O processo de análise administrativa envolve uma série continuada de eventos e ações realizadas por meio de uma metodologia que busque o constante aprimoramento das práticas de trabalho e a renovação organizacional, condições indispensáveis para a sobrevivência de uma instituição. Para o autor, cada fase da análise administrativa é acompanhada sequencialmente de crítica, o que possibilita o aperfeiçoamento de processos, métodos de trabalho, da estrutura e do clima organizacional, a depender do diagnóstico situacional (CURY, 2015).

Desta forma, torna-se factível utilizar este modelo para o desenvolvimento de um produto de intervenção no cenário de atuação profissional ao longo do Mestrado Profissional.

Este estudo sofreu de limitação no tempo de pesquisa, o que impediu a realização da terceira fase da análise administrativa, o teste do produto e sua implantação no processo de trabalho.

3.1 Fases do estudo

3.1.1 Fase I – Diagnóstico situacional das causas

Nesta fase Cury (2015) indica identificar os métodos e processos de trabalho, o clima e a estrutura da organização por meio do levantamento de dados e crítica respectiva. Neste estudo, o levantamento para a análise foi realizado por meio de uma revisão integrativa sobre o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre avaliação da pele e lesões, pela elaboração e aplicação do teste de conhecimento. Também foi realizada a caracterização dos pacientes atendidos pela CTF e das lesões de pele.

3.1.1.1 Teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão

Nesta pesquisa, foi elaborado um teste sobre avaliação tecidual de feridas e prevenção de LP com estrutura baseada no teste de Pieper e Mott (1995). O teste referido tem a finalidade de identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP dos pacientes, conhecimentos estes, exigidos para a qualidade dos cuidados nesta especialidade.

A opção foi por um teste objetivo, com alternativas simples, em que cada questão oferece três alternativas de respostas: verdadeiro (V), falso (F) e não sei (NS), que devem ser escolhidas e assinaladas. Os testes objetivos, segundo Ferreira (2012), são de aplicação rápida, fácil e objetiva, podendo ser aplicados por não especialista no assunto. Com isso, permitem medir extensão e abrangência de conhecimentos.

Para construir o teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP, este estudo baseou-se em documentos de organizações internacionais especializadas na prevenção e tratamento de feridas que fazem parceria com as Sociedades Brasileiras de Enfermagem Dermatológica, e Estomaterapia.

O documento da *European Wound Management Association* (EWMA), aborda a preparação do leito da ferida pela compreensão deste conceito por meio de um acrônimo traduzido por quatro letras “TIME”, em que cada letra tem uma representação específica no processo de cicatrização e um tipo diferente de desafio clínico (FALANGA, 2004).

A letra T representa o tecido não viável ou deficiente que tem como desafio clínico a gestão do tecido não-viável; a letra I representa infecção ou inflamação e tem como desafio clínico o controle da inflamação e infecção; a letra M representa exsudato em desequilíbrio e como desafio clínico o controle do exsudato e a letra E que representa bordos da ferida não avançam ou parados tem como desafio clínico a estimulação do epitélio (das margens).

Embora este documento não especifique o conhecimento necessário que o profissional necessita para avaliar as fases do acrônimo TIME, os tópicos abordados neste documento, exigem um conhecimento científico e técnico do profissional de enfermagem.

A seleção do conteúdo para construção do teste de conhecimento sobre e avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP, teve como critério o conhecimento imperativo que o profissional de enfermagem necessita para reconhecer as fases do acrônimo TIME. Desta forma foi considerado para cada letra um conteúdo específico. Para a letra T verificou-se a importância dos conteúdos anatomia/estrutura da pele para reconhecimento da área afetada e funções, tipos de tecidos para escolha do tratamento tópico e tipos de desbridamento mais adequado e resolutivo conforme avaliação e gestão do tecido não viável avaliado pelo profissional. Para as letras I, M e E foram selecionados os conteúdos tipos de cicatrização e fatores que influenciam o processo de cicatrização.

O acrônimo TIME se aplica na avaliação e tratamento de qualquer ferida, conforme a evolução do processo de cicatrização, porém nas lesões de etiologia tumoral, o acrônimo TIME só pode ser considerado como base para avaliação e tratamento, quando a parte tumoral da ferida tiver sido totalmente retirada.

A LP, embora possa ser tratado pelo acrônimo TIME, o protocolo para avaliação e prevenção de LP utilizado no teste de conhecimento desta pesquisa foi embasado e teve como critério a seleção do conteúdo das diretrizes citadas no documento *quick reference guide* de autoria de National Pressure Ulcer Advisory Panel; European Pressure Ulcer Advisory Panel; Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2014). Neste documento há forças de recomendação que consiste em ajudar os profissionais de saúde a priorizar as intervenções, e a adotada neste estudo foi a força positiva forte: definitivamente fazer.

Os documentos PAD nº 796/2013 e o Parecer CTGAE Nº 003/2013 fazem referência à importância do conhecimento técnico, científico, integral e multidisciplinar, para que a equipe de enfermagem proporcione uma assistência segura aos pacientes com feridas (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO, 2013a; CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO, 2013b). Destaca-se que o artigo 11 da lei 7.498/86 refere que os cuidados de enfermagem de maior complexidade, devem ser privativos

do enfermeiro (BRASIL, 1986). Desta forma, entende-se que tanto o enfermeiro como os demais membros da equipe de enfermagem, legalmente podem exercer cuidados ao paciente com ferida. Fica, portanto, a cargo da instituição de saúde definir o escopo de atividades por categoria funcional naquela instituição, referente ao cuidado ao paciente com feridas. Defendemos que, pela complexidade da atividade, conhecimentos científicos e técnicos específicos e respeitados a lei do exercício profissional, o enfermeiro deveria executar os cuidados com lesões, em especial as de maior complexidade.

O teste sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP é um teste estruturado com alternativas de respostas: verdadeiro (V), falso (F) e não sei (NS) (APÊNDICE A e APÊNDICE B).

O teste é estruturado e composto de duas partes. A primeira contempla os dados educacionais com 4 perguntas, além da data de preenchimento, e a segunda, com 45 afirmativas que abordavam o conhecimento técnico e científico sobre a avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP. A segunda parte possui 4 colunas verticais. A primeira contém as frases assertivas categorizadas em 5 grupos de conhecimento: grupo anatomia da pele (questões 1 a 5), tipos de tecidos (questões 6, 7, 9, 11, 12, 18), tipos de cicatrização, fatores que influenciam e fases da cicatrização (questões 8, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20), desbridamento (21 a 25), avaliação e prevenção de LP (26 a 45) e as demais foram destinadas à marcação da resposta indicada pelo participante: Verdadeiro (V), Falso (F) ou Não Sei (NS). Para cada acerto foi atribuído um ponto. Os acertos corresponderam às afirmações verdadeiras respondidas como V e as falsas respondidas como F. Para aquelas respondidas como NS ou em branco, o escore atribuído foi zero; desta forma, inclusive os questionários incompletos foram analisados neste estudo.

O escore total do teste de conhecimento sobre prevenção e avaliação tecidual de feridas e LP correspondeu à soma de todas as respostas corretas. Foram considerados aptos os participantes que alcançaram o mínimo de 70% de cada grupo de conhecimento que compõe o teste. O mínimo de 70% obtido foi uma margem considerada baixa pelo pesquisador, porém esperada, devido às dificuldades encontradas na sua prática, evidenciada pelos pareceres e tratamentos aplicados aos pacientes pela equipe de enfermagem, além da especificidade do tema. Os participantes que não alcançaram 70% de cada grupo foram convidados a participar de uma capacitação.

O teste foi fornecido aos participantes dentro de um envelope lacrado de forma individual. O tempo aproximado que os participantes utilizaram para responder o teste foi de 15 minutos no horário de trabalho. Este procedimento se repetiu nos plantões subsequentes

até que todos os participantes fossem contemplados nos três plantões do serviço diurno e nos três plantões do serviço noturno, pois em ambos os horários de trabalho, podem ser realizados curativos. Os participantes foram abordados no seu horário de trabalho e informados pessoalmente pelo pesquisador sobre a pesquisa e as etapas nela contidas. Foram esclarecidos quanto à forma de preenchimento do instrumento: teste de conhecimento de avaliação tecidual e prevenção de LP, antes de aplicá-lo.

O pesquisador se responsabilizou pelo recolhimento do instrumento, pelo lançamento dos dados no computador e análise dos resultados que embasou a seleção do conteúdo para aprimorar o instrumento sobre os cuidados com a pele e feridas. O período da aplicação do teste ocorreu nas primeiras duas semanas de junho (01/06/2016 a 20/06/2016).

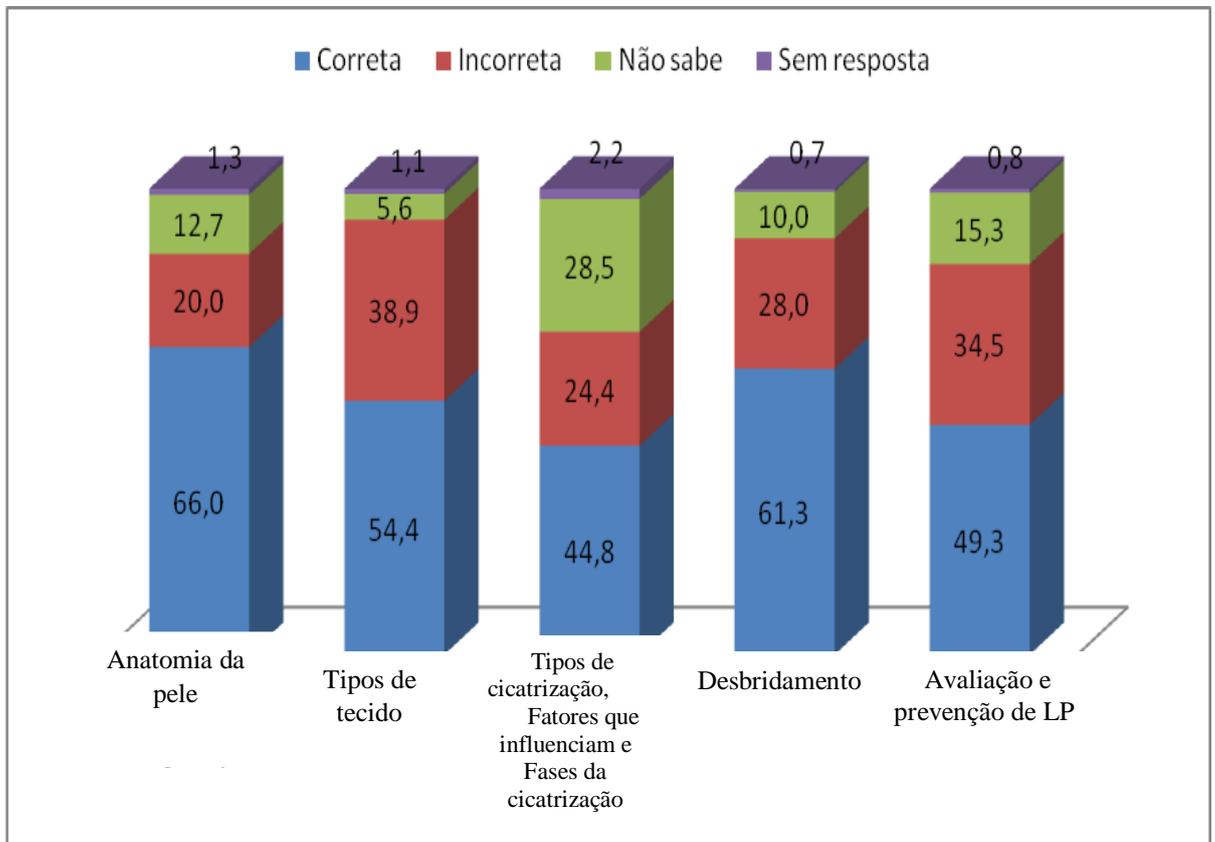
3.1.1.1.1 Resultados e crítica do teste de conhecimento

A primeira parte do instrumento é composta de quatro perguntas relacionadas a atividades educacionais dos participantes (APÊNDICE A e APÊNDICE C). Foi feita a comparação entre as proporções das questões das atividades educacionais para enfermeiros e auxiliares de enfermagem e foi verificado que no teste somente reportou-se haver diferença entre as proporções em uma questão “Você já participou de algum curso sobre feridas?”, pois 88,9% dos enfermeiros participaram de algum curso sobre feridas, enquanto os auxiliares apenas 38,1%. As demais proporções foram consideradas semelhantes entre os enfermeiros e auxiliares.

Dos 30 questionários analisados, identificou-se 08 questionários incompletos, quanto ao atendimento dos respondentes a todas as perguntas de acordo com os grupos de conhecimento, totalizando 15 questões não respondidas de um total de 1.350.

As respostas às questões da segunda parte do instrumento (APÊNDICE B e APÊNDICE D) serão descritas a seguir e estão relacionadas ao conhecimento técnico necessário sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP. O questionário encontra-se dividido em grupos de conhecimento considerados como necessários para cada desafio clínico das letras do acrônimo TIME, descrito acima, de forma que se possam identificar as dificuldades da equipe de enfermagem analisando o teste pelo resultado encontrado nesses grupos (Figura 1).

Figura 1 - Caracterização do conhecimento técnico necessário para avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão agrupada – 2016



Fonte: Própria

Nota: Teste de conhecimento aplicado pelo autor aos participantes da pesquisa (APÊNDICE A e APÊNDICE B)

Para verificar as proporções de respostas corretas dos enfermeiros e auxiliares de enfermagem, considerando o maior número de auxiliares de enfermagem, utilizou-se o teste *t* de *Student*, que teve significância estatística no grupo Desbridamento. Os enfermeiros obtiveram 80,0% e os auxiliares de enfermagem obtiveram 53,3%. As demais proporções médias foram consideradas semelhantes entre os enfermeiros e auxiliares (Tabela 1).

Tabela 1 - Comparação da proporção média de conhecimento técnico-científico necessário para a avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP agrupado entre os enfermeiros e auxiliares – 2016

Tema	Categoria	Média	Desvio padrão (DP)	Valor p*
Anatomia e fisiologia da pele	Enfermeiro	71,1	14,5	0,235
	Auxiliar	63,8	13,6	
Tipos de tecido	Enfermeiro	63,0	21,7	0,158
	Auxiliar	50,8	18,6	
Tipos de cicatrização, Fatores que influenciam e Fases da cicatrização	Enfermeiro	45,7	21,9	0,994
	Auxiliar	44,4	15,7	
Desbridamento	Enfermeiro	80,0	14,1	0,002
	Auxiliar	53,3	22,2	
Avaliação e Prevenção de lesão por pressão	Enfermeiro	53,9	7,4	0,081
	Auxiliar	47,4	10,3	

Fonte: Própria.

Nota: Estatística realizada a partir de dados secundários da CTF e da instituição coparticipante da pesquisa.

*Teste *t* de *Student* para amostras independentes.

A ANOVA comparou as diferenças entre as proporções médias dos grupos Anatomia e fisiologia da pele, Tipos de tecido, Tipos de cicatrização, fatores que influenciam e fases da cicatrização, Desbridamento e Prevenção de lesão por pressão, onde ocorreu diferença para os enfermeiros, auxiliares de enfermagem e no total do teste. Assim, como a ANOVA reporta que há pelo menos um par de médias que se diferem, sugeriu-se o teste de comparações múltiplas de *Tukey*.

A proporção média de respostas corretas dos enfermeiros foi maior para o grupo de Desbridamento com média de 80,0% (DP \pm 14,1%), já para os auxiliares, a maior proporção média de respostas corretas foi para o grupo de Anatomia e fisiologia da pele com média de 63,8% (DP \pm 13,6%) (Tabela 1) e no total dos profissionais de enfermagem, a maior proporção foi também para o grupo de Anatomia e fisiologia da pele com média de 66,0% (DP \pm 14,0%) (Figura 1).

A regressão logística foi utilizada para verificar a associação entre as atividades educacionais e as proporções de respostas corretas relacionadas à segunda parte do teste de conhecimento sobre avaliação tecidual e prevenção de lesão por pressão (LPP), porém, só foi evidenciada a significância estatística na relação com os Tipos de tecido, ou seja, conforme aumenta a proporção de respostas corretas, diminui-se o tempo médio de realização do curso. A seguir será descrito a análise do resultado de cada grupo de conhecimento do teste.

Para o grupo Anatomia e fisiologia da pele a equipe de enfermagem obteve a maior proporção de respostas corretas que foi de 66% (Figura 1). Foi apurado que nas três questões que apresentaram maior número de respostas corretas o foco principal estava relacionado às funções da pele, porém nas questões que mesclaram informações sobre a função com a estrutura ou que abordavam somente sobre a estrutura da pele, os participantes apresentaram maiores dificuldades.

O conteúdo abordado neste tópico deve ser de conhecimento da equipe de enfermagem, para que esta saiba diferenciar as possíveis fragilidades da pele dos seus pacientes e traçar os diagnósticos e intervenções relacionadas aos riscos de lesões de pele, com ênfase principalmente naqueles pacientes que necessitam de cuidados especiais devido a sua fragilidade cutânea, como é o caso da pele imatura dos recém-natos, principalmente os pré-termos como refere (SANTOS; COSTA, 2015).

Da mesma forma, a enfermagem deve ter ciência das alterações que ocorrem na estrutura e fisiologia da pele dos pacientes idosos, a qual, é naturalmente mais seca, com uma estrutura mais delgada e frágil por consequência do próprio envelhecimento, sendo estes fatores predisponentes para lesão por fricção como é referido na revisão integrativa de Strazzeri-Pulido et al. (2015), e, ademais, saber avaliar as possíveis alterações dos pacientes com a integridade da pele prejudicada, devido à complicações de comorbidades, como é o caso da esclerodermia, lúpus, Síndrome Antifosfolipídica (SAF), entre outras. Estes pacientes possuem menor resistência para suportar atritos e substâncias agressivas à pele e são mais suscetíveis a lesões como refere Burkievycz, et al. (2007). O domínio deste assunto permite conhecer os riscos, traçar prioridades nos cuidados de enfermagem nos diferentes casos.

No grupo Tipos de tecidos, a porcentagem de respostas corretas foi 54,4% (16) (Figura 1). As questões que apresentaram maior quantidade de respostas corretas estavam relacionadas especificamente à classificação dos tipos de tecido: necrose de coagulação, esfacelo e tecido de granulação. Este conhecimento é necessário para se realizar o diagnóstico de enfermagem que necessita avaliar a necessidade de desbridamento e qual o tipo mais adequado, procedendo à gestão do tecido.

Ao analisar as questões que associavam o tipo de tecido à fase do processo de cicatrização e a estrutura da pele possivelmente comprometida, constatou-se que ficaram abaixo de 50%. Observou-se lacunas de conhecimento importantes que servem de base na avaliação, tomada de decisão, visto nos resultados a seguir: questões 6 com (23,3%), a qual afirma que o tecido de granulação ocorre na primeira fase do processo de cicatrização; a questão 9 com (26,7%), que afirma que a espessura da ferida profunda total ou espessura total

pode chegar até o tecido subcutâneo e a questão 11 com (30,0%), que afirma que a queimadura de 3º grau é dolorosa (APÊNDICE D).

O documento EWMA sobre preparação do leito da ferida (FALANGA, 2004) infere que o tecido de granulação só é estimulado quando a contaminação da ferida está controlada, ou a fase do processo de cicatrização (fase inflamatória) já está no final. A formação do tecido de granulação é estimulada por níveis baixos de contaminação da ferida. A espessura total ou profunda total se aplica à ferida com destruição total dos anexos da pele podendo atingir fáscia, músculo tendão e osso, a exemplo da queimadura de 3º grau que não pode ser dolorosa, pois é uma ferida profunda total (SCEMON; ELSTON, 2011).

É importante que o profissional saiba identificar e relacionar os tipos de tecido as fases do processo de cicatrização e o tipo de estrutura que poderá estar comprometida dependendo da localização anatômica, extensão e profundidade da ferida, a fim de saber direcionar que cobertura e cuidados deverá utilizar no tratamento, e o torne mais seguro e efetivo. No grupo Cicatrização e fatores de influência, houve a menor porcentagem de respostas corretas com 45,07% (13) (Tabela 1). Foi observada dificuldade em vários tópicos, como o de identificar os sinais clássicos que caracterizam a inflamação (edema, calor, rubor, dor e perda da função).

A deficiência de conhecimento neste tema, dificulta avaliar se a ferida do paciente está evoluindo, tomando como referência esses sinais e a diminuição dos mesmos, que a ferida no processo inflamatório agudo processa com eficiência, quanto mais na ferida crônica em que os aspectos aparentes da fase inflamatória podem ser menos evidentes ou despercebidos, aumentando os riscos de infecção e sequelas. Numa pesquisa sobre a qualificação da equipe de enfermagem para o tratamento de feridas, foi identificada deficiência de conhecimento no mesmo assunto (JACONDINO et al., 2010).

Na questão relacionada ao controle do exsudado da ferida, o resultado foi satisfatório 13, 29 (96,7%), mas nas duas questões relacionadas aos bordos da ferida saudável, houve inconsistência de conhecimento; houve contradição. A questão 16, 26 (86,7%) associa o exsudado à maceração da borda, e a questão 17, com 10 (33,3%), afirma que a ceratose na borda da ferida não deve ser removida (APÊNDICE D). A borda deve estar saudável e com a tensão necessária para proceder à contração e o fechamento da ferida, o que diminui quando ela está macerada ou com ceratose. A cicatrização eficaz requer um epitélio intacto e das funções da pele, mesmo que o processo de epitelização possa ser atrasado indiretamente por outros fatores, como defeitos da matriz, de regulação e mobilidade celular afetada, (FALANGA, 2004).

O conhecimento não fundamentado torna a prática assistencial mecanicista e prejudica a avaliação correta de cada caso, dificultando o tratamento e o fechamento da ferida. Na questão 14 com 2 (6,7%), associa o exsudado a fase de remodelamento (APÊNDICE D). Pode se perceber que há nos participantes um desconhecimento de como se processa a evolução da ferida, pois na fase de remodelamento não há exsudado, sendo iniciada a partir da formação do tecido cicatricial e caracteriza-se pelas mudanças na forma, tamanho e resistência da cicatriz. O exsudado pode alterar-se na fase inflamatória, proliferativa, início da fase de epitelização ou enquanto a ferida ainda estiver aberta se houver algum fator de influência. Fisiologicamente, o exsudado diminui conforme a evolução das fases do processo cicatricial (SCHEMONS; ELSTON 2011).

A questão 15 aborda que o exsudado de feridas agudas estimula a proliferação de fibroblastos, queratinócitos e outras células, com resultado insatisfatório, 7 (23%) (APÊNDICE D). Neste assunto há evidências em estudos de que o exsudado de feridas agudas estimula a proliferação de fibroblastos, queratinócitos e células endoteliais, enquanto que o exsudado de feridas crônicas contém excessivas quantidades de metaloproteinases da matriz extracelular com atividades excessivas que atrasam a cicatrização, o que é potencializado pela resposta lenta das células senescentes dessas feridas (FALANGA, 2004).

Este conhecimento pode interferir diretamente na avaliação do profissional e na escolha da aplicabilidade correta de coberturas, pois existem coberturas que atuam no leito da ferida para controle do exsudado e para favorecer a diminuição dos níveis de proteases e atividades de radicais livres como acontece nas feridas crônicas. A falta deste conhecimento pode aumentar os riscos de complicações e evidencia a necessidade de capacitação para familiarizar o profissional da ponta com essas diferenças. A classificação de feridas por primeira e segunda intenção também foi abaixo da média, questão 19, com 20 (66,7%).

Outro conteúdo deficiente observado nos participantes é sobre a diferença de feridas agudas e feridas crônicas, questão 20, 14 (46,7%) (APÊNDICE B). Estas não têm espaços temporais definidos para cicatrizar e falham na progressão sequencial através das fases de cicatrização. A deficiência deste conteúdo também é confirmada num estudo avaliando o conhecimento dos enfermeiros sobre os cuidados com feridas por Ferreira et al. (2014). A ferida crônica por possuírem colonização crítica ou infecção, mantém-se frequentemente abertas por tempo prolongado na fase inflamatória, com aumento do exsudado e aumento da umidade (FALANGA, 2004).

Por ser a enfermagem a responsável pela maior parte dos curativos dos pacientes hospitalizados, é necessário que ela saiba como tratar as alterações que possam ocorrer na

evolução do processo cicatricial e ter a consciência e ponderação de quando se deve recorrer a um especialista na área, sem que isso seja demorado e prejudique o paciente ou seja feito desnecessariamente. É importante que a equipe de enfermagem se atualize e faça um acompanhamento integral do paciente, avalie o seu estado nutricional, os seus exames laboratoriais e interaja com a equipe multiprofissional para identificar as possíveis causas da não evolução do tratamento e o torne mais efetivo.

Na análise do grupo desbridamento foi verificada diferença estatística na equipe de enfermagem, pois os resultados dos enfermeiros foi de 80%(24) e foram maiores em comparação com a dos auxiliares de enfermagem que foi de 53,3%(16) (Tabela 1). Deve-se considerar que os auxiliares de enfermagem representaram o maior número de participantes e não realizam este procedimento, portanto é esperado que isso pudesse ter interferido no resultado deste tópico.

No que se refere ao critério para proceder ao desbridamento, a questão 23 com 8 (26,6%) afirma que o desbridamento deve ser sempre efetuado (APÊNDICE D). Ao avaliar essa afirmativa, deve-se considerar a etiologia da ferida, sua localização anatômica, como no caso dos calcâneos (cujo risco de osteomielite após este procedimento é alta), as condições laboratoriais dos pacientes, pois em alguns casos o desbridamento pode favorecer o processo de infecção e hemorragias, portanto, o desbridamento sem indicação correta, pode provocar danos ao paciente (FALANGA, 2004).

A questão 24 abordou conteúdos sobre desbridamento mecânico e químico, com resultado acima de 70% (22) (APÊNDICE B).

Qualquer ato imperito tem grandes chances de complicações e prejudica a segurança do paciente. Na questão 25 com 13 (43,3%) foi verificado que os participantes não sabiam identificar qual desbridamento instrumental o enfermeiro poderia realizar (APÊNDICE B). O desbridamento instrumental conservador é uma técnica que o enfermeiro e médico podem realizar desde que o enfermeiro seja especialista, ou tenha feito curso de capacitação para tal procedimento, e o desbridamento cirúrgico somente o médico (CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO, 2015).

O conteúdo relacionado ao conhecimento sobre Avaliação e prevenção de LP, obteve-se a segunda menor nota 49,3% (Figura 1), fato que gera preocupações quanto à segurança do paciente. Com a criação dos núcleos de segurança nos hospitais, determinada pelo Ministério da Saúde, e com a política de segurança do paciente que refere a RDC nº. 36 de 2013 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013b), é de suma importância que os profissionais, em

especial a enfermagem, se atualizem quanto aos cuidados na prevenção de LP, pois frequentemente é ela que detecta as primeiras alterações relacionadas ao paciente.

Destaca-se a Questão 26 (APÊNDICE B), com zero de respostas corretas, na qual é abordado qual o tempo máximo na admissão de um paciente deve se proceder à avaliação de risco de LP. Nesta questão é evidente a necessidade de novas capacitações para que os participantes possam acomodar a sua prática às diretrizes internacionais, que determinam a realização da predição de risco na admissão dos pacientes até no máximo 8h e não 24h como na afirmativa. Ferreira et al. (2014) também destaca o desconhecimento dos profissionais sobre a importância da escala de Braden, e da aplicação da mesma.

O objetivo dessa escala é nortear a conduta de prevenção de LP para que o enfermeiro faça o diagnóstico de enfermagem do risco precocemente e assim prescreva as intervenções necessárias conforme os problemas identificados no escore total e nas subescalas de Braden e previna danos previsíveis ao paciente, proporcione mais segurança durante sua hospitalização através da individualização do cuidado (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

A escala de Braden é uma escala que avalia a predição de risco do paciente desenvolver LP, constituída de 6 fatores determinantes, o que não foi identificado pela maioria dos participantes, questão 28 com 3(10,0%), fato que pode indicar a falta do uso da escala na prática assistencial (APÊNDICE B). Este dado também pode estar associado ao número insuficiente de profissionais, a complexidade da assistência, a estrutura organizacional inadequada, que dificulta sua aplicabilidade e ressalta a importância de identificar essas dificuldades para resolução das mesmas e a realização de novas capacitações aos profissionais para implantar essa recomendação como uma avaliação estrutural do serviço (SIMÃO; CALIRI; SANTOS, 2013).

Na questão 29 com 29(96,7%) e 27 com 28(93%) abordam a inspeção da pele nos pacientes em risco de LP, com resultado acima da meta 70%, talvez seja porque a avaliação da pele parece estar mais próxima da realidade prática dos participantes, quando estes realizam a higiene corporal, higiene externa, entre outros cuidados que facilitam a inspeção da pele desses pacientes (APÊNDICE B).

Nos conteúdos sobre percepção sensorial e nutrição, questão 31 com 25 (83,3%), questão 32 com 25 (83,3%), o resultado foi acima da meta 70%. A primeira aborda a dor como parte integrante de cada avaliação da pele e a importância de se instalar medidas preventivas de reposicionamento. A segunda aborda a avaliação da autonomia do paciente

para comer de forma independente, o que pode ser um fator determinante para o aparecimento da LP (APÊNDICE B). A avaliação das subescalas permite fazer uma avaliação individualizada das necessidades desses pacientes, como refere Simão, Caliri e Santos (2013).

Conteúdos sobre reposicionamento/mobilidade do paciente foram abordados pelas questões 30, com 27 (90%) e da questão 41 com 28 (93,3%), que foram acima da meta (70%). A primeira refere-se a inspecionar a pele quanto a áreas de eritema em indivíduos que foram identificados como estando em risco de desenvolver lesão por pressão e a segunda infere que sempre que possível deve-se evitar posicionar o indivíduo numa superfície corporal que esteja ruborizada (APÊNDICE D).

Quanto à questão 42 com 2 (6,7%), que aborda o reposicionamento de forma obrigatória, sempre se destaca a importância de se avaliar as condutas de forma criteriosa, conforme a clínica de cada paciente (APÊNDICE D). A palavra sempre generaliza um cuidado que necessita de uma avaliação cuidadosa e específica, pois o reposicionamento deve ser feito quando não for contraindicado clinicamente. O reposicionamento visa a reduzir a duração e a magnitude da pressão exercida sobre áreas vulneráveis do corpo e promover o conforto, a higiene, a dignidade e a capacidade funcional do paciente. A individualização do cuidado deve estar presente em todas as ações e intervenções de enfermagem, para evitar complicações.

A questão 44 com 3 (10,0%), afirma que os calcâneos devem estar apoiados em superfícies macias para prevenir a LP (APÊNDICE D). Este resultado é relevante, pois muitos pacientes podem desenvolver LP devido à falta desse conhecimento, o que justifica a incidência deste tipo de LP no hospital de estudo.

Recomenda-se utilizar dispositivos de suspensão dos calcâneos que os elevem completamente numa total ausência de carga de forma a distribuir o peso da perna ao longo da parte posterior sem colocar pressão sobre o tendão de Aquiles. Deve-se ter o cuidado com o joelho, que deve estar ligeiramente fletido, pois há evidências indiretas de que a hiperextensão do joelho pode obstruir a veia poplítea, o que pode predispor o indivíduo a ter uma trombose venosa profunda (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

A utilização de coxins embaixo dos calcâneos é uma prática antiga que já foi abolida, o que sugere a necessidade de atualização dos profissionais na prevenção de LP. Isto repercute negativamente na segurança do paciente durante a sua hospitalização e durante a alta, quando a enfermagem tem a oportunidade de orientar a família corretamente a respeito

dos cuidados sobre a prevenção de LP que o mesmo deverá realizar em sua residência. Sabe-se que o paciente de alta, muitas vezes dependerá dessas orientações para evitar complicações, pois frequentemente há dificuldade desses pacientes procurarem a rede básica e receberem um acompanhamento especializado como refere (MORO; CALIRI, 2016).

Questão 45, com 5 (16,7%), relaciona a frequência do reposicionamento independente da superfície de apoio (APÊNDICE D). Para elucidar esta afirmativa, é importante informar que alguns pacientes não podem ser reposicionados com regularidade devido à sua condição clínica. Nesses casos, deve ser considerada uma estratégia de prevenção alternativa, tal como a disponibilização de um colchão ou de uma cama de alta especificidade que diminuiria a frequência do reposicionamento, de forma sustentável com monitoramento. A frequência do reposicionamento deve ser avaliada de acordo com a clínica de cada paciente e condições da pele (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

Sobre o conteúdo de avaliação do estágio/categoria/grau da LP, foi verificado conhecimento insuficiente dos participantes em fazer essa avaliação como já foi verificado em questões anteriores de outros grupos do teste. O resultado sobre o conhecimento deste assunto também foi encontrado no estudo de Ferreira et al. (2014).

As questões em sequência evidenciam essa dificuldade dos participantes. Na questão 33 com 2 (6,7%), é abordado uma LP categoria II (superficial) com necrose, o que não ocorre nesta categoria. Na questão 34 com 5 (16,7%), a LP Categoria/Grau III é classificada com perda parcial da Espessura da Pele, o que é considerado falso, pois nesta categoria, isto implicaria na destruição total dos anexos da pele e comprometimento do tecido subcutâneo. Na questão 35 com 22 (73,3%), é aborda a LP Categoria/Grau I com perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou dos músculos, o que é falso, pois nesta categoria a pele ainda não foi rompida (APÊNDICE D).

A questão 36 com 11 (36,7%), afirma que na LP não graduável/não classificável, não há possibilidade de determinar o grau de comprometimento tecidual, pois o leito da lesão está coberta por tecido desvitalizado, o que é verdadeiro. A questão 37 com 6 (20,0%), refere-se à suspeita de lesão nos tecidos profundos que ocorre quando se tem flictena preenchida com serosidade, provocadas por danos no tecido mole subjacente resultantes de pressão e/ou cisalhamento (APÊNDICE D). A área apresenta-se íntegra ao redor. A flictena de lesão de tecidos profundos contém sangue e a área afetada pode estar comprometida, mais endurecida, mais quente, com tecido doloroso em relação ao tecido adjacente (NATIONAL PRESSURE

ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

Sobre o conteúdo higiene, limpeza e hidratação, a questão 38, com 8 (26,7%), afirma-se que o pH básico deveria estar na composição dos produtos de limpeza da pele (APÊNDICE D). Este é um dado de relevância para a enfermagem, pois é ela que se responsabiliza pelos cuidados básicos, portanto, deve utilizar produtos adequados. A recomendação é que se utilizem preferencialmente produtos de limpeza levemente ácidos. A utilização inapropriada de produtos na pele dos pacientes pode fragilizá-la e danificá-la. A enfermagem deve saber utilizar e orientar o paciente e sua família (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

Foram avaliados também, cuidados com a higiene externa, cuja afirmativa afirma que o tempo que o paciente pode ficar esperando para ser higienizado após evacuar é 3 h, questão 39, com 20 (66,7%) (APÊNDICE D). Este cuidado é determinante na prevenção de dermatite associada a incontinência (DAI), lesão muito frequente no hospital da pesquisa. A recomendação é que a higiene seja imediata após cada evacuação, a fim de prevenir a DAI, que aumenta o risco de lesão por pressão (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

Em relação à questão 40, com 21 (70,0%), que afirma ser um cuidado preventivo para a pele mantê-la limpa e úmida (APÊNDICE D). O resultado desta questão foi satisfatório. A pele úmida pode macerar e ficar suscetível a lesões de pele e a microorganismos oportunistas, a pele deve ser mantida limpa e hidratada; úmida não (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

A sujidade e umidade excessiva aumentam os riscos de lesões e proliferação de microorganismos na pele e por isso a enfermagem deve estar atenta, procedendo a inspeção diária da pele e os possíveis riscos de danos, a questão 43, 26 (86,7%) refere à necessidade de se trocar as coberturas quando estiverem saturadas (APÊNDICE D).

A aplicação do teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LP identificou um grande interesse dos participantes pelo assunto e vontade de participar da capacitação que foi oferecida com a pesquisa. Evidenciou fragilidades dos participantes em todos os grupos de conhecimento do teste, com uma média menor que 70%, porcentagem mínima, quando se concluiu haver a necessidade de capacitação para todos os participantes.

Ferreira et al. (2014), em um estudo que abordou o conhecimento dos enfermeiros sobre feridas, também obteve uma porcentagem de respostas corretas menor que 70%. Verifica-se a importância desta temática no contexto da qualidade e segurança do paciente hospitalizado que se apresenta fragilizado emocionalmente e fisicamente e necessita que a prática assistencial ofereça um cuidado seguro.

O conhecimento técnico e científico deficiente verificado no teste contém tópicos que são de extrema importância para que o profissional saiba avaliar, cuidar, mas também orientar corretamente os pacientes e familiares durante a hospitalização e a alta levando em consideração as limitações da compreensão, estrutura familiar e estrutura residencial desses pacientes, sendo um fator relevante para se adiar a alta até que haja condições do paciente ser cuidado em casa com segurança. A equipe de enfermagem deve aprofundar seus conhecimentos por meio de capacitações e treinamentos; deve estar inserida juntamente com a equipe multidisciplinar nas intervenções necessárias sobre os cuidados com a pele e feridas, adequando-os às necessidades dos pacientes, para contribuir com o êxito numa assistência qualificada.

A partir do resultado do teste de conhecimento aplicado à equipe de enfermagem da neurologia e neurocirurgia, foi iniciado o aperfeiçoado do instrumento impresso no formato de *software* para uso da equipe de enfermagem.

O enfermeiro e sua equipe devem estar preparados para proceder às intervenções necessárias evitando os danos previsíveis ao paciente durante a hospitalização e também poder orientar o familiar e o paciente de forma correta quanto a esses cuidados.

3.1.1.2 Caracterização dos pacientes portadores de feridas atendidos pela CTF

Para fundamentar a importância e a complexidade do cuidado prestado aos pacientes por uma comissão de feridas, foi analisada uma amostra por conveniência de 1.043 fichas técnicas de pacientes adultos e infantis acompanhados pela CTF no período de 2010 a 2015 na instituição coparticipante da pesquisa. Os dados levantados neste estudo foram: a idade dos pacientes, escore da primeira avaliação de Braden na resposta de parecer da comissão apenas dos pacientes adultos, sexo, etnia, tipos de feridas, data de internação, óbito, alta e as comorbidades Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), Diabetes *Melitus* (DM), Cardiopatia, Pneumopatia, Insuficiência Renal Crônica, doença Oncológica, doença Vascular, doença Reumatológica e doença Hematológica. Os dados foram coletados no período de março a julho de 2016 e colocados em planilha *Excell*. Foi utilizado o programa *IBM SPSS Statistics*

version 21 para análise. A análise estatística foi iniciada pela caracterização dos dados através da frequência observada, porcentagem, valor mínimo, valor máximo, média e desvio padrão. Para verificar a diferença entre as proporções da LP nas diferentes faixas etária se utilizou o teste qui-quadrado para uma amostra.

O tempo mediano de internação para os que não tinham úlcera por pressão e os que tiveram foram comparados através do teste *Mann-Whitney*. A regressão logística simples e múltipla foi utilizada para avaliar a associação entre a úlcera com pressão e os possíveis fatores de risco. Em todas as análises foram utilizados o nível de significância de 5% com intervalo de confiança de 95%.

3.1.1.2.1 Resultados e crítica da caracterização dos pacientes atendidos pela CTF

Quanto ao perfil dos pacientes portadores de feridas atendidos pela CTF no período de 2010 a 2015, o sexo masculino correspondeu a 52,30% (545), e o sexo feminino a 47,50% (495) do total da amostra não havendo significância estatística. A cor predominante foi a branca com 50,48% (526), seguido da preta com 16,02% (169) e parda 33,01% (Tabela 2).

A idade mínima dos pacientes, observada nos pareceres foi de zero ano, máxima de 94 anos, com mediana de 61, média de 55,5 (DP \pm 24,1 anos), o que caracteriza uma população mais idosa e com mais propensão a doenças crônicas e degenerativas (GOMES et al., 2010).

Em relação ao sexo, verificou-se que o sexo feminino tem 38,6% menos chances de ter lesão por pressão do que o masculino (Tabela 2).

Tabela 2 - Associação entre a lesão por pressão, a faixa etária, sexo e a cor dos pacientes analisados no período 2010 a 2015

Variáveis independentes	Categorias	Valor p*	OR	Intervalo de confiança de 95% para OR	
				Limite inferior	Limite superior
Faixa etária	31 a 60 anos	0,847	1,040	0,701	1,542
	> 60 anos	0,003	1,723	1,203	2,467
Sexo	Feminino	< 0,001	0,614	0,476	0,792
Cor	Negra	0,603	0,909	0,633	1,304
	Parda	0,221	0,836	0,627	1,114

Fonte: Própria.

Notas: Estatística realizada a partir de dados secundários da CTF e da instituição coparticipante da pesquisa. Variável dependente - lesão por pressão; * Regressão logística múltipla; OR - Razão de chances.

A análise da predição de risco dos pacientes adultos realizada pela escala de Braden mostrou que dos 919 (100%) pacientes avaliados, 816 (88,79%) apresentaram algum risco de lesão por pressão. No que se refere à associação da lesão por pressão com a classificação do risco da escala de Braden, o estudo mostrou que o paciente com escala de Braden de baixo risco tem 5,4% vezes mais chances de ter lesão por pressão do que aquele sem risco, já o paciente com a escala de risco moderado tem 17,9% mais chances, a com alto risco 60,9% mais chances e a com altíssimo risco 70,2% mais chances de ter lesão por pressão do que um paciente sem o risco (Tabela 3).

Tabela 3 - Associação da classificação de risco da escala de Braden com lesão por pressão, referente aos pacientes avaliados no período de 2010 a 2015

Variável Independente	Categorias	Valor p*	OR	Intervalo de confiança de 95% para OR	
				Limite inferior	Limite superior
Braden**	Baixo risco	< 0,001	5,361	3,115	9,228
	Risco moderado	< 0,001	17,876	10,059	31,770
	Alto risco	< 0,001	60,953	35,146	105,710
	Altíssimo risco	< 0,001	70,164	35,882	137,198

Fonte: Própria.

Notas: Estatística realizada a partir de dados secundários da CTF e da instituição coparticipante da pesquisa. Variável dependente - lesão por pressão; * Regressão logística simples; ** OR - Razão de chances.

Ressaltamos que a avaliação de crianças pela escala de Braden Q, neste estudo, não foi realizada no período de 2010 a 2015, pois esta ainda não havia sido implementada no hospital.

Quanto ao tempo de internação hospitalar dos pacientes, o tempo mínimo foi de 1 dia, máximo de 1.496 dias, mediana de 41 dias, média de 64,4 dias (DP \pm 94,5 dias). Houve diferença estatisticamente significativa das medianas do tempo de internação entre os pacientes com e sem lesão por pressão, onde os pacientes sem lesão ficaram menos tempo internados (mediana = 35,4) e os pacientes com lesão por pressão ficaram mais tempo internados (mediana = 57,0) (Tabela 4).

Tabela 4 - Comparação entre as médias do tempo de internação dos pacientes com lesão por pressão e sem lesão por pressão, avaliados no período de 2010 a 2015

	Mediana	Média	Desvio Padrão (DP)	Valor p*
Sem lesão	35,4	60,5	105,4	< 0,001
Com lesão	57,0	72,9	58,6	

Fonte: Própria.

Nota: Estatística realizada a partir de dados secundários da CTF e da instituição coparticipante da pesquisa.

*Teste de *Mann-Whitney*.

Quanto à análise dos tipos de feridas, dos 1.043 pacientes, 40,60% (423) tiveram lesão por pressão e 59,21% (617) tiveram outros tipos de lesão. Além da lesão por pressão, as feridas mais observadas foram: cirúrgica 25,53% (266), seguida de outros tipos 12,28% (128) e a úlcera venosa 9,98% (104). Os pacientes que foram acometidos por mais de um tipo de feridas apresentaram as lesões ulceradas (3,93%), o abscesso (1,63%) e a erisipela (1,44%) como as de maiores proporções.

O perfil clínico dos pacientes atendidos pela CTF relacionados à comorbidades mostrou as seguintes proporções: hipertensão arterial sistêmica com 44,82% (467); seguido do Diabetes mellitus com 31% (323); doença vascular com 24,09% (251); doença oncológica 19,87% (207); cardiopatia com 12,76% (133); insuficiência renal crônica 11,71% (122); pneumopatia 11,42% (119); doença hematológica com 7,29% (76); e doença reumatológica 3,7% (38) (Tabela 5).

Tabela 5 - Associação da lesão por pressão e as comorbidades dos pacientes analisados no período de 2010 a 2015

Variáveis independentes (Categorias)	Valor p*	OR	Intervalo de confiança de 95% para OR	
			Limite inferior	Limite superior
Diabetes Mellitus (Sim)	0,183	0,804	0,583	1,108
Hipertensão arterial sistêmica (Sim)	0,756	0,955	0,712	1,279
Doença hematológica (Sim)	0,788	1,070	0,653	1,753
Cardiopatía (Sim)	0,089	1,405	0,949	2,080
Doença oncológica (Sim)	0,036	1,416	1,023	1,960
Doença vascular (Sim)	< 0,001	0,554	0,397	0,772
Doença reumatológica (Sim)	0,212	0,601	0,271	1,335
Pneumopatia (Sim)	< 0,001	2,923	1,942	4,399
Insuficiência renal crônica (Sim)	< 0,001	2,171	1,453	3,242

Fonte: Própria.

Notas: Estatística realizada a partir de dados secundários da CTF e da instituição coparticipante da pesquisa. Variável dependente - lesão por pressão; * Regressão logística múltipla; OR - Razão de chances.

O estudo, também analisou a associação da lesão por pressão com o óbito dos pacientes. A análise constatou que a lesão por pressão foi estatisticamente significativa na relação com o óbito. Assim a lesão por pressão tem 4,9 vezes mais chance de estar relacionada com o óbito do que nos pacientes que evoluíram para óbito sem lesão por pressão. Apesar dessa afirmativa, são necessárias outras variáveis para relacionar a causa do óbito diretamente à lesão por pressão. Mas pode-se afirmar que as complicações decorrentes das lesões por pressão, como as infecções, são um agravante para o estado clínico dos pacientes. Ao final do estudo, dos 1.043 pacientes, 25,82% evoluíram para óbito (Tabela 6).

Tabela 6 - Relação entre lesão por pressão e óbito

Variável independente	Valor p*	OR	Intervalo de confiança de 95% para OR	
			Limite inferior	Limite superior
Lesão por pressão (Sim)	< 0,001	4,932	3,655	6,656

Fonte: própria.

Notas: Estatística realizada a partir de dados secundários da CTF e da instituição coparticipante da pesquisa. Variável dependente - Óbito; * Regressão logística simples; OR - Razão de chances.

Foi verificado no estudo, que o risco de lesão por pressão é consideravelmente maior de acordo com o aumento da faixa etária, então o paciente na faixa etária acima de 60 anos tem 1,7 vezes mais chances de ter lesão por pressão do que um paciente na faixa de até 30 anos. A ocorrência de lesões na população mais idosa está mais associada a alterações do envelhecimento, uso de determinados medicamentos, doenças crônico-degenerativas e também fatores como dobras nas roupas de cama e diminuição da elasticidade e turgor da pele (VIEIRA et al., 2014).

Ao considerarmos que o envelhecimento da população tem se elevado e que esta população terá maior propensão de desenvolver lesão por pressão, este estudo se torna relevante e sinalizador das necessidades de se desenvolver uma assistência voltada para a prevenção e fragilidades da saúde e pele do idoso na rede básica e hospitalar.

Com relação à associação da classificação de risco da escala de Braden com lesão por pressão, os dados expõem a importância preditiva da escala de Braden como recurso diagnóstico de enfermagem para identificar os pacientes em risco de desenvolver lesão por pressão, principalmente nas primeiras 8h após a admissão e quando ocorre durante a internação, mudanças do quadro clínico dos pacientes, conforme determina o documento *quick reference guide* (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).

O uso da escala direciona as intervenções necessárias precocemente, antes que aconteçam as complicações por falta da implementação e sistematização do cuidado. No entanto a avaliação inadequada dos riscos dos pacientes prejudica o diagnóstico e intervenções assistenciais (SIMÃO; CALIRI; SANTOS, 2013).

A segurança do paciente e a qualidade da assistência tem sido um assunto bastante fomentado nas políticas de saúde. No contexto hospitalar, é necessário que a implementação de protocolos para a realização dos cuidados de prevenção pela enfermagem seja efetiva e

contribua com a diminuição de eventos adversos relacionados à pele dos pacientes, em especial para os idosos que frequentemente possuem comorbidades associadas que elevam o grau de risco de lesão por pressão. Os resultados encontrados na análise deste estudo fortalecem e corroboram com o gerenciamento da CTF do hospital estudado no que se refere à justificativa de compra e aquisição de coberturas e materiais utilizados nas intervenções de prevenção e tratamento de feridas, que por serem de alto custo, com efeito, a compra não corresponde à real necessidade do serviço, prejudicando a continuidade da assistência preventiva e curativa. Esta descontinuidade de insumos desestimula o profissional que não encontra recursos para implementar os cuidados da maneira adequada. A adesão desses profissionais aos treinamentos e capacitações também fica comprometida, visto que na prática assistencial, é constante a falta de estrutura.

Ao analisarmos a comparação entre as médias do tempo de internação dos pacientes com e sem lesão por pressão, o resultado nos remete a um aumento de custo do tratamento hospitalar dos pacientes que as apresentam tanto pelo material utilizado para o tratamento dessas lesões como refere Costa et al. (2015), quanto pelo fato de que não raro são acometidos por complicações como é o caso das infecções hospitalares, utilizando antibióticos e materiais durante extenso período. Este fato também acarreta o afastamento desses pacientes do exercício laboral durante longo tempo, onerando os cofres do Sistema Único de Saúde (SUS) e a vida socioeconômica de suas famílias (MACIEL et al., 2014).

Estudos afirmam que o gasto com a prevenção de lesão por pressão é inferior ao custo com o seu tratamento (LIMA; GUERRA, 2011). Como exemplo estudos referem que aproximadamente 600 mil pacientes em hospitais dos Estados Unidos acabam evoluindo a óbito a cada ano em decorrência de complicações secundárias à lesão por pressão, sendo o custo total do tratamento em torno de 11 bilhões de dólares por ano (MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA; FIOCRUZ, 2013).

Contudo, no Brasil, o gasto com tratamento de lesões por pressão é ainda mais elevado que nos Estados Unidos (MACIEL et al., 2014).

No que se refere à associação da lesão por pressão com as comorbidades dos pacientes analisados neste estudo, as patologias doença oncológica, doença vascular, pneumopatia e insuficiência renal foram significantes estatisticamente ($p < 0,050$), portanto, uma pessoa com doença oncológica tem 1,4 vezes mais chances de ter lesão por pressão do que as sem doença oncológica. Já a pessoa que tem doença vascular apresenta uma redução nestas chances em 44,6% [$(1 - 0,554) * 100$], a pneumopatia aumentam estas chances em 2,9 vezes enquanto a

insuficiência renal em 2,2 vezes. As demais patologias não foram significativas, logo não são consideradas como fatores de risco e nem de proteção para a lesão por pressão.

Este dado nos induz a refletir sobre a qualidade da assistência de enfermagem prestada a esses pacientes, visto que algumas dessas patologias têm uma associação significativa com a lesão por pressão, portanto, deve-se considerar como as clínicas que recebem esses pacientes estão trabalhando a prevenção, se o dimensionamento dos profissionais dessas clínicas está abaixo do que é recomendado, pois a carga de trabalho de enfermagem pode agir como fator protetor na prevenção de lesão por pressão, como é mencionado por Cremasco et al. (2013), se as clínicas que assistem esses pacientes possuem um domínio dos conteúdos referentes à prevenção e tratamento de lesão por pressão e de outras feridas, pois a falta de conhecimento interfere na avaliação e tomada de decisão. Há de se considerar se a estrutura e materiais utilizados na prevenção de lesão por pressão estão adequados às necessidades desses pacientes. Esta reflexão ressalta a importância do gerenciamento, da Educação Permanente e do atendimento multidisciplinar e especializado como é o caso da comissão de feridas, que favorece o cuidado individualizado, proporcionando maior segurança e qualidade da assistência ao paciente.

Com esse estudo, foi possível caracterizar no hospital do estudo os tipos de feridas e o perfil dos pacientes acompanhados pela comissão de feridas. A população estudada é composta em sua maioria por pacientes acima de 40 anos, média de (55,5 anos), de etnia branca 50,48% e sexo masculino 52,30%, com predomínio das comorbidades HAS 44,82% e DM 31,0%.

O estudo ratifica a necessidade de se utilizar uma escala de predição de risco na prevenção de lesão por pressão, ressaltando-se a escala de Braden como um instrumento de relevância para predição de risco nesta ação e que pode interferir diretamente na qualidade da assistência ao paciente com predisposição de desenvolver LP, cuja prevenção é uma das metas internacionais da Organização Mundial da Saúde (OMS).

Faz-se necessário um trabalho de educação permanente como fonte e canal de conhecimento e atualização dos profissionais na prática assistencial alinhada a estrutura organizacional, adequada à equipe multiprofissional e com foco na prevenção de lesões por pressão, por meio do uso de protocolos e escalas de avaliação de risco, visando à oferta de uma assistência individualizada, pautada na segurança do paciente e busca pelo melhor prognóstico deste, bem como uma redução de gastos para a instituição.

3.1.1.3 Revisão integrativa sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre avaliação da pele e feridas.

Botelho, Cunha e Macedo (2011, p.133), ressaltam que o método da revisão integrativa deve ser escolhido quando se quer realizar “a síntese e análise do conhecimento científico já produzido sobre o tema investigado”. Esse tipo de revisão é um instrumento válido também para Prática Baseada em Evidências em Enfermagem, pois possibilita uma compreensão abrangente dos problemas pertinentes aos cuidados de saúde (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para a construção da revisão integrativa foram percorridas seis etapas segundo definido por Mendes, Silveira e Galvão (2008). A primeira etapa consistiu na definição do tema, formulação do objetivo e da questão norteadora do estudo. A questão de busca é o que se tem publicado sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a avaliação da pele e feridas. Os descritores selecionados foram conhecimento, pele, ferimentos e lesões, cicatrização de feridas, úlcera por pressão, equipe de enfermagem. Como estratégias de busca foram separadas quatro conjugações com três descritores respectivamente: conhecimento, equipe de enfermagem, pele/conhecimento, ferimentos e lesões/conhecimento, equipe de enfermagem e cicatrização de feridas/conhecimento, equipe de enfermagem, úlcera por pressão.

Na segunda etapa foram definidos os critérios de inclusão dos estudos analisados para direcionar a busca e a seleção. Os critérios de inclusão foram os artigos disponíveis em texto completo nas bases de dados contidas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PUBMED, nos idiomas inglês, português e espanhol, que no seu conteúdo abordassem a temática da questão norteadora.

3.1.1.3.1 Resultados e críticas da revisão integrativa sobre pele e feridas

Após a busca com as conjugações descritas na pesquisa, foram identificadas um total de 245 publicações. Após este primeiro resultado, foram filtrados apenas os textos completos e os artigos em inglês, português e espanhol, resultando num total de 162 publicações que foram avaliadas pela leitura de seus títulos e resumos, resultando na exclusão dos estudos que não contemplavam a temática proposta e os que se encontravam repetidos, respeitando os

critérios de inclusão mencionados no estudo. Após essa nova avaliação obteve-se os seguintes resultados.

As bases de dados contidas na BVS que apresentaram publicações foram Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde(LILACS), Banco de Dados em enfermagem (BDENF) e MEDLINE com 31 publicações, das quais, 05 não tinham texto completo, 08 foram excluídas por não responderem a questão norteadora deste estudo, 04 se repetiu entre as bases, 03 se repetiu na 1ª e 2ª conjugação dos descritores, 2 se repetiu entre a 1ª e 4ª conjugação, restando 08 publicações selecionadas. Dos artigos repetidos entre as bases LILACS e BDENF, optou-se pela base LILACS, com mais artigos.

Na base de dados PUBMED, das 214 publicações acessadas, 51 não tinha texto completo, 160 não respondiam à questão norteadora do estudo, 01 se repetiu entre esta base e base LILACS, optando-se pela base LILACS. Após essa pré-seleção, os artigos foram analisados na íntegra a fim de identificar aqueles que se encaixavam na questão norteadora. Dessa forma, a coleta resultou em uma amostra final de 08 artigos, contemplando a base LILACS. Após esse levantamento foi iniciada a terceira parte da pesquisa, na qual foram definidas as informações a serem extraídas dos estudos selecionados com o objetivo de estruturar as informações. Desta forma, foi elaborado um instrumento de coleta de dados contendo: base de dados, periódico, autores, ano de publicação, Metodologia, método para aferir o conhecimento, participantes do estudo, resultados e conclusões. Para facilitar a análise dos 8 artigos selecionados foi construído um instrumento para registrar os dados.

Em sequência, na quarta etapa foi realizada a análise dos artigos selecionados e seu nível de evidência, segundo o delineamento da pesquisa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). Foram avaliados os conteúdos dos artigos e cada tópico relacionado com a questão norteadora do estudo e foi verificado se a metodologia estava adequada.

A 5ª etapa foi realizada a interpretação, síntese e discussão dos principais resultados das pesquisas. Foi construído um quadro com a síntese dos estudos para identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a avaliação da pele e feridas. Essa síntese permitiu comparar os artigos com o teste de conhecimento dessa dissertação. Dessa forma, esta etapa permitiu, além da síntese dos estudos, identificarem lacunas de conhecimento sobre essa temática. A sexta etapa correspondeu à apresentação da revisão em texto nesta dissertação, e, ainda em construção, a elaboração dos resultados em formato de artigo, de forma que contemple a descrição das etapas percorridas e os principais resultados evidenciados na análise dos artigos selecionados.

Conforme as informações coletadas, pode-se deduzir que apesar da prevenção de lesão por pressão ser um assunto bastante fomentado no meio assistencial e ser de significativa relevância por ser alvo de uma das metas internacionais da saúde, o conhecimento desta temática ainda é uma preocupação dos profissionais da prática assistencial, que frequentemente cuidam de pacientes acamados, com comorbidades associadas, desnutridos, idosos, prematuros e que necessitam de cuidados complexos.

No cenário dos sistemas de atenção à saúde, os hospitais que atuam como referência no SUS vem recebendo uma maior quantidade de pacientes, mais críticos e mais vulneráveis. Entre eles está o grupo de idosos, mais frágeis que os demais pacientes, devido às condições clínicas relacionadas ao envelhecimento e a instalação de doenças crônico-degenerativas. Estas situações colaboram para a instalação das lesões de pele, mesmo com empenho assistencial preventivo da equipe de enfermagem (MEDEIROS; LOPES; JORGE, 2009).

Por outro lado, há também a preocupação dos gestores com a prestação dos serviços que tem sido cada vez mais alvo de processos judiciais.

Considerando o resultado dos testes aplicados nos artigos, verificou-se que três artigos utilizaram o teste de conhecimento de Piepere Mott (1995) relacionado à avaliação e prevenção de LP com meta ideal estipulada em 90%, que não foi alcançada pelos profissionais em nenhum dos artigos.

Dos oito artigos, quatro abordaram um conteúdo mais abrangente sobre cuidados com a pele e feridas, incluindo a LP. Na sua metodologia para avaliar o conhecimento dos profissionais não foi mencionada os critérios, embora, nas suas análises, também verificaram deficiência de conhecimento em vários tópicos, como os sinais do processo inflamatório, limpeza da ferida, insegurança na utilização de coberturas especiais. Em dois artigos foi mencionada a prática de cuidados inadequados. Em 5 artigos foi referida a necessidade de padronização de condutas e de uso de coberturas especiais. Um Artigo referiu a necessidade de recursos humanos e de materiais. Quatro artigos citaram a necessidade de novas tecnologias e inovação na prática assistencial. Dos oito artigos, sete mencionaram a falta de conhecimento e a necessidade de Educação Permanente.

Apesar dos testes avaliarem o conhecimento da equipe de enfermagem sobre os cuidados com a pele e feridas, não foi possível fazer uma comparação dos resultados de forma detalhada com o teste desta dissertação, pois os testes apresentavam uma estrutura diferente ou o conteúdo investigado estava restrito apenas a LP; cinco utilizaram perguntas com respostas abertas e três utilizaram um questionário estruturado e semelhante ao desta dissertação, mas voltado somente para LP.

O nível de dificuldades das perguntas também foi outro fator que dificultou essa comparação, embora tenham sido apurados vários pontos de convergência. Na leitura dos cinco artigos que utilizaram perguntas não foi mencionado meta de escore para os participantes. Os três artigos que utilizaram o teste de Piepere Mott (1995) seguiram uma metodologia de construção baseado em diretriz internacional, com meta de aprovação de 90% e restringindo a avaliação do conhecimento para condutas de avaliação e prevenção de LP. Por conseguinte, o teste de conhecimento sobre avaliação tecidual e prevenção de LP desta dissertação teve como meta 70% para cada grupo de conhecimento do teste, que avaliava conteúdos necessários para aplicação do acrônimo TIME (preparação do leito da ferida) em todos os tipos de feridas e as diretrizes contidas no documento *Quick Reference Guide* de autoria de National Pressure Ulcer Advisory Panel; European Pressure Ulcer Advisory Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2014) para LP. Apesar das diferenças estruturais da forma como foi avaliado o conhecimento, foi possível identificar pontos em comum entre os artigos e o teste de conhecimento sobre avaliação tecidual e prevenção de LP como já foram descritos.

Diante do exposto, o desenvolvimento de uma tecnologia assistencial mostra-se relevante para nortear as condutas através de protocolos e favorecer a qualidade da assistência e a segurança do paciente. Verifica-se a necessidade da Educação Permanente como um recurso gerencial que pode contribuir com a atualização do conhecimento entre os profissionais. A organização em contrapartida deve investir na inserção de novas tecnologias e inovações para a prática assistencial.

3.1.2 Fase II – Estudo da solução do problema

3.1.2.1 Elaboração do produto de intervenção e tecnologia assistencial para padronizar e orientar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes

O produto dessa dissertação foi desenvolvido com o objetivo de elaborar uma tecnologia assistencial para padronizar os cuidados de enfermagem com a pele e feridas de pacientes hospitalizados. O produto, além da reorganização do processo de trabalho é também uma fonte de subsídio à gestão, para o desenvolvimento de ações de educação permanente e intervenção na prática assistencial.

A construção do produto utilizou o resultado do teste de conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de lesão por pressão, aplicado a equipe de enfermagem dos

setores de neurologia e neurocirurgia, o resultado da caracterização de 1.043 pacientes atendidos pela comissão de feridas. Uma revisão integrativa sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre cuidados com a pele e feridas, além do conhecimento científico e técnico necessário baseado nas diretrizes internacionais sobre o tratamento de feridas (*Quick Reference Guide*) de autoria de National Pressure Ulcer Advisory Panel; European Pressure Ulcer Advisory Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2014). Desta forma aprimorou-se um instrumento a partir de uma ficha já existente e em uso na comissão de feridas, um instrumento para utilização no formato eletrônico, um *software*, que viabilize o registro, norteie e padronize a assistência relacionada aos cuidados com a pele e feridas e faça o acompanhamento destas, em tempo real. O produto foi construído na lógica do trabalho assistencial da equipe de enfermagem, iniciando pela anamnese, avaliação da pele do paciente e a partir da tomada de decisão do enfermeiro, faz-se o plano terapêutico para a prevenção e/ou tratamento de vários tipos de feridas e o seu registro.

A utilização do produto pode ser via celulares *smartphone* ou pelo computador. Necessita de acesso a internet para encaminhar os dados para o computador da comissão de feridas e possibilitar o monitoramento e o gerenciamento da assistência. Os dados inseridos na aplicação estão objetivados por números e porcentagens, e por fotos das lesões, que possibilita a avaliação qualitativa da pele e das feridas.

O consolidado de informações que o sistema fornece permitirá que a CTF realize investigação sobre dados específicos que considere relevante para a segurança do paciente, qualidade da assistência. Esses dados poderão embasar a pesquisa na área de enfermagem dermatológica e ampliar a atuação da enfermagem nesta especialidade. O produto poderá redirecionar a prática assistencial e nortear novas tecnologias assistenciais, educacionais e gerenciais na rede hospitalar nesta temática.

Em contrapartida, o paciente terá um atendimento diferenciado por receber uma avaliação e cuidados embasados em protocolos que diminuirão os riscos de danos e seu afastamento do trabalho e do seio familiar por longo período sem ou menor prejuízo socioeconômico. Ressalto que a diminuição do tempo de internação por complicações oriundas dos cuidados preventivos e curativos de feridas favorecerá uma economia para o SUS que poderá redirecionar o resultado desta economia para novas tecnologias e para outras áreas de atuação na saúde.

A manutenção da rede será feita por uma equipe do Centro de Processamento de Dados (CPD) que gerará os dados para a central que ficará na CTF.

Para utilizar o produto oriundo dessa dissertação, o profissional terá que ser capacitado pelo administrador, que irá cadastrá-lo para então utilizar o *software*. Este procedimento assegura que apenas os profissionais autorizados acessem o dispositivo, que o torna um recurso para pesquisas multicêntricas, que necessitam de várias instituições e profissionais envolvidos. Por outro lado, o profissional que se recusar a utilizar a internet do seu celular para realizar as avaliações, poderá tirar as fotos e lançá-las no computador do serviço posteriormente.

Ressalto que para implementar e utilizar o produto no ambiente de trabalho é fundamental o apoio da administração da instituição, a sensibilização dos gestores para investirem e fornecerem o apoio logístico para esse tipo de tecnologia assistencial e de informação, bem como formulação de estratégias para a mudança no processo de trabalho dos profissionais de enfermagem quanto à avaliação e cuidado com a pele e feridas. Desta forma, considera-se que o apoio organizacional é fundamental para que a intervenção seja bem-sucedida, capacitando os profissionais de forma a ter uma ampla participação nas mudanças e aceitação da nova tecnologia.

De forma operacional, o enfermeiro que avaliar a necessidade de emitir parecer à CTF, poderá solicitá-lo via *online*, e evitar o desconforto do profissional que com frequência tem que procurar o impresso de pedido de parecer para preenchê-lo e entregá-lo a secretária que se responsabiliza pela entrega do parecer à CTF, o que atrasa a chegada do parecer à CTF. Com o produto, a comunicação será rápida e direta, em tempo real, o que diminui as complicações pela demora do atendimento.

A vantagem desta versão digital é um fator que potencializa a forma do registro impresso, pois possibilita ampliar a coleta de dados com informações diretas e detalhadas, qualificando os dados. O uso dessa nova tecnologia também minimiza a possibilidade dos erros de transcrição das informações, pois as informações podem ser enviadas diretamente para a CTF pela pessoa que fez o diagnóstico e intervenções. Tal fato também favorece a busca ativa, objetiva e direta contribuindo para o gerenciamento assistencial, além de facilitar a comunicação dos profissionais, pois o celular é um recurso amplamente utilizado por todos.

O diagnóstico e intervenções dos cuidados com a pele e feridas dos pacientes realizado pela equipe de enfermagem pode ser repassado para CTF diretamente pelo celular, que por sua vez pode identificar os casos que necessitam de uma intervenção imediata ou uma avaliação especializada, mesmo que esse paciente não esteja sendo acompanhado pela CTF. O diagnóstico de enfermagem embasado no conteúdo deste *software*, conta com escalas validadas como a de Braden que tem uma boa predição de risco para LP, a escala de NIX para

o risco de dermatite associada a incontinência (DAI), escala de dor e a classificação do comprometimento tecidual para todas as lesões conforme o *Quick Reference Guide* de autoria de National Pressure Ulcer Advisory Panel; European Pressure Ulcer Advisory Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance (2014), o que favorece a qualidade e a segurança da assistência.

O produto de intervenção oferece aos profissionais de enfermagem uma legenda ampliada com as principais definições de termos técnicos que constam nas diferentes telas do formulário (APÊNDICE I)

Para acessar o formulário do *software* deve-se digitar www.ptf.fator3.com. Após acessar, o usuário (profissional) colocará seu e-mail cadastrado pelo administrador e senha fornecida por ele. Em seguida tocar *enter* para abrir a 1ª tela. Nesta primeira tela estão os ícones que direcionarão o usuário (Figura 2).

Figura 2 – Tela inicial do software (Pacientes)



Fonte: Própria

Ao clicar o ícone paciente, o usuário poderá digitar o prontuário do paciente já avaliado (Figura 2), como demonstrado acima na imagem e aguardar abrir uma 2ª tela adicionar feridas/cuidado e monitoramento (Figura 4).

Se o paciente ainda não estiver no sistema o usuário deverá clicar em novo paciente (Figura 2) e aguardar abrir uma 2ª tela para inserir dados de paciente novo (Figura 3).

Figura 3 – Tela Novo Paciente

A imagem mostra a interface de usuário para a criação de um novo paciente. O título principal é "Novo paciente". Abaixo do título, há um botão verde com o texto "Voltar". O formulário contém os seguintes campos:

- Data da internação:** Um campo de entrada de texto.
- Prontuário:** Um campo de entrada de texto.
- Clínica:** Um menu suspenso com o texto "Escolha uma opção" e uma seta para baixo.
- Leito:** Um campo de entrada de texto.
- Enfermaria:** Um campo de entrada de texto.

Na base do formulário, há um botão azul com o texto "Salvar".

Fonte: Própria

Os dados são o prontuário, clínica, enfermaria e o leito do paciente. Em seguida deverá salvar (Figura 3) para abrir uma 3ª tela com o título adicionar feridas/cuidados e monitoramento (Figura 4). Atenção: 2ª tela para os pacientes já acompanhados (Figura 4) e 3ª tela para os pacientes novos (Figura 3).

Figura 4 – Tela Adicionar Ferida / Cuidados e Monitoramento

The screenshot shows the 'Prontuário 1111' interface. At the top, there is a title 'Prontuário 1111' and a green 'Voltar' button. Below the title are three icons: a circular arrow, a pencil, and a padlock. The main content is divided into two sections: 'Adicionar ferida' and 'Adicionar cuidados e monitoramento'. Each section contains a list of 10 numbered options.

Prontuário 1111

Voltar

Adicionar ferida

- 1 DAI/DIT/lesão por umidade
- 2 Ferida ou incisão cirúrgica
- 3 Lesão por fricção
- 4 Lesão por pressão
- 5 Lesão relacionada à adesivo
- 6 Lesão de etiologia tumoral
- 7 Queimadura
- 8 Traumática
- 9 Úlcera vasculogênia
- 10 Outras

Adicionar cuidados e monitoramento

- 1 Alimentação
- 2 Braden
- 3 Higiene/proteção
- 4 Manejo da pressão/atividade/mobilidade
- 5 Manejo da fricção/cisalhamento
- 6 Estomia

Fonte: Própria

No "adicionar feridas", o usuário irá escolher o tipo de lesão que o paciente apresenta, podendo ser de etiologias diferentes e mais de uma lesão (Figura 4). Ao tocar na opção da

ferida que escolheu, será aberta a 3ª tela para os pacientes já acompanhados e a 4ª tela para os pacientes novos (Figuras 5 e 6).

Figura 5 – Tela Adicionar Lesão por Pressão

Adicionar Lesão por pressão

PRONTUARIO 1111

[Voltar](#)

Foto

Nenhum arq...lecionado

Relação

Escolha uma opção ▼

A LESÃO POR PRESSÃO EM MEMBRANA MUCOSA NÃO DEVE SER CATEGORIZADO

Avaliações da ferida

Erosão	Tecido viável	Granulação
<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %
Coagulação	Esfacelo	Epitelização
<input type="text"/> %	<input type="text"/> %	<input type="text"/> %

Local do corpo

Exsudato

Escolha uma opção ▼

Característica do exsudato

Escolha uma opção ▼

Borda

Escolha uma opção ▼

Características da borda

Fonte: Própria

Figura 6 – Tela Adicionar Lesão por Pressão (Continuação)

Características da borda

Friável Íntegra
 Hiperqueratose Macerada
 Necrose

Outra borda

Região perilesional

Intumescida Flogose
 Hiperqueratose Macerada
 Lesão por adesivo Íntegra

Outra característica da região perilesional

Odor

Material utilizado

AGE Colagenase
 Sulfadiazina de prata 1%

Outro material

Classificação

Escala de dor

Analgésico

Antes Durante
 Depois Sem necessidade

Fonte: Própria

Nesta tela o usuário avaliará as características da ferida. Haverá um espaço para foto. Logo abaixo da foto será avaliado o tipo de tecido em porcentagem no leito da ferida, local, exsudato, característica do exsudato, borda e característica, região perilesional e característica, odor, material utilizado, classificação para o tipo de tecido comprometido, escala de dor, analgésicos e observações. Em seguida a palavra salvar voltando para a tela cuidados e monitoramento(Figuras 5 e 6).

Ainda na mesma (Figura 4), haverá abaixo do tópico adicionar feridas o tópico “cuidados e monitoramento”. O usuário terá os ícones relacionados à nutrição, Braden, higiene e proteção, manejo da pressão/atividade e mobilidade, manejo da fricção/cisalhamento e estoma (Figura 4). Ao clicar em um desses tópicos será aberto a 3ª tela com os principais cuidados preventivos de lesões de pele relacionados (Figura 7).

Figura 7 – Tela Adicionar Braden

Adicionar braden

PRONTUÁRIO 1111

Voltar

Percepção sensorial

Escolha uma pontuação

Exposição a umidade

Escolha uma pontuação

Atividade

Escolha uma pontuação

Mobilidade

Escolha uma pontuação

Nutrição

Escolha uma pontuação

Fricção e cisalhamento

Escolha uma pontuação

Total

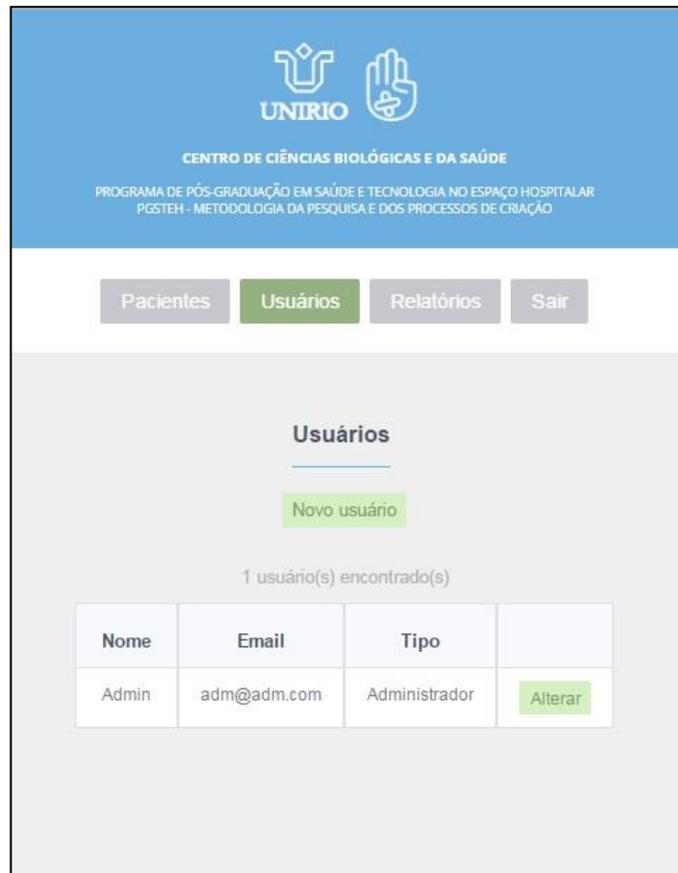
0 **RISCO MUITO ALTO**

Fonte: Própria

Após salvar abrirá novamente a tela cuidados e monitoramento. Se não houver mais informações para inserir é só clicar em voltar.

1ª Tela ou tela inicial, no ícone usuário irão constar todos os profissionais que foram incluídos para acessar o *software*, com seu email e senha e espaço para colocar a senha fornecida sigilosamente pelo administrador. Somente o administrador poderá cadastrar os profissionais (segurança) (Figura 8).

Figura 8 – Tela inicial do software (Usuários)



Fonte: Própria

No ícone relatórios abrirá uma 2ª tela com os tópicos: “Altas”, “óbitos”, “quantitativo de feridas”, “tempo da 1ª lesão por pressão (LP)”, “após internação”. Ao selecionar o tópico será aberto uma 3ª tela com o detalhamento.

No tópico “alta” será contabilizada o total de altas, o tempo de internação e se o paciente recebeu orientação de alta pelo o usuário das enfermarias ou usuário membro da CTF ou se o paciente saiu antes de ser orientado (Figura 9).

Figura 9 – Tela Relatório de Altas

UNIRIO

Relatório de altas, 13/02/2017 11:15

Centro de ciências biológicas e da saúde
Programa de pós-graduação em saúde e tecnologia no espaço hospitalar
PGSTEH - Metodologia da pesquisa e dos processos de criação

Ação alta: Todos

Data inicial: Todos

Data final: Sem orientação
Orientar família
Comunicar à CTF a alta
Saiu antes de ser orientado

Ação da alta	Quantidade
Total	0

Fonte: Própria

No tópico óbitos, será contabilizado o total de pacientes que evoluíram para óbito relacionando-os com os tipos de lesões que apresentavam (Figura 10).

Figura 10 – Tela Relatório de Óbitos

UNIRIO

Relatório de óbitos, 13/02/2017 11:11

Centro de ciências biológicas e da saúde
Programa de pós-graduação em saúde e tecnologia no espaço hospitalar
PGSTEH - Metodologia da pesquisa e dos processos de criação

Ferida: Todos

Data inicial: Todos

Data final: Ferida ou incisão cirúrgica
Lesão por fricção
Lesão por pressão
Lesão relacionada à adesivo
Lesão de etiologia tumoral
Queimadura
Traumática
Úlcera vasculogêncica
Outras

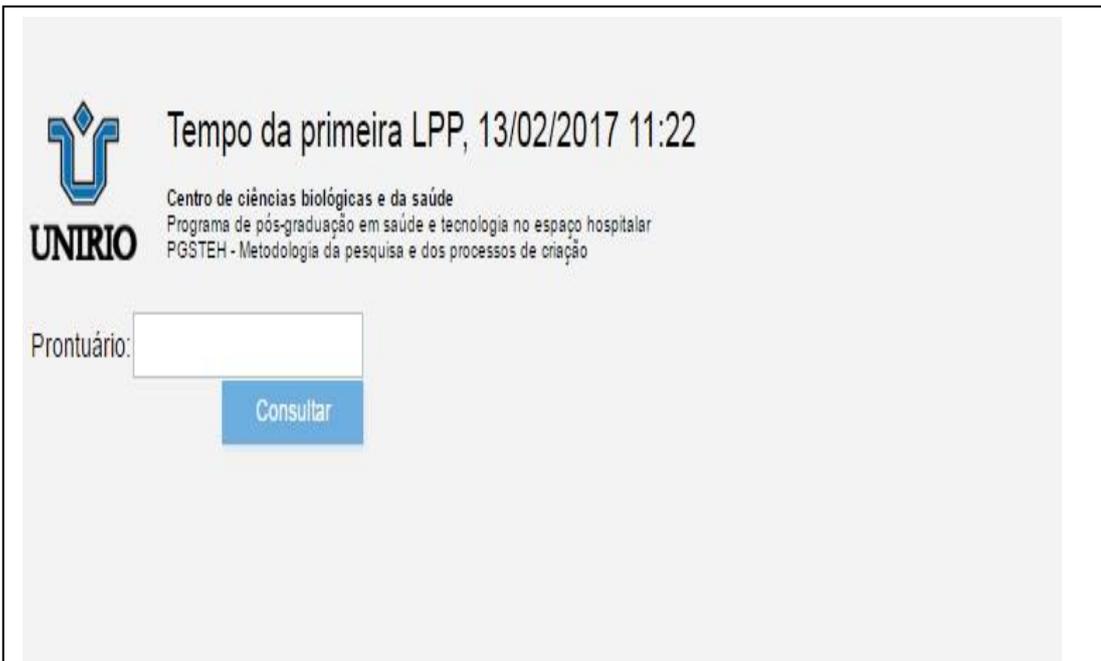
Ferida	Óbitos
--------	--------

Fonte: Própria

No tópico quantitativo de feridas, serão contabilizados todos os tipos de feridas por paciente, com a sinalização em vermelho das LP que apareceram após a primeira avaliação e uma sinalização em azul para as LP que evoluíram para categoria III e IV após a primeira avaliação hospitalar.

No tópico tempo da primeira lesão por pressão será contabilizado o tempo de internação que o paciente apresentou até aparecer à primeira lesão por pressão. Após salvar volta para a 1ª tela ou tela inicial. Se não houver mais informações para inserir é só tocar em sair (Figura 11).

Figura 11 – Tela Tempo da Primeira LPP



The screenshot shows a web application interface with a light gray background. In the top left corner, there is the UNIRIO logo, which consists of a blue stylized 'U' with a crown-like top, and the text 'UNIRIO' below it. To the right of the logo, the title 'Tempo da primeira LPP, 13/02/2017 11:22' is displayed in a dark gray font. Below the title, there is a block of text: 'Centro de ciências biológicas e da saúde', 'Programa de pós-graduação em saúde e tecnologia no espaço hospitalar', and 'PGSTEH - Metodologia da pesquisa e dos processos de criação'. Below this text, there is a label 'Prontuário:' followed by a white rectangular input field. Below the input field is a blue rectangular button with the white text 'Consultar'.

Fonte: Própria

4 CONCLUSÃO

A pesquisa permitiu identificar as principais dúvidas dos profissionais tomando como fundamento o teste de conhecimento técnico e científico aplicado a equipe de enfermagem dos setores estudados, assim como a pesquisa integrativa que teve como busca o que se tem publicado sobre o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a avaliação da pele e feridas em outros cenários de prática, além de averiguar o perfil dos pacientes atendidos pela CTF no hospital estudado, os quais forneceu subsídios para aprimorar o instrumento no formato de *software* que viabilizasse o registro dessas avaliações e cuidados pelo celular ou computador.

O produto desta dissertação tem característica de uso universal, de larga abrangência, pois pode ser aplicado em nível nacional, não se restringindo em nível institucional ou regional. O seu conteúdo auxilia no diagnóstico de enfermagem e tomada de decisão do enfermeiro, pois é uma tecnologia cujo conteúdo apóia e norteia o que o enfermeiro e sua equipe devem priorizar avaliar para prevenir e tratar feridas, favorecendo a diminuição de casos incidentes de imperícia, negligência e imprudência e diminuição dos custos hospitalares por complicações nesta especialidade. Em contrapartida pode-se ter pela equipe de especialistas de comissões de feridas o monitoramento das lesões por fotos e pelos registros das avaliações e cuidados realizados pela equipe de enfermagem em diversos setores. Por ser um *software* acessível, de fácil manuseio e em tempo real, possibilita intervenções precoces antes que haja dano ao paciente.

O produto *software* para o gerenciamento dos cuidados da pele e feridas pode ser utilizado para pesquisas multicêntricas na área de enfermagem dermatológica, pois as informações são padronizadas e o acesso aos dados é liberado somente para pessoas autorizadas e devidamente capacitadas pelo gerenciador do *software*.

O estudo recomenda replicação em outros cenários, testando, validando e implantando a tecnologia assistencial gerada. A comissão de feridas do hospital em estudo pretende incorporará a tecnologia assistencial em seu processo de trabalho, ampliando o treinamento e capacitação para a sua utilização pelos demais profissionais de enfermagem do hospital, bem como será negociado com o setor de informática a operacionalização do uso do *Wi-fi*.

O produto desta dissertação favorece uma assistência individualizada, pautada na segurança do paciente e busca pelo melhor prognóstico deste, bem como uma redução de gastos institucionais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. A. B.; SILVA, E. P. O conhecer e o conhecimento: comentários sobre o viver e o tempo. **Ciências e Cognição**, Rio de Janeiro, v. 4, p.35-41, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/508/279>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

BATISTUZZO, J. A. O. **Formulário Médico Farmacêutico**. 3. ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006. 729 p.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, Belo Horizonte, v. 5, n. 11, p.121-136, ago. 2011. Disponível em: <<https://www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/1220/906>>. Acesso em: 15 fev. 2017.

BRASIL. Lei n.º 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. **Diário Oficial {da} República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, jun. 1986. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7498.htm>. Acesso em: 07 out. 2015.

BURKIEVICZ, C. J. C. et al. Pioderma gangrenoso e lúpus eritematoso sistêmico. **Rev. Bras. Reumatol**, São Paulo, v. 47, n. 4, p.296-299, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbr/v47n4/a10v47n4.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

CARVALHO, V. Sobre conhecimento geral e específico: destaques substantivos e adjetivos para uma epistemologia da enfermagem. **Esc Anna Nery R Enferm**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 11, p.337-342, jun. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n2/v11n2a24>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

CECCIM, R. B. Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, São Paulo, v. 16, n. 9, p.161-177, set. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n16/v9n16a13.pdf>>. Acesso em: 15 fev 2015.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução-COFEN nº 358, de 23 de outubro de 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF, 23 out. 2009. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html>. Acesso em: 07 out. 2015.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Progestores. A Política Nacional de Informação e Informática em Saúde e Seu Plano Operativo**. Brasília, 2013. Nota Técnica 44/2013. Disponível em: <<http://www.conass.org.br/biblioteca/wp-content/uploads/2013/02/NT-44-2013-PNIIS.pdf>>. Acesso em: 5 fev. 2015.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. Parecer COREN-SP nº 007, de 31 de janeiro de 2013. Competência e capacitação para realização de curativo bota de unha. São Paulo. Disponível em: <http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/parecer_coren_sp_2013_7.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2015.

_____. COREN-SP nº 002, de 25 de março de 2015. Prescrição de coberturas para tratamento de feridas por Enfermeiro. São Paulo. Processo nº 5334/2014. Disponível em: <<http://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Parecer%20002-2015%20Prescri%C3%A7%C3%A3o%20coberturas-1.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2015.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO DE JANEIRO. PAD nº 796, de 17 de julho de 2013. Prescrição de curativos pelo enfermeiro no âmbito hospitalar e domiciliar. Rio de Janeiro, RJ, 21 nov. 2013. p. 1-7. Parecer CTGAE nº 003/2013. Disponível em: <http://www.coren-rj.org.br/wp-content/uploads/2015/02/ctgae_003-2013.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2015.

_____. Parecer CTGAE nº 003, de 17 de julho de 2013. Prescrição de curativos pelo enfermeiro no âmbito hospitalar e domiciliar. Rio de Janeiro. Coordenação Geral das Câmaras Técnicas. Câmara Técnica de Gestão e Assistência em Enfermagem – CTGAE. Comissão de Gestão do Cuidado na Média e Alta Complexidade. Disponível em: <http://www.coren-rj.org.br/wp-content/uploads/2015/02/ctgae_003-2013.pdf>. Acessado em: 01 fev. 2015.

COSTA, A. M. et al. Custos do tratamento de úlceras por pressão em unidades de cuidados prolongados em uma instituição hospitalar de Minas Gerais. **Enfermagem Revista**, Belo Horizonte, v. 18, n. 1, p.58-74, abr. 2015. Disponível em: <<http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/9378/10327>>. Acesso em: 15 fev 2015.

CREMASCO, F. M. et al. Pressure ulcers in the intensive care unit: the relationship between nursing workload, illness severity and pressure ulcer risk. **J ClinNurs**, [S.l.], v. 22, n. 15-16, p.2183-2191, ago. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23216694>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

CURY, A. **Organização e métodos: uma visão holística**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 608 p.

DEALEY, C. **Cuidando de feridas: um guia para as enfermeiras**. 3. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2008. 248 p.

DRUCKER, P. F. **Sociedade pós-capitalista**. 7. ed. São Paulo: Pioneira, 1999. 175 p. Tradução por Nivaldo Montingelli Jr.

FALANGA, V. Wound bed preparation: science applied to practice. In: EUROPEAN WOUND MANAGEMENT ASSOCIATION (EWMA). **Position Document: Wound Bed Preparation in Practice**. London: Mep Ltd, 2004. p. 1-17. Disponível em: <http://www.woundsinternational.com/media/issues/87/files/content_49.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2015.

FERNANDES, L. M. **Efeitos de intervenções educativas no conhecimento e prática de profissionais de enfermagem e na incidência de lesão por pressão em centro de terapia intensiva**. 2006. 215 f. Tese (Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-31082006-164028/publico/DOUT-LUCIANA_MAGNAN_FERNANDES.pdf>.

FERREIRA, A. M. et al. Conhecimento e prática de enfermeiros sobre cuidados aos pacientes com feridas. **Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online**, [S.l.], v. 6, n. 3, p.1178-1190,

jul-set 2014. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro UNIRIO. <http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361.2014v6n3p1178>. Disponível em: <http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/viewFile/3113/pdf_1377>. Acesso em: 12 out. 2015.

FERREIRA, H. **Redação de trabalhos acadêmicos nas áreas das ciências biológicas e da saúde**. 1. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2012, 288 p.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. 127 p. Apostila. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Apostila_-_METODOLOGIA_DA_PESQUISA%281%29.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2015.

GALLIANO, A. G. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harper&Row, 1979.

GEOVANINI, T.; OLIVEIRA JUNIOR, A. G.; PALERMO, T. C. S. **Manual de curativos**. 2. ed. São Paulo: Corpus, 2010. 160 p.

GOMES, F. S. L. et al. Fatores associados à úlcera por pressão em pacientes internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, São Paulo, v. 44, n. 4, p.1070-1076, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342010000400031>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342010000400031>. Acesso em 15 fev. 2015.

IBACBRASIL. Instituto Base de Conteúdos e Tecnologias Educacionais Ltda. **A trajetória histórica do tratamento de feridas crônicas**. In: Notícias, 2012. Disponível em: <<http://dev.ibacbrasil.com/noticias/farmacia/a-trajetoria-historica-do-tratamento-de-feridas-cronicas>>. Acesso em: 12 out. 2015.

JACONDINO, C. B. et al. Educação em serviço: qualificação da equipe de enfermagem para o tratamento de feridas. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v. 15, n. 2, p.314-318, 30 jun. 2010. Universidade Federal do Paraná. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v15i2.17867>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/17867/11659>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

LIMA, A. C. B.; GUERRA, D. M. Avaliação do custo do tratamento de úlceras por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p.267-277, jan. 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232011000100029>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000100029>. Acesso em: 15 fev. 2015.

MACIEL, E. A. F. et al. Prevalence of wounds in hospitalized patients in large hospital. **Revista de Enfermagem da Ufpi**, [s.l.], v. 3, n. 3, p.66-72, jul-set. 2014. Universidade Federal do Piauí. <http://dx.doi.org/10.26694/reufpi.v3i3.2036>. Disponível em: <<http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/2036/pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2015.

MALAGUTTI, W.; KAKIHARA, C. T. **Curativos, estomias e dermatologia: uma abordagem multiprofissional**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MEDEIROS, A. B. F.; LOPES, C. H. A. F.; JORGE, M. S. B. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.l.], v. 43, n. 1, p.223-228, mar. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-62342009000100029>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342009000100029&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 15 fev. 2015.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p.758-764, dez. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072008000400018>. Acesso em: 05 fev. 2015.

MINISTÉRIO DA SAÚDE; ANVISA; FIOCRUZ. Anexo 02: Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. Jul. 2013. Ministério da Saúde/Anvisa/Fiocruz. Disponível em: <http://www.hospitalsantalucinda.com.br/downloads/prot_prevencao_ulcera_por_pressao.pdf>. Acesso em: 1 fev. 2015.

_____. Resolução-RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. [S.l.], Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html>. Acesso em: 23 set. 2015.

_____. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre de pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. Brasília, DF, 12 dez. 2012. **Diário Oficial {da} República Federativa do Brasil**. [S.l.], 12 dez. 2012. Conselho Nacional de Saúde (CNS). Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 20 out. 2015.

MORIN, E. **O método 3: conhecimento do conhecimento**. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2012. 288 p.

MORO, Jaísa Valéria; CALIRI, Maria Helena Larcher. Pressure ulcer after hospital discharge and home care. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, [s.l.], v. 20, n. 3, p.1-6, set. 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160058>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v20n3/1414-8145-ean-20-03-20160058.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2015.

NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE. **Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide**. 2nd. ed. Perth, Australia: Cambridge Media, 2014. Emily Haesler (Ed.). 73 p. Disponível em: <<https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2015.

NIETSCHE, E. A. et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 3, p.344-352, jun. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-11692005000300009>. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000300009>. Acesso em: 3 fev. 2015.

PIEPER, B.; MATTERN, J. C. Critical Care Nurses' Knowledge of pressure ulcer prevention, stating and description. **Ostomy Wound Management**, [S.l.], v. 4, n. 2, p.22-31, mar. 1997.

_____. MOTT, M. Nurses Knowledge of pressure ulcer prevention, stating and description. **Adv. Wound Care**, [S.l.], v. 8, n. 3, p.34-40, May-June 1995.

PINTO, D. M. **Consciência e Memória**. [S.i]: WMF Martins Fontes, 2013. 112 p. (Coleções Filosófica - O Prazer de Pensar Vol. 20). Coleção dirigida por: CHAUI, M.; SAVIAN FILHO, J.

PRAZERES, S. J. (Org.). **Tratamento de feridas: teoria e prática**. Porto Alegre: MoriáEditora, 2009. 378 p.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations**. 5th. ed. New York: Free Press, 2003. 576 p.

SANTOS, S. V.; COSTA, R. Prevenção de lesões de pele em recém-nascidos: o conhecimento da equipe de enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 24, n. 3, p.731-739, jul.-set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v24n3/pt_0104-0707-tce-24-03-00731.pdf>. Acesso em 15 fev. 2015.

SCEMONS, D.; ELSTON, D. **Nurse to Nurse: Cuidados com feridas em enfermagem**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. 362 p.

SHINYASHIKI, G. T.; TREVIZAN, M. A.; MENDES, I. A. C. Sobre a criação e a gestão do conhecimento organizacional. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, [S.l.], v. 11, n. 4, p.499-506, ago. 2003. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692003000400013>. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rlae/article/viewFile/1794/1841>>. Acesso em: 5 nov. 2015.

SILVA, C. M. S. et al. **Metodologia de pesquisa em educação do campo: povos, territórios, movimentos sociais, saberes da terra, sustentabilidade**. 2009. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Programa de Pós-Graduação em Educação. Disponível em: <<http://web2.ufes.br/educacaodocampo/down/metodologia.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2015.

SILVA, R. C. L.; FIGUEIREDO, N. M. A.; MEIRELES, I. B. (Org.). **Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem**. 2. ed. São Paulo: Yendis, 2010. 760 p.

SIMÃO, C. M. F.; CALIRI, M. H. L.; SANTOS, C. B. Concordância entre enfermeiros quanto ao risco dos pacientes para úlcera por pressão. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 26, n. 1, p.30-35, 21 fev. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-21002013000100006>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v26n1/06.pdf>>. Acesso em: 5 nov. 2015.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einsten**, São Paulo, v. 26, n. 1, p.102-106, mar. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>. Acesso em 5 nov. 2015.

STRAZZIERI-PULIDO, K. C. et al. Prevalência de lesão por fricção e fatores associados: revisão sistemática. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [S.l.], v. 49, n. 4, p.0674-0680, ago. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420150000400019>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n4/pt_0080-6234-reeusp-49-04-0674.pdf>. Acesso em: 5 nov. 2015.

VIEIRA, C. P. B. et al. Caracterização e fatores de risco para úlceras por pressão na pessoa idosa hospitalizada. **Rev. Rene**, Ceará, v. 15, n. 4, p.650-658, jul.-ago. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/1096/1057>>. Acesso em: 05 nov. 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Patients for Patient Safety Workshop. **World Alliance for Patient Safety Progress Report 2006-2007**. Switzerland: Who Press: SWISS, 2008. 95 p. (WHO/IER/PSP/2008.03). Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/75169/WHO_IER_PSP_2008.03_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 nov. 2015.

APÊNDICES



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**APÊNDICE A – MODELO SEM AS RESPOSTAS DO TESTE APLICADO AOS
ENTREVISTADOS DA PESQUISA – PRIMEIRA PARTE**

**TESTE SOBRE PREVENÇÃO E AVALIAÇÃO TECIDAL EM FERIDAS E
PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO**

PRIMEIRA PARTE / DADOS EDUCACIONAIS

Enf. () Tec. () código: _____

Este teste é composto por 4 perguntas relacionadas a atividades educacionais e 45 afirmativas com respostas fechadas com uma escala de três opções: verdadeiro (V) falso (F) não sei (NS). A categorização das 45 afirmativas tem como objetivo identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a avaliação tecidual em feridas e prevenção e LPP. Sua participação contribuirá para identificar as potencialidades e fragilidades relacionadas ao conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre os cuidados com a pele e feridas dos pacientes, favorecendo a adequação dos conteúdos teóricos, técnico-científicos, para a aplicação de uma tecnologia educacional. Sua participação possibilitará também um aprimoramento do instrumento de registro de cuidados de enfermagem com a pele e feridas. Você levará em torno de 15 minutos para responder ao teste, mas poderá estender-se se assim o desejar. Poderá sentir-se incomodado por não saber responder a alguma questão, mas isso não será necessário, pois sua identidade será preservada por meio de codificação.

Data de preenchimento: __/__/__.

1 – Você participou de alguma atividade educacional relacionada a prevenção e tratamento de feridas no hospital? SIM () NÃO ()

2 – Participa de eventos científicos na área de enfermagem dermatológica?

SIM () NÃO ()

3 – Você já participou de algum curso sobre feridas? SIM () NÃO ()

4 – Quanto tempo faz que você fez o último curso de feridas? _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**APÊNDICE B – MODELO SEM AS RESPOSTAS DO TESTE APLICADO AOS
ENTREVISTADOS DA PESQUISA – SEGUNDA PARTE**

2ª PARTE - Teste de Conhecimento sobre Avaliação Tecidual em Feridas e Prevenção de UPP	V	F	NS
1 - A pele é o manto de revestimento e o maior órgão do corpo humano. É constituída de tecido epitelial e tecido conjuntivo. Epiderme e Derme.			
2 - A pele protege o organismo contra atritos, funciona como barreira e primeira linha de proteção contra micro-organismos e protege contra desidratação.			
3 - A pele recebe informações sobre o ambiente – (Possui uma rede complexa e especializada de terminações nervosas que capta estímulos dolorosos, táteis e térmicos), que se localizam na camada mais superficial da pele (córnea).			
4 - A pele não interfere na termorregulação do corpo.			
5 - As especializações basolaterais das células epiteliais, dificultam a sua oclusão e adesão às células vizinhas.			
6 - O tecido de granulação ocorre na primeira fase do processo de cicatrização.			
7 - A necrose de coagulação é uma placa de necrose aderida ao tecido subjacente, que impede o tratamento deste tecido.			
8 - A flogose é caracterizada por três fatores: dor, rubor e edema.			
9 - Quanto a espessura ou profundidade a ferida pode ser profunda total (atinge epiderme, derme e podendo chegar ao tecido subcutâneo)			
10 - A fase inflamatória do processo de cicatrização prepara a ferida para a cicatrização, removendo os restos celulares e tecidos desvitalizados.			
11 - A queimadura de 3º grau é dolorosa, acomete todas as camadas da pele, podendo atingir a estrutura óssea.			

12 - O tecido de granulação é um tipo especializado de tecido, com aspecto róseo e granular, em que ocorre intensa proliferação de novos vasos sanguíneos e fibroblastos.			
13 - A presença e características do exsudato devem ser monitoradas quanto a sua quantidade, consistência, sua cor e seu odor.			
14 - Uma exsudação abundante pode indicar infecção ou prolongamento do estágio de remodelamento.			
15 - O exsudato de feridas agudas estimula a proliferação de fibroblastos, queratinócitos e células endoteliais.			
16 - O controle da umidade no leito da ferida evita a maceração de bordas.			
17 - A ceratose na borda de uma ferida não deve ser removida, pois a sua retirada prejudica o fechamento da lesão.			
18 - O esfacelo é um tecido necrótico de coloração amarelada e ou acinzentada, que pode estar completamente ou parcialmente aderido ao leito da ferida.			
19 - A cicatrização por segunda intenção ocorre quando há maior perda tecidual não sendo possível a aproximação de bordas.			
20 - As feridas crônicas não têm espaços temporais definidos para cicatrizar e falham na progressão sequencial através das fases de cicatrização.			
21 - A indicação para suspender o desbridamento é o aumento do nível de stress do paciente/profissional, sangramento anormal e presença de tendão, músculo e osso.			
22 - O desbridamento promove a limpeza da lesão, reduz a contaminação bacteriana, promove um meio ótimo para cicatrização e prepara a lesão para intervenção cirúrgica, como o enxerto ou rotação de retalho.			
23 - Toda ferida com tecido necrosado deve ser desbridada.			
24 - O desbridamento enzimático consiste na aplicação de força mecânica diretamente sobre o tecido necrótico a fim de facilitar a sua remoção. Ex: fricção com gaze ou esponja, irrigação com jato de soro.			
25 - O desbridamento instrumental conservador é uma técnica que só o médico pode fazer.			
26 - Realizar uma avaliação estruturada do risco para desenvolver UPP com a maior brevidade possível (realizada, no entanto, no período máximo de 24 horas após a admissão) para identificar os indivíduos em risco de desenvolver UPP.			
27 - Inspeccionar a pele quanto a áreas de eritema em indivíduos que foram identificados como estando em risco de desenvolver úlceras por pressão.			

28 - A escala de Braden é uma escala que avalia a predição de risco do paciente desenvolver UPP. É constituída de 6 fatores determinantes. Idade, comorbidade, mobilidade, umidade, nutrição e fricção e cisalhamento.			
29 - Deve-se efetuar uma reavaliação da pele em caso de alterações significativas na condição de saúde do doente.			
30 - Deve-se considerar o impacto das limitações de mobilidade no risco das úlceras por pressão.			
31 - Avaliar a dor localizada como parte integrante de cada avaliação da pele.			
32 - Deve-se sempre avaliar a capacidade de o indivíduo comer de forma independente.			
33 - Categoria/Grau II: Perda Parcial da Espessura da Pele. Perda parcial da espessura da derme que se apresenta como uma ferida superficial (rasa) com leito vermelho-rosa podendo apresentar pontos de tecido desvitalizado. Pode também apresentar-se como flictena fechada ou aberta preenchida por líquido seroso.			
34 - Categoria/Grau III: Perda parcial da Espessura da Pele. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas os ossos, tendões ou músculos não estão expostos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado, mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados. Podem ser cavidades e fistulizadas.			
35 - Categoria/Grau IV: Perda total da espessura dos tecidos Perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. Em algumas partes do leito da ferida, pode aparecer tecido desvitalizado (húmido) ou necrose (seca). Frequentemente são cavidades e fistulizadas.			
36 - Não graduáveis/Inclassificáveis: Profundidade Indeterminada Perda total da espessura dos tecidos, na qual a base da úlcera está coberta por tecido desvitalizado (amarelo, acastanhado, cinzentos, verde ou castanho) e/ou necrótico (amarelo escuro, castanho ou preto) no leito da ferida.			
37 - Suspeita de lesão nos tecidos profundos: Profundidade Indeterminada área com preservação da cor, porém pele intacta e ou flictena, preenchida com serosidade provocadas por danos no tecido mole subjacente, resultantes de pressão e/ou cisalhamento. A área apresenta-se íntegra ao redor.			
38 - O produto de limpeza da pele deve ter um pH básico para que ela não fique suscetível à microrganismos oportunistas.			
39 - A limpeza da pele após episódios de incontinência pode aguardar até 3 horas não havendo riscos de danos para pele.			
40 - Cuidados preventivos com a pele: Manter a pele limpa e úmida.			
41 - Sempre que possível, evitar posicionar o indivíduo numa superfície corporal que esteja ruborizada.			

42 - Deve-se reposicionar todos os indivíduos que estejam em risco de desenvolver ou que já tenham desenvolvido úlceras por pressão sempre.			
43 - Deve-se substituir o penso de proteção caso este se danifique, desloque, solte ou esteja excessivamente úmido.			
44 - Os calcâneos devem estar apoiados em superfícies macias para prevenir a UPP.			
45 - Deve-se reposicionar o indivíduo de tal forma que a pressão seja aliviada ou redistribuída numa frequência regular independente da superfície de apoio.			



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
 CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
 HOSPITALAR
 MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
 HOSPITALAR

**APÊNDICE C– MODELO COM AS RESPOSTAS CORRETAS DO TESTE
 APLICADO AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA – PRIMEIRA PARTE**

**TESTE SOBRE PREVENÇÃO E AVALIAÇÃO TECIDAL EM FERIDAS E
 PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO**

PRIMEIRA PARTE / DADOS EDUCACIONAIS

Enf. () Tec. () código: _____

Este teste é composto por 4 perguntas relacionadas a atividades educacionais e 45 afirmativas com respostas fechadas com uma escala de três opções: verdadeiro (V) falso (F) não sei (NS). A categorização das 45 afirmativas tem como objetivo identificar o conhecimento da equipe de enfermagem sobre a avaliação tecidual em feridas e prevenção e LPP. Sua participação contribuirá para identificar as potencialidades e fragilidades relacionadas ao conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre os cuidados com a pele e feridas dos pacientes, favorecendo a adequação dos conteúdos teóricos, técnico-científicos, para a aplicação de uma tecnologia educacional. Sua participação possibilitará também um aprimoramento do instrumento de registro de cuidados de enfermagem com a pele e feridas. Você levará em torno de 15 minutos para responder ao teste, mas poderá estender-se se assim o desejar. Poderá sentir-se incomodado por não saber responder a alguma questão, mas isso não será necessário pois sua identidade será preservada por meio de codificação.

Data de preenchimento: __/__/__.

1 – Você participou de alguma atividade educacional relacionada a prevenção e tratamento de feridas no hospital? SIM () NÃO ()

2 – Participa de eventos científicos na área de enfermagem dermatológica?

SIM () NÃO ()

3 – Você já participou de algum curso sobre feridas? SIM () NÃO ()

4 – Quanto tempo faz que você fez o último curso de feridas? _____



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**APÊNDICE D – MODELO COM AS RESPOSTAS CORRETAS DO TESTE
APLICADO AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA – SEGUNDA PARTE**

2ª PARTE - Teste de Conhecimento sobre Avaliação Tecidual em Feridas e Prevenção de UPP	V	F	NS
1 - A pele é o manto de revestimento e o maior órgão do corpo humano. É constituída de tecido epitelial e tecido conjuntivo. Epiderme e Derme.	V		
2 - A pele protege o organismo contra atritos, funciona como barreira e primeira linha de proteção contra micro-organismos e protege contra desidratação.	V		
3 - A pele recebe informações sobre o ambiente – (Possui uma rede complexa e especializada de terminações nervosas que capta estímulos dolorosos, táteis e térmicos), que se localizam na camada mais superficial da pele (córnea).		F	
4 - A pele não interfere na termorregulação do corpo.		F	
5 - As especializações basolaterais das células epiteliais, dificultam a sua oclusão e adesão às células vizinhas.		F	
6 - O tecido de granulação ocorre na primeira fase do processo de cicatrização.		F	
7 - A necrose de coagulação é uma placa de necrose aderida ao tecido subjacente, que impede o tratamento deste tecido.	V		
8 - A flogose é caracterizada por três fatores: dor, rubor e edema.		F	
9 - Quanto a espessura ou profundidade a ferida pode ser profunda total (atinge epiderme, derme e podendo chegar ao tecido subcutâneo)		F	
10 - A fase inflamatória do processo de cicatrização prepara a ferida para a cicatrização, removendo os restos celulares e tecidos desvitalizados.	V		
11 - A queimadura de 3º grau é dolorosa, acomete todas as camadas da pele,		F	

podendo atingir a estrutura óssea.			
12 - O tecido de granulação é um tipo especializado de tecido, com aspecto róseo e granular, em que ocorre intensa proliferação de novos vasos sanguíneos e fibroblastos.	V		
13 - A presença e características do exsudato devem ser monitoradas quanto a sua quantidade, consistência, sua cor e seu odor.	V		
14 - Uma exsudação abundante pode indicar infecção ou prolongamento do estágio de remodelamento.		F	
15 - O exsudato de feridas agudas estimula a proliferação de fibroblastos, queratinócitos e células endoteliais.	V		
16 - O controle da umidade no leito da ferida evita a maceração de bordas.	V		
17 - A ceratose na borda de uma ferida não deve ser removida, pois a sua retirada prejudica o fechamento da lesão.		F	
18 - O esfacelo é um tecido necrótico de coloração amarelada e ou acinzentada, que pode estar completamente ou parcialmente aderido ao leito da ferida.	V		
19 - A cicatrização por segunda intenção ocorre quando há maior perda tecidual não sendo possível a aproximação de bordas.	V		
20 - As feridas crônicas não têm espaços temporais definidos para cicatrizar e falham na progressão sequencial através das fases de cicatrização.	V		
21 - A indicação para suspender o desbridamento é o aumento do nível de stress do paciente/profissional, sangramento anormal e presença de tendão, músculo e osso.	V		
22 - O desbridamento promove a limpeza da lesão, reduz a contaminação bacteriana, promove um meio ótimo para cicatrização e prepara a lesão para intervenção cirúrgica, como o enxerto ou rotação de retalho.	V		
23 - Toda ferida com tecido necrosado deve ser desbridada.		F	
24 - O desbridamento enzimático consiste na aplicação de força mecânica diretamente sobre o tecido necrótico a fim de facilitar a sua remoção. Ex: fricção com gaze ou esponja, irrigação com jato de soro.		F	
25 - O desbridamento instrumental conservador é uma técnica que só o médico pode fazer.		F	
26 - Realizar uma avaliação estruturada do risco para desenvolver UPP com a maior brevidade possível (realizada, no entanto, no período máximo de 24 horas após a admissão) para identificar os indivíduos em risco de desenvolver UPP.		F	
27 - Inspeccionar a pele quanto a áreas de eritema em indivíduos que foram	V		

identificados como estando em risco de desenvolver úlceras por pressão.			
28 - A escala de Braden é uma escala que avalia a predição de risco do paciente desenvolver UPP. É constituída de 6 fatores determinantes. Idade, comorbidade, mobilidade, umidade, nutrição e fricção e cisalhamento.		F	
29 - Deve-se efetuar uma reavaliação da pele em caso de alterações significativas na condição de saúde do doente.	V		
30 - Deve-se considerar o impacto das limitações de mobilidade no risco das úlceras por pressão.	V		
31 - Avaliar a dor localizada como parte integrante de cada avaliação da pele.	V		
32 - Deve-se sempre avaliar a capacidade de o indivíduo comer de forma independente.	V		
33 - Categoria/Grau II: Perda Parcial da Espessura da Pele. Perda parcial da espessura da derme que se apresenta como uma ferida superficial (rasa) com leito vermelho-rosa podendo apresentar pontos de tecido desvitalizado. Pode também apresentar-se como flictena fechada ou aberta preenchida por líquido seroso.		F	
34 - Categoria/Grau III: Perda parcial da Espessura da Pele. O tecido adiposo subcutâneo pode ser visível, mas os ossos, tendões ou músculos não estão expostos. Pode estar presente algum tecido desvitalizado, mas não oculta a profundidade dos tecidos lesados. Podem ser cavidades e fistulizadas.		F	
35 - Categoria/Grau IV: Perda total da espessura dos tecidos Perda total da espessura dos tecidos com exposição óssea, dos tendões ou dos músculos. Em algumas partes do leito da ferida, pode aparecer tecido desvitalizado (húmido) ou necrose (seca). Frequentemente são cavidades e fistulizadas.	V		
36 - Não graduáveis/Inclassificáveis: Profundidade Indeterminada Perda total da espessura dos tecidos, na qual a base da úlcera está coberta por tecido desvitalizado (amarelo, acastanhado, cinzentos, verde ou castanho) e/ou necrótico (amarelo escuro, castanho ou preto) no leito da ferida.	V		
37 - Suspeita de lesão nos tecidos profundos: Profundidade Indeterminada área com preservação da cor, porém pele intacta e ou flictena preenchida com serosidade, provocadas por danos no tecido mole subjacente resultantes de pressão e/ou cisalhamento. A área apresenta-se íntegra ao redor.		F	
38 - O produto de limpeza da pele deve ter um pH básico para que ela não fique suscetível à microrganismos oportunistas.		F	
39 - A limpeza da pele após episódios de incontinência pode aguardar até 3 horas não havendo riscos de danos para pele.		F	
40 - Cuidados preventivos com a pele: Manter a pele limpa e úmida.		F	
41 - Sempre que possível, evitar posicionar o indivíduo numa superfície	V		

corporal que esteja ruborizada.			
42 - Deve-se reposicionar todos os indivíduos que estejam em risco de desenvolver ou que já tenham desenvolvido úlceras por pressão sempre.		F	
43 - Deve-se substituir o penso de proteção caso este se danifique, desloque, solte ou esteja excessivamente úmido.	V		
44 - Os calcâneos devem estar apoiados em superfícies macias para prevenir a UPP.		F	
45 - Deve-se reposicionar o indivíduo de tal forma que a pressão seja aliviada ou redistribuída numa frequência regular independente da superfície de apoio.		F	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**APÊNDICE E – MODELO VERSÃO 1.0 DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE
E ESCLARECIMENTO ENTREGUE AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA
(PÁGINA 01)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título: Instrumento para avaliação e intervenção em feridas: um estudo de enfermagem.

OBJETIVO GERAL DO ESTUDO: Elaborar uma ficha no formato eletrônico (software) - produto acadêmico- como uma tecnologia para registro das avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes internados.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Caracterizar os tipos de feridas que acometem os pacientes atendidos pela Comissão terapêutica de feridas no cenário do estudo; identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e a prevenção de LPP; Capacitar os profissionais de enfermagem para realizar as avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas e a prevenção de LPP dos pacientes; Aprimorar uma ficha para registro das avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas e a prevenção de LPP dos pacientes; Testar a ficha no formato eletrônico- produto acadêmico (*software*) como uma tecnologia para registro das avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas e a prevenção de LPP dos pacientes.

ALTERNATIVA PARA PARTICIPAÇÃO NO ESTUDO: você será voluntário e terá o direito de não participar deste estudo. Será informado que o estudo irá coletar informações para identificar o conhecimento dos profissionais sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LPP, a fim de capacitá-los e treiná-los e qualificar o atendimento. Se você não quiser participar do estudo, isto não irá interferir na sua vida profissional/estudantil.

PROCEDIMENTO DO ESTUDO: se você decidir integrar a este estudo, será fornecido a você um teste estruturado com seus dados demográficos e formação educacional, e conhecimento sobre avaliação tecidual em feridas e prevenção de LPP. Após o teste você receberá uma capacitação e treinamento sobre o tema para utilizar um outro instrumento que é a ficha de cuidados com a pele e feridas. Ao final da utilização deste instrumento, será fornecido a você um questionário para avaliar a ficha na sua aplicabilidade prática e objetiva de fornecer dados importantes que auxiliem no acompanhamento da prevenção e tratamento de feridas e contribua com a qualidade da assistência e segurança dos pacientes no que se refere aos cuidados com a pele e feridas e prevenção de LPP. Caso você aceite participar da pesquisa, será assegurado assistência pela pesquisadora se necessário e terá autonomia de recusar ou retirar-se da pesquisa a qualquer momento, sem penalização alguma, garantido o sigilo e a sua privacidade.

RISCOS: Se você achar que determinadas perguntas o incomodam, porque as informações coletadas são sobre seu conhecimento e dados pessoais, poderá escolher não responder quaisquer perguntas que o façam sentir-se incomodado, sabendo que haverá sigilo das informações.

Rio de janeiro: ___/___/___ . Rubrica: Pesquisador: _____. Participante da pesquisa: ___ Versão 1.0



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**APÊNDICE F – MODELO VERSÃO 1.0 DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE
E ESCLARECIMENTO ENTREGUE AOS ENTREVISTADOS DA PESQUISA
(PÁGINA 02)**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

BENEFÍCIOS: Sua entrevista ajudará a melhorar a qualidade da assistência oferecida aos clientes no que se refere aos cuidados com a pele e feridas, mas não será, necessariamente, para seu benefício direto. Sua participação ajudará na construção da pesquisa e como consequência, contribuirá para dinamizar e reestruturar o processo de enfermagem no cuidado com a pele e feridas dos pacientes internados da instituição e serão disponibilizados os resultados da pesquisa.

CONFIDENCIALIDADE: Como foi dito acima, o seu nome não constará em nenhum formulário ou instrumento a ser preenchido pela equipe de pesquisa. Nenhuma publicação partindo da sua contribuição revelará os nomes de quaisquer participantes da pesquisa. Sem seu consentimento escrito, os pesquisadores não divulgarão nenhum dado de pesquisa no qual seu nome seja identificado. A todo momento será mantido sigilo, anonimato e confidencialidade dos dados envolvidos na pesquisa.

DÚVIDAS E RECLAMAÇÕES: Esta pesquisa será realizada no Hospital Federal dos Servidores. Possui vínculo com a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) através do Mestrado Profissional em Saúde e Tecnologia no Espaço Hospitalar da (PPGSTEH/UNIRIO). Sendo a aluna Rosane de Paula Codá a pesquisadora principal, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Mônica de Almeida Carreiro. A investigadora está disponível para responder a qualquer dúvida que o participante tenha caso seja necessário pelo contato telefônico 997907719, e-mail rosanecoda@gmail.com. Caso haja necessidade, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Servidores do Estado, o CEP-HFSE no telefone: (21) 2291-3131 Ramal: 3544, e/ou, ou entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO, o CEP-UNIRIO no telefone: (21) 2542-7796. E-mail: cep.unirio09@gmail.com. Os mesmos são os responsáveis pelas questões éticas da pesquisa.

AUTORIZAÇÃO

Eu _____, aceito a participação integral na pesquisa, e em todas as etapas, concordo com os termos expostos neste termo de consentimento, e entendo tudo o que me foi colocado sobre o estudo.

Rio de Janeiro, ___/___/___ Ass. do Participante: _____.

Rio de Janeiro, ___/___/___ Ass. do Pesquisador: _____.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR

**APÊNDICE H – FICHA DE AVALIAÇÃO E CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A
PELE E FERIDAS (VERSO)**

LEGENDA		
<p>ADMISSÃO: Ferida: S (sim) N (não)</p> <p>Braden: Alto Risco < ou = 12 Risco Moderado 13 - 14 Baixo Risco 15 - 16</p> <p>TIPO DE FERIDA</p> <p>(UPP) Úlcera Por Pressão (UV) Úlcera Vasculogenica (UUM) Úlcera por Umidade (DAE) Dermatite Associada a Incontinência (C) Cirúrgica (T) Traumática (LTU) L. Tumoral (Q) Queimadura (O) Ostomia (ST) Skin Tears - Fragilidade Capilar (ÔU) Outras (Especificar)</p>	<p>CONDUTA:</p> <p>Hidratação e manutenção da umidade da pele: AGE - (1) hidratante creme de uréia 10% (2)</p> <p>Proteção da Pele: Creme Barreira (3) Película protetora de Pele (4) Filme transplante rolo (5) Filme transplante estéril (6) Hidrocolóide (7) Compressa umedecida (8)</p> <p>Absorção e Proteção da pele: Placa aluminizada TQT (9) Placa aluminizada (10) Lençol aluminizado (11) Espuma TQT (12) Espuma em Placa (13) Hidrocolóide (14) Curativo cirúrgico (15)</p> <p>Tratamento de Feridas: Tela não Aderente (16) AGE (17) Sulfadiazina de Prata 1% (18) Colagenase (19)</p>	<p>Outros Cuidados: Coxins (20) Colchão Pneumático (21) Reposicionamento (22)</p> <p>Parecer: CTF (CTF) C. PLÁSTICA (CP) NUTRIÇÃO (N) OUTROS ESPECIFICAR</p> <p>ESTÁGIO (Úlcera por Pressão): I - Hiperemia não Branquiável (Epiderme) II - Epiderme e Derme Superficial III - Perda total da Derme e Tecido Subcutâneo IV - Epiderme, Derme, Músculo podendo atingir Osso SLP - Suspeita de lesão tecidual Profunda (Alteração da Coloração, textura da Pele, Flictena com Sangue) NC - Não Classificáveis (Necrose ou Escara)</p> <p>PROFUNDIDADE (Outras Feridas): S- Superficial (Epiderme) PS- Profunda Superficial (Até a fascia Muscular) PT- Profunda Total (músculo tendões e ossos)</p> <p>GRAU (Queimaduras): 1º Epiderme 2º Epiderme e Derme 3º Epiderme, Derme, Músculo e Ossos.</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR

APÊNDICE I – LEGENDA DA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL

LEGENDA INSERIDA NA TECNOLOGIA ASSISTENCIAL PARA PADRONIZAR E ORIENTAR OS CUIDADOS DE ENFERMAGEM COM A PELE E FERIDAS DOS PACIENTES

TRATAMENTO BÁSICO PARA FERIDAS

- Ferida sem sinais de infecção – Usar coberturas sem ação antimicrobiana como os ácidos graxos essenciais (AGE). Evolução após 72h: manter conduta até a epitelização. Não precisa pedir parecer para Comissão de Feridas.
- Não evolução com o uso de Ácidos Graxos Essenciais (AGE), utilizar pomada antimicrobiana padronizada na instituição e disponível no setor de internação, aguardar 72h. Evolução após 72h manter conduta até que a ferida apresente aspecto saudável (crescimento do tecido de granulação, diminuição do exsudato, odor e tamanho da lesão). A partir deste momento, usar AGE até o fechamento da lesão. Não evolução pedir parecer para CTF.
- Ferida com sinais de infecção (rubor, dor, edema, calor e perda da função) - utilizar pomada antimicrobiana padronizada na instituição e disponível no setor de internação, aguardar 72h. Evolução após 72h: manter conduta até que a ferida apresente aspecto saudável (crescimento do tecido de granulação, diminuição do exsudato e tamanho da lesão e odor). A partir deste momento, usar AGE até o fechamento da lesão.
Não evolução. Pedir parecer para a Comissão de Feridas.
- Feridas necróticas de pequena extensão: utilizar desbridante químico padronizado disponível no setor de internação, aguardar 72h. Evolução, manter conduta até a lesão ficar 100% granulada. A partir desta fase, utilizar AGE.
- Não evolução após 72h com uso de desbridante químico, parecer para Comissão de Feridas.
- Feridas extensas e com necrose extensa: parecer para Comissão de Feridas e Cirurgia Plástica.

ALGUMAS COBERTURAS

- Sulfadiazina de prata a 1% - Pomada que Age em feridas infectadas, pela ação antibacteriana, fúngica (BATISTUZZO, 2006).
- Colagenase – Pomada com composição (Clostridiopeptidase - A e enzimas proteolíticas). É um desbridante enzimático, que degrada a necrose pela ação de enzimas proteolíticas. Não tem ação seletiva podendo atingir outros tecidos (BATISTUZZO, 2006).
- AGE – Ácidos Graxos Essenciais- É composto por ácido linoléico, ácido caprílico, ácido cáprico, vitamina A e lecitina de soja tem ação cicatrizante, em tecido não infectado (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).

- Vaselina - É obtida a partir do petróleo, e quase ou totalmente descorada. Tem ação emoliente, suaviza e lubrifica a pele, exercendo assim ação protetora (BATISTUZZO, 2006).
- Tela não aderente - é uma cobertura primária constituída por uma malha de acetato de celulose impregnada com petrolato ou AGE. Tem ação protetora e diminui o trauma provocado pela aderência da cobertura ao leito da ferida (DEALEY, 2008; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- Gaze não aderente – É composta por duas camadas de filme de poliéster não tecido perfurado e de baixa aderência contendo algodão no meio. Tem ação de absorção e protetora (DEALEY, 2008; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- Película protetora de pele, creme barreira e compressa com dimeticona a 3% - Promovem a hidratação e proteção da pele prevenindo dermatites provocadas por umidade, e lesões provocadas por efluentes secretados por estomas e exsudatos de feridas. Auxiliam nos cuidados referentes a complicações provocadas por efluentes secretados pelos estomas e exsudatos de feridas que extravasam para região perilesional e agriem a pele (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).

TÓPICO ADICIONAR FERIDAS / TÓPICO CUIDADOS E MONITORAMENTO

- **Ferida** – É o rompimento da estrutura anatômica do tegumento (DEALEY, 2008; SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- **Ferida por umidade** – São lesões causadas pela umidade não associadas a dobras do corpo e a incontinência (DEALEY, 2008; NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Intertrigo** – São lesões causadas pela umidade e fungos localizados em regiões de dobras do corpo (DEALEY, 2008; NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Dermatite associada à incontinência** - Dermatose inflamatória, por vezes acompanhada de lesões bolhosas com exsudato, erosão ou infecção secundária que atinge o períneo, região glútea, abdome inferior e coxas, causada pelo contato da pele com fezes e urina em um ambiente úmido, quente e fechado (oclusão da fralda) (DEALEY, 2008).
- **Lesão por Fricção** - São lesões causadas por fricção e cisalhamento, rasas, irregulares, limitadas à derme e friáveis, decorrentes obrigatoriamente de um traumatismo mecânico; podem estar presentes em qualquer parte do corpo sendo comum nos membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Lesão por Pressão** - É um dano localizado na pele e/ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma proeminência óssea ou relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. A lesão pode se apresentar em pele íntegra ou como úlcera aberta e pode ser dolorosa (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Ferida cirúrgica** – São decorrentes de causa intencional por etiologia aguda ou crônica (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- **Feridas Traumáticas** - são decorrentes de ação mecânica, química e física (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).

- **Deiscência cirúrgica** – rompimento ou abertura, total ou parcial, de uma ferida que cicatriza por primeira intenção (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- **Ferida Tumoral** - As feridas tumorais são formadas pela infiltração das células malignas do tumor nas estruturas da pele (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- **Queimadura** - são lesões dos tecidos orgânicos decorrentes de trauma de origem térmica (líquidos quentes, superfícies quentes, eletricidade, frio, substâncias químicas, radiação, atrito ou fricção) (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Tecido de Granulação** – Tecido de aspecto róseo e granular com intensa proliferação celular e de novos vasos (SILVA; FIGUEIREDO; MEIRELES, 2010).
- **Tecido de Coagulação** – Necrose provocada pela desnaturação das proteínas estruturais e enzimáticas formando um arcabouço enegrecido e opaco no tecido lesado (DEALEY, 2008; PRAZERES, 2009).
- **Tecido Viável** – Tecido vivo que ainda não granulou (DEALEY, 2008; PRAZERES, 2009).
- **Esfacelo** – Tecido necrótico, de aspecto amarelado, acinzentado (DEALEY, 2008; PRAZERES, 2009).
- **Epitelização** – É a fase do processo de cicatrização, na qual as células epiteliais migram em direção ao centro da ferida até que se encostem umas às outras restabelecendo o epitélio (DEALEY, 2008; PRAZERES, 2009).
- **Ceratose** – É uma alteração da epitelização provocada pelo excesso de crescimento da camada córnea com projeções calosas (DEALEY, 2008).
- **Exsudato** - líquido composto de proteínas séricas e leucócitos, produzido como reação a danos nos tecidos e vasos sanguíneos (DEALEY, 2008; PRAZERES, 2009).
 - Sanguinolento - (Vermelho vivo Neo vascularização ou ruptura de vaso sanguíneo).
 - Serosanguíneo – (Vermelho claro a rosa normal na fase de inflamação e proliferativa - granulação).
 - Seroso Claro - (Fino Normal na fase de inflamação e proliferativa)
 - Seropurulento – (Turvo, amarelo a marrom, fino e pode ser o primeiro sinal de infecção)
 - Purulento -(Amarelo, marrom ou verde espesso associado a eritema e sinais de inflamação).
- **Fístula** – é um trajeto anormal que conecta uma víscera a outra ou uma víscera à superfície do corpo (SCMONS; ELSTON, 2011; DEALEY, 2008).
- **Flictena**- Bolha com líquido seroso ou hemático (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Borda** – Parte que delimita uma região, (borda da ferida) (DEALEY, 2008).
- **Região perilesional** – Região localizada à volta de uma lesão (DEALEY, 2008).
- **Friável** – que sangra facilmente (DEALEY, 2008).
- **Maceração** – amolecimento do tecido provocado pela umidade (SCMONS; ELSTON, 2011; DEALEY, 2008).
- **Crosta** - É o sangue coagulado e ou linfa que adere firmemente à superfície da ferida.⁵
- **Erosão** – É o termo usado para descrever a perda de uma ou duas camadas de células epiteliais. Não há profundidade nesse tipo de ferida (DEALEY, 2008).

- **Estoma**– Significa abertura. Podem ser torácica e abdominal decorrente de complicações por trauma, doenças, infecção e fístulas. Podem ser definitivas ou temporárias (MALAGUTTI; KAKIHARA, 2011).
- **Braden** – Escala de predição de risco para lesão por pressão. É composta de seis subescalas: percepção sensorial, umidade atividade, mobilidade nutrição e fricção e cisalhamento. O paciente deve ser avaliado até 8h depois da admissão ou quando o quadro clínico se alterar (NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL; PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE, 2014).
- **Hidratante** – São substâncias que conseguem permear na camada córnea, ligando-se às moléculas de água, retendo-as em toda sua extensão não somente superficialmente (SCMONS; ELSTON, 2011).



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO HOSPITALAR

APÊNDICE J – ORÇAMENTO

Geral Biênio 2015 – 2016 / 2016 – 2017

1 -Material Bibliográfico	R\$ 1.500,00
2 – Encadernação	R\$ 400,00
3 – Material de escritório	R\$ 430,00
4 - Impressões da Dissertação	R\$ 600,00
5 – Publicação de artigos	R\$ 1.500,00
6 – Confeção de CD	R\$ 300,00
7 – Xerox	R\$ 600,00
8 – Confeção do aplicativo	R\$ 3.000,00
9 – Inscrição em Congresso	R\$ 1.500,00
10 – Despesas com viagens – Congresso	R\$ 2.150,00
11 – Alimentação	R\$ 2.500,00
12 – Combustível	R\$ 2.500,00
13 – Estacionamento	R\$ 350,00
Total	R\$ 17.330,00

ANEXOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**ANEXO A – TERMO DE ANUÊNCIA ENTREGUE A INSTITUIÇÃO
PARTICIPANTE DA PESQUISA**

TERMO DE ANUÊNCIA

O Hospital Federal dos Servidores do Estado (HFSE), está de acordo com a execução do projeto **INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO EM FERIDAS: UM ESTUDO DE ENFERMAGEM**, coordenado pela pesquisadora Rosane de Paula Codá, mestranda da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UNIRIO), funcionária do Hospital Federal dos Servidores do Estado e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta Instituição durante a realização da mesma. Esta instituição se compromete a assegurar a segurança e bem estar dos participantes em atendimento à Resolução nº466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de _____

Diretor do HFSE
Carimbo com identificação ou CNPJ



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

**ANEXO B – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA
(PÁGINA 1)**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO E INTERVENÇÃO EM FERIDAS: UM ESTUDO DE ENFERMAGEM (Título provisório)

Pesquisador: Rosane de Paula Codá

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 54061116.5.0000.5285

Instituição Proponente: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.520.816

Apresentação do Projeto:

Estudo de abordagem quali-quantitativa, que será desenvolvido no setor de Neurologia de um Hospital Federal do Estado do Rio de Janeiro. O objeto do estudo é o registro de enfermagem sobre a avaliação da pele e feridas dos pacientes internados. Investigar-se-á junto aos enfermeiros o seu conhecimento sobre o caráter tecidual da feridas dos pacientes e seus procedimentos de cuidado da pele e cura das feridas, verificar-se-á a utilidade de um software para registro das feridas. A pesquisa ressalta que há urgência em se adotar protocolos de prevenção ou tratamento das lesões cutâneas nas unidades de internação, uma vez que ainda fica a critério de muitos profissionais a conduta a

ser adotada nos casos em pauta, comprometendo o sucesso e a qualidade da assistência.

Os participantes da pesquisa serão enfermeiros e técnicos de enfermagem lotados no setor de Neurologia e Neurocirurgia de pacientes adultos do Hospital dos Servidores há mais de seis meses, serem assistenciais e responsáveis pela realização dos cuidados com a pele e dos curativos e concordarem em participar da pesquisa. Após a pesquisa, a pesquisadora oferecerá curso de capacitação em procedimentos de enfermagem quanto à abordagem de feridas.

Metodologia: com característica descritiva, o estudo misto será encaminhado ao comitê de ética e pesquisa. Serão utilizados três instrumentos: um teste de conhecimento sobre avaliação tecidual

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

CEP: 22.290-240

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)2542-7796

E-mail: cep.unirio09@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

ANEXO C – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA
(PÁGINA 2)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
UNIRIO



Continuação do Parecer: 1.520.816

em feridas e prevenção de UPP; uma ficha para registro de avaliação da pele e feridas e um questionário sobre a aplicabilidade da ficha. O resultado do teste auxiliará na seleção do conteúdo da tecnologia educacional que será desenvolvida. A ficha será aprimorada e testada pelos participantes por meio de um aplicativo eletrônico, e seu uso será avaliado pelos participantes através de um questionário.

Objetivo da Pesquisa:

Elaborar uma ficha como uma tecnologia para registro das avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes internados, no formato eletrônico (software). Caracterizar os tipos de feridas que acometem os pacientes atendidos pela comissão de tratamento de feridas no cenário do estudo; Identificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre avaliação tecidual em feridas e a prevenção de UPP; Capacitar os profissionais de enfermagem para realizar as avaliações e cuidados com a pele e feridas e a prevenção de UPP dos pacientes; Aprimorar uma ficha para registro das avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas e a prevenção de UPP dos pacientes; Testar a ficha como uma tecnologia para registro das avaliações e cuidados de enfermagem com a pele e feridas dos pacientes.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O desenvolvimento deste estudo proporcionará que a CTF amplie a sua cobertura assistencial e gerencial no que tange à previsão e provisão de insumos para curativo em feridas e às condutas preventivas e curativas relacionadas aos cuidados. Contribuirá para a tomada de decisão do enfermeiro quanto às intervenções no ato de cuidar, seguindo uma sistematização de atendimento que simplificaria, qualificaria e quantificaria a assistência de enfermagem e contribuirá com a Gerência de Risco e com as ações do Núcleo de Segurança do hospital em pauta, por meio do fornecimento de informações qualificadas e intervenções precoces, antevendo o risco. Contribuirá para a construção do conhecimento e geração de produto tecnológico para a área de Políticas e Tecnologias em saúde no espaço hospitalar. No âmbito social, contribuirá para a redução da prevalência e incidência de lesões de pele em pacientes, favorecendo o seu retorno mais rápido ao seio familiar e à sua atividade laboral.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem importância acadêmica e social e responde aos requisitos normativos da ética em pesquisa científica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os formulários referentes à autora e à Universidade estão devidamente assinados e carimbados,

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

UF: RJ

Telefone: (21)2542-7796

CEP: 22.290-240

Município: RIO DE JANEIRO

E-mail: cep.unirio09@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

ANEXO D – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA
(PÁGINA 3)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
 ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
 UNIRIO



Continuação do Parecer: 1.520.816

assim como cartas de permissão e concordância do HSE e do seu Setor de Neurologia. O TCLE está de acordo com a normatização ética.

O anonimato dos sujeitos da pesquisa foi contemplado com a desidentificação por tabela paralela.

Recomendações:

não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As solicitações do CEP em relação à complementação e modificação de itens da primeira apresentação foram atendidas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme preconizado na Resolução 466/2012, o CEP-UNIRIO aprovou o referido projeto. Caso a pesquisadora realize alguma alteração no projeto de pesquisa, será necessário que o mesmo retorne ao Sistema Plataforma Brasil para nova avaliação e emissão de novo parecer. É necessário que após 1 (um) ano de realização da pesquisa, a ao término dessa, relatórios sejam enviados ao CEP-UNIRIO, como compromisso junto ao Sistema CEP/CONEP.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_652605.pdf	01/04/2016 11:24:50		Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	01/04/2016 11:16:58	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	FICHADECUIDADOS.pdf	01/04/2016 11:08:45	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	Braden.pdf	01/04/2016 11:06:18	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	Questionario.pdf	01/04/2016 11:04:19	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	Teste.pdf	01/04/2016 11:00:58	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	01020.pdf	01/04/2016 10:54:02	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	pag5.pdf	01/04/2016 10:23:20	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	20160129173344345_0007.pdf	31/03/2016 23:58:07	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	20160129173344345_0006.pdf	31/03/2016 23:57:16	Rosane de Paula Codá	Aceito

Endereço: Av. Pasteur, 296

Bairro: Urca

UF: RJ

Telefone: (21)2542-7796

Município: RIO DE JANEIRO

CEP: 22.290-240

E-mail: cep.unirio09@gmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE E TECNOLOGIA NO ESPAÇO
HOSPITALAR

ANEXO E – PARECER TÉCNICO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA
(PÁGINA 4)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
 ESTADO DO RIO DE JANEIRO-
 UNIRIO



Continuação do Parecer: 1.520.816

Outros	20160129173344345_0004.pdf	31/03/2016 23:47:23	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	20160129173344345_0005.pdf	31/03/2016 23:42:36	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	20160129173344345_0003.pdf	31/03/2016 23:40:25	Rosane de Paula Codá	Aceito
Outros	20160129173344345_0002.pdf	31/03/2016 23:25:04	Rosane de Paula Codá	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoF.pdf	31/03/2016 23:12:10	Rosane de Paula Codá	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	31/03/2016 23:02:58	Rosane de Paula Codá	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	31/03/2016 22:59:00	Rosane de Paula Codá	Aceito
Folha de Rosto	20160310193630565.pdf	10/03/2016 22:05:46	Rosane de Paula Codá	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

RIO DE JANEIRO, 28 de Abril de 2016

Assinado por:
Paulo Sergio Marcellini
(Coordenador)

Endereço: Av. Pasteur, 296
Bairro: Urca **CEP:** 22.290-240
UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO
Telefone: (21)2542-7796 **E-mail:** cep.unirio09@gmail.com