

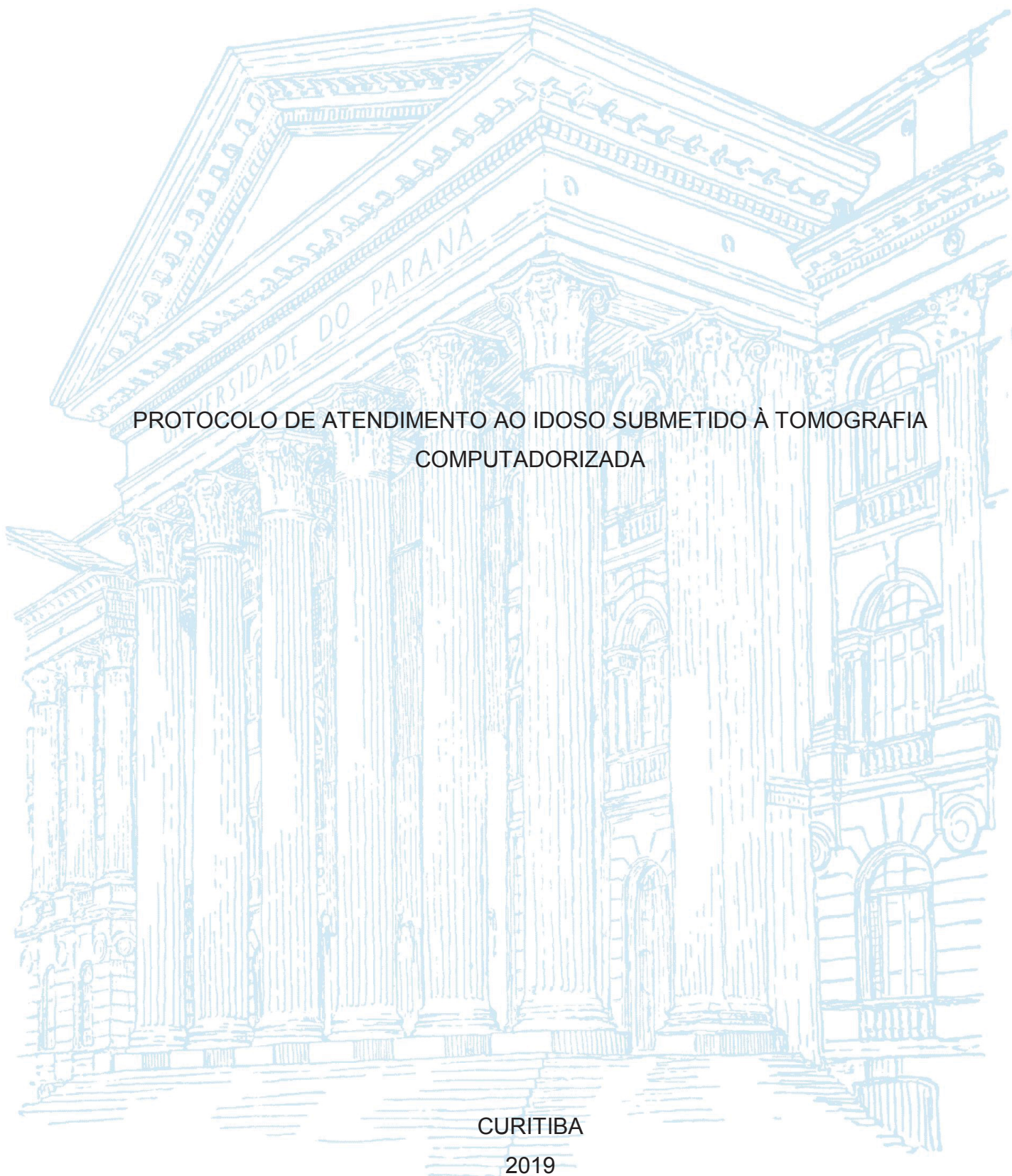
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

MARIO GILBERTO JESUS NUNES

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO IDOSO SUBMETIDO À TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA

CURITIBA

2019



MARIO GILBERTO JESUS NUNES

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO IDOSO SUBMETIDO À TOMOGRAFIA
COMPUTADORIZADA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Prática do Cuidado em Saúde.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em
Saúde e Enfermagem

Orientadora: Profa. Dra. Mariluci Hautsch
Willig

CURITIBA

2019

Nunes, Mario Gilberto Jesus

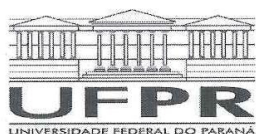
Protocolo de atendimento ao idoso submetido à tomografia computadorizada [recurso eletrônico] / Mario Gilberto Jesus Nunes – Curitiba, 2019.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Prática do Cuidado em Saúde. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2019.

Orientadora: Professora Dra. Mariluci Hautsch Willig

1. Protocolos. 2. Tomografia computadorizada por raios X. 3. Idoso.
4. Segurança do paciente. I. Willig, Mariluci Hautsch. II. Universidade Federal do Paraná. III. Título.

CDD 618.97



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PRÁTICA DO CUIDADO
EM SAÚDE - 40001016073P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PRÁTICA DO CUIDADO EM SAÚDE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **MARIO GILBERTO JESUS NUNES** intitulada: **PROTOCOLO DE ATENDIMENTO À PESSOA IDOSA SUBMETIDA A TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA**, sob orientação da Profa. Dra. MARILUCI HAUTSCH WILLIG, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 06 de Dezembro de 2019.

MARILUCI HAUTSCH WILLIG

Presidente da Banca Examinadora

MARIA DE FATIMA MANTOVANI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

SUSANNE ELERO BETIOLLI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

A minha mãe Maria José Castilho Vacilotto, *in memoriam*.
A todos que acreditam e trabalham no Sistema Único de Saúde.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo dom da vida.

Aos meus familiares, pela educação, formação e incentivo. À Prof^a. Dr^a. Mariluci Hautsch Willig, minha orientadora pela paciência, compreensão e ensinamentos.

Às Prof^a. Dr^a. Maria de Fátima Mantovani e Prof^a. Dr^a. Susanne Elero Betioli por aceitarem o convite e compor a banca de defesa desta dissertação.

Aos meus amigos e amigas que me apoiaram e ajudaram em todos os momentos.

A equipe administrativa, de enfermagem e de radiologia do serviço de apoio diagnóstico do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns.

Aos diretores do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns e da Fundação Estatal de Atenção à Saúde de Curitiba, pela concordância com meu ingresso no mestrado profissional e viabilização da execução deste protocolo.

“Ama e faz o que quiseres. Se calares, calarás com amor; se gritares, gritarás com amor; se corrigires, corrigirás com amor; se perdoares, perdoarás com amor. Se tiveres o amor enraizado em ti, nenhuma coisa senão o amor serão os teus frutos”

Santo Agostinho de Hipona

RESUMO

Introdução: Os constantes avanços tecnológicos presentes na área da saúde possibilitam o aprimoramento das práticas em obtenção de imagens das diversas regiões anatômicas. A população idosa é grande consumidora dos serviços de saúde e dos recursos de apoio ao diagnóstico e terapia. Uma das tecnologias mais empregadas é a tomografia computadorizada, técnica amplamente utilizada por proporcionar obtenção de imagens de alta resolução do corpo humano, entretanto tal técnica não é isenta de riscos. Diante do exposto esta pesquisa teve por finalidade a elaboração e validação de protocolo assistencial em tomografia computadorizada, com foco na pessoa idosa, sendo justificada pelas fragilidades presentes no processo de execução do exame. **Objetivos:** Construir e validar um protocolo de atendimento ao paciente idoso submetido à tomografia computadorizada e traçar o perfil de atendimento desenvolvido na instituição de estudo. **Metodologia:** Pesquisa metodológica, com abordagem quantitativa e qualitativa segmentada em quatro etapas: identificação das características dos idosos acerca de idade, sexo e área anatômica indicada no exame, análise do fluxo do processo de atendimento do idoso no serviço de apoio ao diagnóstico e terapia por meio da técnica de observação não participante, construção do protocolo assistencial e validação do mesmo com participantes especialistas. Os dados quantitativos foram organizados e analisados no software Microsoft Excel e analisados estatisticamente no Statistical Package for the Social Sciences. A validação do protocolo utilizou o Índice de Validade de Conteúdo (IVC). **Resultados:** Foram obtidos dados referentes ao perfil dos pacientes atendidos no serviço totalizando 3.636, desenho de fluxograma de atendimento, elaboração de protocolo assistencial e validação do mesmo com profissionais especialistas. As imagens de crânio foram as mais prevalentes (51,8%). O IVC obtido pela validação dos especialistas na primeira rodada resultou em uma concordância de 98% e na segunda rodada, após sugestões descritivas, obteve IVC de 100%. **Considerações finais:** Tendo em vista os dados obtidos por meio da metodologia selecionada, houve a construção e validação do protocolo assistencial ao idoso submetido a tomografia computadorizada.

Palavras-chave: Protocolos. Tomografia Computadorizada por Raios X. Idoso. Segurança do Paciente.

ABSTRACT

Introduction: The constant technological advances present in the health area make it possible to improve practices in obtaining images of the different anatomical regions. The elderly population is a major consumer of health services and resources to support diagnosis and therapy. One of the most used technologies is computed tomography, a technique widely used for providing high-resolution images of the human body, however such a technique is not without risks. Given the above, this research aimed at the elaboration and validation of a care protocol in computed tomography, focusing on the elderly, being justified by the weaknesses present in the process of carrying out the exam. **Objectives:** To build and validate an assistance protocol for elderly patients undergoing computed tomography and to outline the service profile developed at the study institution. **Methodology:** Methodological research, with a quantitative and qualitative approach segmented in four stages: identification of the characteristics of the elderly about age, sex and anatomical area indicated in the examination, analysis of the flow of the elderly care process in the service of support for diagnosis and therapy by through the technique of non-participant observation, construction of the care protocol and validation with expert participants. Quantitative data were organized and analyzed using Microsoft Excel software and analyzed statistically in the Statistical Package for the Social Sciences. The protocol validation used the Content Validity Index (CVI). **Results:** Data were obtained regarding the profile of the patients seen at the service, totaling 3,636, drawing a flowchart of care, elaborating a care protocol and validating it with specialist professionals. Skull images were the most prevalent (51.8%). The CVI obtained by the experts' validation in the first round resulted in an agreement of 98% and in the second round, after descriptive suggestions, obtained a CVI of 100%. **Final considerations:** In view of the data obtained through the selected methodology, there was the construction and validation of the care protocol for the elderly submitted to computed tomography.

Keywords: Protocol. X-Ray Computed Tomography. Elderly. Patient safety.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – OPERACIONALIZAÇÃO METODOLÓGICA.....	39
FIGURA 2 – SIMBOLOGIA PADRÃO PARA A CONFECÇÃO DE FLUXOGRAMA	43
FIGURA 3 – FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DO PACIENTE IDOSO PARA REALIZAÇÃO DE TOMORAFIA COMPUTADORIZADA (CURITIBA, 2019)	54

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – RESULTADOS DE IVC DA PRIMEIRA RODADA.....	60
---	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – SÍNTESE DO PLANEJAMENTO PARA A CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO PACIENTE IDOSO SUBMETIDO AO EXAME DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (CURITIBA, 2019).....	41
QUADRO 2 – PONTUAÇÃO E CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DA ESCALA DE VALIDAÇÃO (CURITIBA, 2019)	45

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS EXAMES POR ÁREA ANATÔMICA (CURITIBA, 2019)	47
TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES IDOSOS QUE REALIZARAM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE ACORDO COM O SEXO (CURITIBA, 2019).....	49
TABELA 3 – DESCRITIVAS DE IDADE (EM ANOS) DOS PACIENTES.....	50
TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS FAIXAS ETÁRIAS DOS PACIENTES	50
TABELA 5 – PRIMEIRA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 01 A 05 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO	59
TABELA 6 – PRIMEIRA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 06 A 10 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO	59
TABELA 7 – SEGUNDA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 01 A 05 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO	60
TABELA 8 – SEGUNDA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 06 A 10 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO	61

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	– Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDI	– Centros de Diagnóstico por Imagem
CID	– Classificação Internacional de Doenças
CEP	– Comitê de Ética em Pesquisa
DCNT	– Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DVD	– Digital Versatile Disc
EA	– Eventos Adversos
FEAS	– Fundação Estatal de Atenção à Saúde de Curitiba
IBGE	– Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IVC	– Índice de Validade de Conteúdo
MS	– Ministério da Saúde
NSP	– Núcleo de Segurança do Paciente
OMS	– Organização Mundial da Saúde
OPAS	– Organização Pan Americana da Saúde
PNSP	– Programa Nacional de Segurança do Paciente
PNSPI	– Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
REBRAENSP	– Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente
SADT	– Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia
SESA	– Secretaria Estadual de Saúde do Paraná
SGQ	– Sistema Gerencial de Qualidade
SMS	– Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba
SUS	– Sistema Único de Saúde
TC	– Tomografia Computadorizada
TCE	– Trauma Crânioencefálico
TCLE	– Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPR	– Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
1.2	OBJETIVOS	18
2	REVISÃO DE LITERATURA	19
2.1	O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL	19
2.2	POLÍTICAS DE SEGURANÇA DO PACIENTE	24
2.3	O EXAME DE TOMOGRAFIA E A PESSOA IDOSA	26
2.3.1	O Exame de Tomografia.....	27
2.3.2	Segurança do Paciente	31
2.3.3	Eventos adversos.....	34
3	MATERIAIS E METÓDOS	38
3.1	ABORDAGEM METODOLÓGICA	38
3.2	O LOCAL DA PESQUISA.....	39
3.3	CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO	40
3.3.1	Descrição das Etapas de Construção do Protocolo	41
3.3.2	Validação do Protocolo.....	43
3.4	ANÁLISE DOS DADOS	45
3.5	ASPECTOS ÉTICOS DO ESTUDO.....	46
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
4.1	OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA.....	51
4.2	PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	54
4.3	ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO	57
4.3.1	Primeira validação	58
4.3.2	Segunda validação	60
5	PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA	62
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS	69
	APÊNCIDE 1 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	77
	APÊNCIDE 2 – TCLE	78
	APÊNCIDE 3 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL	81
	ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFPR	98
	ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP SMS	101

ANEXO 3	- ESCALA DE VALIDAÇÃO	105
----------------	------------------------------------	------------

1 INTRODUÇÃO

O constante crescimento do conhecimento na área da Saúde impacta no aumento significativo da oferta de exames de apoio ao diagnóstico. Cada vez mais os recursos terapêuticos têm suas tecnologias aprimoradas exigindo dos profissionais práticas teóricas mais amplas e atualizadas (SALES et al., 2010).

A população idosa é a grande consumidora destas inovações tecnológicas no meio hospitalar, considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial são notórios os desafios e demandas de especialização que os serviços de Saúde devem cumprir. Dessa forma, cabe às diferentes categorias profissionais da área se manterem abertas e em constante evolução prática e intelectual, a fim de buscar o melhor atendimento aos seus pacientes, especialmente no que diz respeito ao paciente idoso submetido à tomografia computadorizada, por estar relacionada à segurança desta parcela populacional (SANTOS et al., 2015).

Dentre a gama extensa de evoluções em diagnóstico por imagem, destaca-se a Tomografia Computadorizada (TC). A TC cria imagens de alta resolução do corpo humano e estruturas como órgãos, ossos, vasos sanguíneos e tecidos. Para melhor visualização de algumas áreas específicas se faz necessária a administração de meios de contraste endovenoso. O contraste endovenoso iodado é um importante auxiliar na obtenção de melhores imagens diagnósticas, contudo, sua utilização depende de criteriosa avaliação médica já que a possibilidade de Eventos Adversos (EA) é significativa (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

Nos Centros de Diagnósticos por Imagem (CDI), os profissionais devem ser capacitados para atender às necessidades dos pacientes em cada modalidade de exames diagnóstico, como no setor de Tomografia Computadorizada (SALES et al., 2010). A realização dos exames com qualidade, minimizando custos e reduzindo a quantidade de radiação ao paciente, ao profissional e ao meio ambiente, requer um esforço organizado, com o objetivo de assegurar que as imagens diagnósticas produzidas tenham qualidade para fornecer informações adequadas para o diagnóstico seguro (NAVARRO; COSTA; DREXLER, 2010).

Portanto, ao direcionar o olhar aos serviços de TC, os profissionais possuem um importante papel na prevenção, detecção e tratamento dos eventos adversos que podem ser causados pelo uso de contraste iodado, bem como no fornecimento

de informações necessárias para a adequada realização do exame e o consequente diagnóstico seguro (SALES et al., 2010).

A revisão integrativa da literatura nas diversas bases de dados nacionais e internacionais teve como objetivo identificar os elementos essenciais para ofertar uma assistência segura aos pacientes submetidos ao exame de tomografia computadorizada. No estudo foi constatado que as evidências para assistência segura ao paciente submetido a esse procedimento apontam para a necessidade de minimizar a realização de exames desnecessários e consequente exposição à radiação, garantir a proteção radiológica, disponibilizar atendimento adequado nas reações adversas, recursos humanos qualificados e indicadores de qualidade assistenciais confiáveis (DINIZ; COSTA; SILVA., 2016).

O paciente idoso, que frequentemente necessita de recursos diagnósticos diversos, requer especial atenção ao ser submetido a qualquer procedimento que demonstre potencial risco. Considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial e o maior acesso à tecnologia em saúde devem os diversos serviços de saúde estarem adaptados e preparados para evitar ou minimizar a ocorrência de Eventos Adversos (EA) relacionados a assistência (SANTOS et al., 2016).

Considerando que a injeção de contraste endovenoso na população idosa conforme critério clínico para obtenção de imagens adequadas para auxiliar o diagnóstico expõe o paciente a reações adversas e, somando-se a isso, a existência de diversos fatores de risco predisponentes, há de se tomar todas as medidas cabíveis para prevenção dos mesmos e minimização dos riscos (SANTOS et al., 2016).

Em estudo realizado por Aoki (2014) 54% (51 pacientes) da amostra estudada composta de idosos internados em instituição hospitalar apresentaram alterações da função renal pós injeção de contraste venoso iodado no exame de TC, apresentando alterações estatisticamente significativas nos níveis de creatinina.

A injeção de contraste bem como a assistência à saúde comprometem a segurança do paciente, sendo assim observa-se que os eventos adversos mais comuns têm como origem erros humanos, ausência de trabalho em equipe e falhas organizacionais (SELISTRE et al., 2015).

Pensando na melhora da assistência, a comunicação e colaboração entre os profissionais devem ser a prioridade do trabalho, pois diminuem o risco de

morbidade associada ao cuidado do paciente. Diante deste contexto, o planejamento da assistência de saúde, de forma única para todos os profissionais da equipe multidisciplinar, é essencial para redução dos riscos de morbimortalidade durante o procedimento da Tomografia Computadorizada, promovendo, assim, a segurança do paciente (SELISTRE et al., 2015).

Entende-se que uma das medidas que pode contribuir na realização do exame de tomografia contrastada segura é a padronização das ações. A padronização por meio dos protocolos é uma ferramenta de gerenciamento, tornando as ações mais seguras para a produtividade. Na área assistencial, os protocolos são ferramentas importantes para avaliar a eficácia e a segurança dos procedimentos, além de produzirem resultados válidos, de fácil replicação, reduzindo custos desnecessários. A utilização efetiva de protocolo por parte da equipe multiprofissional que atua nos serviços de radiologia melhora a qualidade da assistência (CURCIO; LIMA; TORRES, 2009).

Ressalta-se que a implementação de protocolos assistenciais permite a padronização das ações desenvolvidas pela equipe, aperfeiçoando a assistência com a utilização de práticas amparadas cientificamente, direcionando a tomada de decisão e conseqüentemente proporcionando maior segurança aos pacientes e profissionais, reduzindo a variabilidade das ações de cuidado. Ainda, os protocolos facilitam o estabelecimento de indicadores de processo e resultados, viabilizando a mensuração e avaliação das etapas do processo de trabalho, adequando assim os serviços para o melhor atendimento de suas demandas (PIMENTA et al., 2015).

O enfermeiro é o principal responsável pela organização do processo de trabalho de sua equipe, principalmente em relação ao gerenciamento das ações de enfermagem voltadas à qualidade do cuidado. Nesse sentido, este profissional deve buscar meios para realizar o gerenciamento de enfermagem com foco nas necessidades do paciente, conciliando os objetivos da sua equipe e também da organização do processo de trabalho (BARRETO et al., 2015).

A padronização é compreendida como ação gerencial adjacente e necessária para a provisão do cuidado. A padronização de processos assistenciais e gerenciais por meio de protocolos oferece respaldo científico para o cuidado e contribui para melhorias nas condições de trabalho, as quais tendem a convergir ao atendimento de excelência para o usuário (OLIVEIRA; MATSUDA, 2016). Os profissionais precisam associar as dimensões do cuidar e do administrar no

processo de trabalho, de modo que possam evoluir para o conceito de gestão do cuidado (LUCCA et al., 2016).

A necessidade da pesquisa surgiu dada a fragilidade encontrada pelo pesquisador nos processos assistenciais existentes no referido serviço, visando a identificação e minimização de riscos aos usuários submetidos ao exame de tomografia computadorizada, bem como a reorganização, registro e desenvolvimento da assistência em todas as etapas do exame.

Diante do exposto, sendo o paciente idoso um usuário corriqueiro dos recursos diagnósticos disponíveis e a tomografia computadorizada um meio amplamente utilizado na obtenção de imagens mais precisas justifica-se a execução deste protocolo.

Sendo assim surge como questão de pesquisa: a construção de um protocolo assistencial para pacientes idosos submetidos à tomografia computadorizada proposto neste estudo possui validade de conteúdo?

1.2 OBJETIVOS

Traçar o perfil de atendimento dos usuários idosos submetidos à tomografia computadorizada no ano de 2018;

Construir e validar um protocolo de atendimento ao paciente idoso submetido ao exame de tomografia computadorizada.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A fundamentação teórica foi realizada em bases científicas de dados: Centro Latino-Americano de Informação em Saúde, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* e *Scientific Electronic Library Online*. Foram utilizados também protocolos e manuais emitidos por órgãos públicos, nacionais e estaduais e livros. Para a busca utilizou-se os seguintes Descritos em Ciências da Saúde: protocolos, tomografia computadorizada por raios x, idoso e segurança do paciente. Os idiomas utilizados foram Português e Inglês.

2.1 O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O Ministério da Saúde (MS) caracteriza o envelhecimento populacional como a transformação ocorrida na estrutura da pirâmide etária, na qual observamos um aumento significativo de idosos em comparação com número de crianças e adultos (BRASIL, 2014). Conforme estabelecido na portaria de nº 2.528 de 19 de outubro de 2006 que aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa - PNSPI, considera-se, no Brasil, idosa a pessoa com 60 anos ou mais (BRASIL, 2006).

Essa transformação é um fenômeno natural irreversível, que vem ocorrendo mundialmente, iniciado primeiramente nos países desenvolvidos, de forma lenta e gradual, como resultado da melhoria das condições de vida. Entretanto, o processo de envelhecimento populacional se manifestou tardiamente nos países em desenvolvimento, de maneira acelerada, sem que houvesse o planejamento e a reestruturação de serviços e condições sociais e de saúde, de forma a torná-los capacitados para absorver as novas demandas (BRASIL, 2014; MORAES, 2008). Esse fenômeno traz desafios para sociedade, como maior necessidade de serviços de saúde, decorrentes da sobrecarga de doenças e incapacidades crônicas (MORAES, 2008).

No Brasil, a modificação do padrão etário iniciou-se a partir da década de 1960, quando o país registrou altas taxas de fecundidade, e passou a ser mais evidente a partir da década de 1980, período em que houve uma redução nos índices de fecundidade e de mortalidade, associada à melhores condições de vida e saúde, que levaram as pessoas a viverem mais, sendo expressivo o número de

idosos em comparação com as demais faixas etárias (MORAES, 2008; BRASIL, 2014).

Sendo assim, a pirâmide etária que possuía formato triangular, passa a ter uma base estreita e um vértice alargado, característico das sociedades em acelerado processo de envelhecimento. Em 2008, para cada grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos, havia 24,7 idosos de 65 anos ou mais (BRASIL, 2014).

De forma semelhante à transição demográfica e epidemiológica, nos países desenvolvidos, ocorreu de forma gradual, enquanto nos países em desenvolvimento vêm ocorrendo em um curto espaço de tempo, exigindo uma adaptação rápida dos serviços de saúde às novas realidades da população (BRASIL, 2014).

Associado ao aumento da expectativa de vida e conseqüentemente maiores índices de incapacidade funcional, o processo de transição demográfica, adjunto a mudança no modo de vida das pessoas e na organização social, desencadeia simultaneamente um processo de transição epidemiológica, caracterizado pela alteração do perfil de morbidade e mortalidade. Esse processo evidencia-se pela diminuição das taxas de mortalidade por doenças infectocontagiosas e aumento dos índices de doenças crônicas não transmissíveis. Nas últimas décadas a mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias caiu de 46% (em 1930) para 5,3% (em 2005) (BRASIL, 2014).

Em contrapartida, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) (cardiovasculares, respiratórias crônicas, cânceres e diabetes) representam uma mortalidade de cerca de 70% de todas as mortes no mundo, estimando-se 38 milhões de mortes por ano. O aumento das DCNT são evidenciadas em função também do crescimento dos fatores de risco, sendo os quatro principais, o tabaco, inatividade física, uso prejudicial do álcool e dietas não saudáveis. Assim, a intervenção nos fatores de risco resultaria em redução do número de mortes em todo o mundo (TESTON et al., 2018).

Segundo a Linha Guia da Saúde do Idoso, Paraná – Secretaria do Estado da Saúde do Paraná (SESA) (2017), a população idosa geralmente é acometida por condições apresentadas que não se encaixam em categorias de doenças específicas, mas que são altamente prevalentes, tem etiologia multifatorial e associam-se a múltiplas comorbidades e desfechos negativos, como incapacidade e piora na qualidade de vida, essas condições são denominadas de síndromes geriátricas (PARANÁ, 2017).

Tais condições, somado ao aumento da população idosa traz desafios como a heterogeneidade pessoal, social, econômica, cultural e ambiental, tanto no que se refere à idade, uma vez que compreende uma composição etária com intervalo de mais de 30 anos (pessoas dos 60 aos 90 anos ou mais de idade), dificultam a aplicação de políticas que atendam as diferentes demandas desse grupo social tão distinto (BERLEZI et al., 2016; PARANÁ, 2017).

O desconhecimento das particularidades do processo de envelhecimento pode gerar intervenções capazes de piorar o estado de saúde da pessoa idosa como as iatrogenias, que são representadas por ações maléficas causadas pelos profissionais da área de saúde. À medida que a população de idosos aumenta rapidamente, existe a necessidade de buscar mais conhecimentos sobre as temáticas abordadas. Os profissionais de saúde que atendem esta população precisam estar instrumentalizados para avaliar e subsidiar a elaboração de planos de cuidados para a gestão da fragilidade física do idoso (SANTOS; et al., 2016). A ou b

A dimensão mais ampla da gestão do cuidado, a societária, que se trata de como, em cada sociedade, se produzem as políticas públicas e as políticas de saúde, e como é pensado o papel do Estado na formulação e implementação de estratégias, visando garantir que essas políticas se tornem ações de cuidados de saúde realizadas pelos trabalhadores (CECÍLIO, 2011).

Embora seja possível reconhecer avanços na formulação de políticas públicas governamentais voltadas para as necessidades da população idosa, é necessário um grande esforço de setores da sociedade civil para que haja uma valorização da pessoa idosa, e um melhor entendimento do próprio processo de envelhecimento (BESSE; CECÍLIO; LEMOS, 2014). Fundamentando-se nesse conceito, o enfermeiro na sua prática profissional realiza a gestão do cuidado no âmbito da dimensão profissional, estabelecendo relações de cuidado com os usuários do sistema de saúde.

Cabe ressaltar que a maneira como os enfermeiros compreendem e aplicam, no seu cotidiano, os conceitos de gestão do cuidado contribui para a eficiência do seu trabalho e para o nível de satisfação do paciente (LUCCA et al., 2016).

Segundo Grabois (2009, p.168) “a utilização de diretrizes clínicas visa reduzir a variabilidade de condutas e decisões dos profissionais, que muitas vezes

têm sustentação bastante frágil, do ponto de vista das evidências científicas”. Essa variabilidade é atribuída à qualidade da atuação dos profissionais e dos processos assistenciais estabelecidos. Como solução para este problema é apontada a estruturação de processos assistenciais padronizados.

O aumento na expectativa de vida e o envelhecimento contínuo da população brasileira tem provocado mudanças demográficas e epidemiológicas, evidenciando a necessidade de buscar novas práticas de atenção à saúde (BRASIL, 2014). O aumento da expectativa de vida gerado pelo avanço tecnológico e pelas políticas de saúde, é um dos desafios para o sistema de saúde e previdência social, uma vez que 79,1% da população idosa acima de 65 anos de idade sofre de pelo menos uma doença crônica (BESSE; CECÍLIO; LEMOS, 2014).

A preocupação com esse cenário de saúde, que vem se constituindo nas últimas décadas no Brasil, pode ser considerada tardia, se comparada a outros países, como por exemplo, os Estados Unidos que na década de 80 já apontava que o interesse público na saúde do idoso havia aumentado devido quatro tendências referentes à saúde e a demografia (LOWENSTEIN et al., 1986).

Essas quatro tendências nos Estados Unidos eram: o aumento da população idosa em tamanho absoluto e relativo; os pacientes geriátricos eram os maiores consumidores dos principais componentes dos cuidados de saúde, incluindo visitas ambulatoriais, hospitalização de cuidados intensivos e cuidados institucionais de longo prazo; os pacientes idosos representavam uma parcela desproporcional das despesas com cuidados de saúde; e o número crescente de idosos requeria uma rede de serviços sociais de suporte, incluindo assistência de renda, manutenção e cuidados pessoais (LOWENSTEIN et al., 1986).

As quatro tendências apontadas acima, também despertaram o interesse dos serviços de saúde brasileiros, no sentido de se pensar alternativas para o cuidado da população idosa, tendo em vista as novas demandas observadas pela mudança no perfil de morbidade e mortalidade, e a necessidade de oferta de serviços para suprir essa crescente demanda. Além disso, existe o impacto financeiro gerado pelo tratamento de doenças crônicas que tem como característica longo curso de duração (LUZARDO; PEREIRA, M.; PEREIRA, 2013).

O crescente número de idosos e a maior demanda, por parte da sociedade, por melhorias na qualidade da atenção à saúde representam razões convincentes para que as instituições de saúde atualizem os serviços destinados aos idosos. Uma

maneira de obter melhoria dos serviços seria por meio da implantação e disseminação de padrões específicos de atendimento ao idoso (BOLTZ et al., 2013).

Veras (2012) ressalta a importância de os serviços de saúde implementarem estratégias de cuidado, específicas ao idoso portador de doenças crônicas, que atendam às demandas dessa população.

Para Kang (2015) isso implica no aprimoramento da gestão do cuidado realizado pelos enfermeiros, que deve ser direcionado para estes pacientes. Falar em gestão implica em estimar e conhecer a população para a qual as ações se destinam.

De acordo com as projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil terá uma população idosa superior a 35 milhões em 2025 (IBGE, 2016). Esse número não representa apenas uma mudança epidemiológica, mas também insere novas características sociais e culturais no país. Ele ainda afeta diretamente o setor de saúde, uma vez que para atender essa população irá necessitar de maior investimento com materiais, equipamentos e recursos humanos. Portanto, esse número representa o desafio imposto aos gestores da área da saúde, no sentido de efetivar políticas públicas voltadas para a gestão do cuidado da população idosa (LUZARDO; PEREIRA, M.; PEREIRA, 2013).

Esse cenário é motivo de preocupação para sociedade, pois o aumento da expectativa de vida possibilita a ocorrência de problemas decorrentes das alterações morfofisiológicas inerentes ao envelhecimento (GONÇALVES; TOURINHO, 2012). Assim, observa-se o aumento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis, morbidade e incapacidade funcional (BRASIL, 2014).

Esses agravos impactam na maneira de cuidar e evidenciam a importância de compreender o idoso em sua totalidade. Essa compreensão é fundamental para embasar e instrumentalizar os enfermeiros para gestão do cuidado desses pacientes. Além disso, é relevante considerar o envelhecimento como um processo dinâmico, progressivo e irreversível, que pode ser acelerado pelo adoecimento e por fatores ambientais (FREITAS et al., 2013).

Entretanto, essa preocupação vai além dos aspectos do envelhecimento e adoecimento, está diretamente relacionada à falta de estrutura dos serviços de saúde para atender essa população, às dificuldades encontradas no acesso a esses serviços e a qualidade do cuidado direcionado às pessoas idosas (LUZARDO; PEREIRA, M.; PEREIRA, 2013).

Como alternativa a essa realidade fatídica, a gestão do cuidado em gerontologia surge como um conjunto de ações proativas associadas à prevenção e a promoção do envelhecimento ativo, visando maximizar a independência, a autonomia e o bem-estar do idoso. Este conceito se ancora por princípios de humanização, integralidade, ética, otimização e alocação de recursos e valorização do potencial de todos os atores envolvidos no processo de cuidar (profissionais e lideranças comunitárias, gestores públicos, idoso, família e comunidade (SALMAZO-SILVA et al., 2012).

Essas dimensões se propõem a oferecer ferramentas de gestão. Desta forma, para operacionalizar o conceito de gestão do cuidado em gerontologia os profissionais precisam planejar medidas, monitorar o cenário onde acontece o cuidado, implantar e avaliar as ações que emergiram a partir do planejamento. E como elemento essencial, para viabilização desse processo, faz-se necessário a construção de uma visão generalista do idoso e de suas necessidades (DUARTE; LEBRÃO, 2005).

2.2 POLÍTICAS DE SEGURANÇA DO PACIENTE

Como intenção primária tem-se a temática da segurança do paciente, ou seja, a prestação de uma assistência livre de danos. Este tema vem sendo discutido com mais frequência nos ambientes de saúde, envolvendo profissionais e gestores, estimulando ampla produção científica e motivando até mesmo a criação de políticas nacionais de segurança do paciente (BRASIL, 2014; SANTOS et al., 2016).

A segurança do paciente está atrelada à qualidade da assistência e inclui ações básicas, as quais são estabelecidas pelo Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) a todos os serviços de saúde do país. As instituições de saúde de maneira geral, possuem alta demanda que somada à sobrecarga de trabalho e aos recursos humanos insuficientes comprometem a segurança do usuário.

Vários são os acontecimentos, motivos e situações que levaram à criação de leis e políticas de saúde que envolvem diretamente a segurança do paciente. Esta revisão apresenta alguns pontos para melhor compreensão histórica a respeito do tema. Segundo Wachter (2013, p. 139), em 1863, Florence Nightingale, precursora da enfermagem moderna, escreveu: “Pode parecer estranho falar que a principal exigência em um hospital seja não causar dano aos doentes”.

Com esta breve introdução ao passado, percebe-se que muito antes de se tornar lei, ou política de saúde, a segurança do paciente já era uma preocupação num tempo no qual não havia estrutura e complexidade na prestação de cuidados em saúde, principalmente se comparada aos dias atuais. As ações para promover segurança e qualidade na assistência à saúde estão em constante crescimento mundialmente, com participação desde os colaboradores até a alta direção dos hospitais. As exigências de metas de segurança nos mais diferentes serviços oferecidos à população culminam na otimização dos seus resultados (WACHTER, 2013).

Em 2011, a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou as seis metas internacionais para a segurança do paciente: Identificar os pacientes corretamente; melhorar a efetividade da comunicação entre profissionais da assistência; melhorar a segurança de medicações de alta vigilância (*high-alert medications*); assegurar operações com local de intervenção correto, procedimento correto e paciente correto; reduzir o risco de infecções associadas aos cuidados de saúde e reduzir o risco de lesões aos pacientes, decorrentes de quedas; objetivando soluções para as falhas envolvidas ao atendimento aos pacientes (OMS, 2013).

Em setembro de 2013, com a Portaria n. 2.095 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o Ministério da Saúde (MS) também aprovou os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente, a saber: Protocolo de Prevenção de Quedas; Protocolo de Identificação do Paciente e Protocolo de Segurança na Prescrição e de Uso e Administração de Medicamentos. Estes protocolos têm a finalidade de instituir ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e a melhoria da qualidade em caráter nacional (BRASIL, 2013).

No Brasil, uma organização que se destaca referente ao tema é a Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP), organizada por enfermeiros e criada em 2008, que tem o intuito de melhorar as ações voltadas para segurança do paciente, divulgando metas e organizando polos regionais (REBRAENSP, 2013).

No Paraná, desde 2011, a Secretaria Estadual de Saúde (SESA) criou a Comissão Inter Hospitalar da Qualidade, através da Resolução 227/2011, com o objetivo de: estabelecer um programa de qualidade que contemple os hospitais de forma sistêmica, padronizada e integrada com todos os níveis da organização, voltado a resultados efetivos; coordenar a implementação e desenvolvimento do

Sistema Gerencial de Qualidade (SGQ) nas unidades; Implantar o Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) e acompanhar suas atividades; estabelecer critérios de verificação do cumprimento das atividades descritas (PARANÁ, 2011).

Para se ter o controle sobre a segurança do paciente, deve-se identificar o problema, analisar o processo, definir pontos estratégicos, visando extinguir os problemas envolvidos, sendo estas umas das muitas medidas realizadas pelas instituições de saúde para se originar sistemas mais seguros, destacando-se simplificar, padronizar e melhorar o trabalho em equipe, utilizando de erros anteriores para otimizar a comunicação e ampliar o aprendizado (WACHTER, 2013).

Organizar as informações relacionadas à segurança do paciente é uma estratégia chave para a qualidade dos serviços de saúde e deve ser utilizada de forma constante para a tomada de decisão, que visa atender às necessidades e expectativas do sistema de saúde e da população (BRASIL, 2013).

2.3 O EXAME DE TOMOGRAFIA E A PESSOA IDOSA

Com o avanço tecnológico os paradigmas na atenção à saúde apontam para a necessidade de segurança e redução de riscos, através da utilização de indicadores de avaliação de qualidade da assistência (NAVARRO; COSTA; DREXLER, 2010).

Considerando o atendimento à população idosa como objetivo do presente estudo e a garantia de uma assistência segura, bem como os riscos inerentes ao exame de tomografia e a ampla utilização dos mesmos entende-se a necessidade da criação de um protocolo específico para a população mencionada. O constante aumento no conhecimento na área da saúde impacta no aumento significativo da oferta de exames de apoio ao diagnóstico e terapia. Cada vez mais os recursos terapêuticos têm suas tecnologias incrementadas exigindo dos profissionais amplo e atualizado conhecimento (SALES et al., 2010).

Considerando que a injeção de contraste endovenoso na população idosa, conforme critério clínico, para obtenção de imagens adequadas para auxiliar o diagnóstico expõe o paciente a reações adversas e, somando-se a isso a existência de diversos fatores de risco predisponentes, há de se tomar todas as medidas cabíveis para prevenção dos mesmos e minimização dos riscos (SANTOS et al., 2016).

2.3.1 O Exame de Tomografia

A origem da tomografia computadorizada se deu em 1917, quando Johann Radon demonstrou, matematicamente, que uma função poderia ser reconstruída a partir de infinitas partes de suas projeções. Em 1930 Alessandro Vallebona propôs um método para representar uma fatia única em um filme radiográfico movendo o corpo e a fonte em direções opostas durante a exposição. Em 1963 Allan Cormack utilizou cálculos teóricos de funcionamento do que, mais tarde, viria a ser a tomografia computadorizada. Sendo desenvolvida em 1971 pelo inglês Godfrey Hounsfield e primeiramente usada no Atkinson Morley Hospital, Londres, em 1972, e rapidamente se tornou um dos principais métodos para avaliação de doenças estruturais cerebrais (LARA FILHO et al., 2013).

O método utiliza um tubo de raios X que gira 360° e que possui detectores de fótons em oposição à emissão dos raios. A imagem depende da espessura do objeto e da capacidade do mesmo absorver os raios X. O detector transforma o fóton emitido em sinal analógico, e por sua vez, depois em digital pelo computador (WACHTER, 2007).

A tomografia computadorizada é indicada em diversas situações como na presença de tumores, ruptura de órgãos, fraturas, abscessos, obstruções circulatórias, outras anomalias teciduais, mais precisa para tecidos moles do que as simples radiografias (TABERNER; NATOUR; FERNANDES, 2007). Além da ampla gama de diagnósticos que a tomografia possibilita, ainda apresenta a vantagem de permitir avaliar tecidos sem sobreposição dos mesmos na imagem, e boa distinção entre os tecidos, como desvantagem a utilização de radiação ionizante.

Tratando-se de exames diagnósticos, a tomografia ocupa seu lugar entre os exames de imagem mais comumente utilizados. Para obtenção das imagens são utilizados feixes de raio x, possibilitando através da tecnologia computacional a visualização das mais diversas áreas ou estruturas anatômicas. A realização do exame não ocasiona dor ao paciente, mas o expõe a radiação ionizante (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

O exame de Tomografia Computadorizada utiliza feixes de raio x que giram em torno do paciente. As imagens são registradas na rotação que ocorre na parte circular do aparelho, sendo geradas diversas imagens que possibilitam visualização

das diferentes regiões do corpo em diversos ângulos. A radiação emitida por uma tomografia supera as de um raio x devendo ser observadas as normas de segurança padronizadas para métodos que envolvem emissão de radiação. De uma forma geral, os exames de tomografia convencional têm duração de poucos minutos, entretanto, quando necessária melhor visualização de tecidos ou órgãos, pode ser utilizado um meio de contraste (SALES et al., 2010).

Os meios de contraste iodado utilizados para obtenção de imagens de TC podem ser administrados por via oral ou endovenosa. Tal substância pode ocasionar diversos eventos adversos como por exemplo: reações anafiláticas, interações medicamentosas, nefropatia e quando administrado por via endovenosa risco de extravasamento (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

Cabe ressaltar a importância das instituições de saúde, bem como dos profissionais, em garantir um exame livre de danos ou com os riscos minimizados, desde a correta indicação até os cuidados pós tomografia computadorizada contrastada. Integram essa equipe profissionais médicos, de enfermagem e técnicos de radiologia (SANTOS et al., 2015).

Tomografia Computadorizada do Crânio

Para Lara Filho et al. (2013) o estudo do crânio por meio de tomografia se tornou mais bem indicado em situações agudas, como por exemplo nos serviços especializados em urgência e emergência. A tomografia é o exame de escolha para avaliar trauma cranioencefálico (TCE), pela sua habilidade em demonstrar alterações ósseas, no parênquima e hemorragias. Ela tem grande importância, por ser mais acessível e pela sua ampla disponibilidade, menor custo e rapidez na aquisição do exame.

As principais indicações para tomografia computadorizada de crânio são redução do nível de consciência sem causa conhecida, intoxicação por álcool ou drogas, déficit neurológico focal, suspeita de ferida penetrante ou fratura de crânio, perda de consciência durante ou após trauma, idade menor que dois anos ou maior que 65 anos com história de TCE, dentre outros. A tomografia de crânio permite visualizar o cérebro, o pescoço, os seios da face, a orelha, a mandíbula e os ossos da face, auxiliando assim o diagnóstico de diversas doenças (LARA - FILHO et al., 2013).

Tomografia Computadorizada do Tórax

No estudo tomográfico do tórax é avaliado a região do mediastino, a região pulmonar e toda a caixa torácica quando necessário. O exame pode ser indicado nos casos de trauma, hemorragia, infecção, doenças vasculares, rastreamento, estadiamento de tumores e abscessos. Quando executado dentro dos parâmetros corretos proporciona excelente informação diagnóstica (HENWOOD, 2003).

Existe também grande relevância em avaliar a doença maligna metastática ou primária da pleura, particularmente em casos de doença oculta nos estudos tomográficos de tórax, já que realce e espessamento da pleura são de interesse diagnóstico. Entretanto o uso de meios de contraste na tomografia computadorizada de tórax é indicado na investigação de doenças vasculares e pleurais, mas a maioria das imagens pode ser obtida sem realce. Além disso, o agente específico e a via de administração baseiam-se em indicações clínicas e fatores relacionados com o paciente (HOCHHEGGER; ROTTENFUSSER; MARCHIORI, 2017).

Tomografia Computadorizada do Abdômen

A tomografia computadorizada abdominal é um exame de diagnóstico, muito importante na avaliação de diversas patologias do fígado, vesícula biliar, pâncreas, rins, glândulas suprarrenais, baço, retroperitônio, intestino delgado, cólon, entre outros órgãos. Na tomografia abdominal é avaliado o abdômen superior e pela proximidade anatômica, podem ser realizados outros exames de tomografia no mesmo momento do exame como a tomografia pélvica, que avalia o abdômen inferior (NOBREGA, 2006).

Ainda segundo Nobrega (2006), para a realização da tomografia computadorizada abdominal pode ser necessário o uso de contraste, com o intuito de avaliar o comportamento vascular das estruturas em estudo. A tomografia

abdominal nem sempre demanda uso do contraste, devendo ser avaliada pelo médico a necessidade de utilização deste produto.

Tomografia Computadorizada da Coluna

Segundo Taberner, Natour e Fernandes (2007) na realização da tomografia de coluna vertebral são contemplados os segmentos cervical, torácico, lombar, sacro e cóccix. A tomografia da coluna é um exame extremamente útil como meio complementar de diagnóstico e terapêutica na avaliação de alguns sinais e sintomas como: dor ciática, parestesias, paresia, desvios da coluna vertebra, vertigens, febre dentre outros.

A tomografia da coluna é um exame muito importante no diagnóstico e avaliação da resposta aos tratamentos instituídos em diferentes patologias tais como hérnias de disco ou discas artrose da coluna (Espondilose), desvios da coluna (cifose, lordose e escoliose), espondilolistese (deslizamentos vertebrais), estenose vertebra, doenças inflamatórias ou desmielinizante, tumores benignos ou malignos e fraturas da coluna. A tomografia computadorizada da coluna pode ser subdividida em quatro segmentos: coluna cervical, coluna torácica, coluna lombar e coluna sacrococcígea (TABERNER; NATOUR; FERNANDES, 2007).

Angiotomografia

Frente à angiografia convencional, que ainda é considerada o exame padrão ouro no estudo da anatomia e das doenças vasculares, a angiotomografia tem-se tornado uma opção diagnóstica, com a vantagem de não ter os riscos habituais dos exames angiográficos invasivos. Com isso, o aprofundamento do conhecimento dos detalhes anatômicos da vasculatura regional e suas variações é cada vez mais exigido nesta área da radiologia (MELLO JÚNIOR et al., 2016).

De acordo com Metzger (2013), a angiotomografia pode fornecer informações sobre as estruturas adjacentes à aorta, espessura da parede ventricular, presença de calcificação das coronárias, derrame pericárdico,

dimensões da aorta e extensão comprometida, presença de trombos, características da parede aórtica, suas delimitações, hematomas, ulcerações, principais ramificações e oclusões.

A angiotomografia coronária com múltiplos detectores tem sido proposta como um método não invasivo para diagnóstico da doença arterial coronária. Utilizando-se equipamentos de tomografia axial computadorizada com no mínimo 64 detectores, também é possível identificar as artérias coronárias após injeção venosa de contraste radiológico, com definição suficiente para diagnosticar anomalias congênitas, lesões parietais e obstruções nessas estruturas vasculares (METZGER et al., 2013).

A Angiografia por tomografia computadorizada é uma técnica com vasto potencial também na aplicação neurovascular. Com o uso da tecnologia multislice, a circulação craniana e cervical pode ser avaliada em um só estudo. A evolução tecnológica tem expandido o potencial da angiotomografia em termos de aumentar sua resolução com redução no tempo de aquisição (METZGER et al., 2013).

2.3.2 Segurança do Paciente

Historicamente, a qualidade em segurança do paciente esteve relacionada aos desafios que o profissional da saúde deve buscar no aprimoramento da assistência livre de danos, norteadas por eficácia, eficiência e conhecimento técnico-científico associado às modernas tecnologias (NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

Desde remotos tempos, a qualidade em segurança do paciente é alvo de significativo debate pelos estudiosos, pois, assim como o cuidado humano agrega benefícios também pode incorrer em erros relacionados à assistência em saúde (BUENO; FASSARELLA, 2012).

Hipócrates, pai da medicina e considerado como um pensador à frente da sua época, escreveu a célebre frase, in verbis: *“Primum non nocere”*, que significava primeiro não causar dano. Os pesquisadores que o procederam, na busca pela qualidade em segurança do paciente, remontam do Século XIX, quando Florence Nightingale, enfermeira inglesa, foi trabalhar na Guerra da Criméia (1853 a 1856) e, observando as condições precárias em que os soldados se encontravam, priorizou a segurança dos soldados como fator fundamental para uma boa qualidade nos cuidados prestados (BUENO; FASSARELLA, 2012).

Destacou-se como marco de confluência do movimento mundial acerca do tema segurança a divulgação de um estudo nos Estados Unidos da América, nominado: *To Err is Human: Building a Safer Health Care System* (Errar é Humano: Construindo um Sistema de Saúde mais Seguro), em que relatava a alta taxa de mortalidade nos hospitais deste país ocasionada por erros na assistência à saúde (ANVISA, 2013).

No âmbito vinculado com a assistência à saúde, Donabedian (1994) definiu qualidade como “a obtenção dos maiores benefícios com os menores riscos ao paciente e ao menor custo”, focando na tríade de gestão de estrutura, processo e resultado. Desde o final dos anos de 1980 quando a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) instituiu medidas para aperfeiçoar a assistência prestada ao paciente, o Brasil vem desenvolvendo inúmeras modificações cujo objetivo principal é a segurança dos cuidados assistenciais (BUENO; FASSARELLA, 2012).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por meio da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013, com o objetivo geral de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde, em todos os estabelecimentos de Saúde do território nacional, quer públicos, quer privados, de acordo com prioridade dada à segurança do paciente em estabelecimentos de Saúde na agenda política dos estados-membros da OMS e na resolução aprovada durante a 57ª Assembleia Mundial da Saúde. O grau de complexidade que o cuidado de saúde atingiu não deixa mais espaço para uma gestão de Saúde não profissionalizada (BRASIL, 2013).

Os descompassos entre os estabelecimentos de saúde inadequadamente geridos e a necessidade de lidar profissionalmente com organizações que operam em condições de alto risco tendem a provocar crises cada vez mais frequentes. É preciso reconhecer que existem problemas, em especial na qualidade dos cuidados. O maior desafio do sistema expressa-se nos estabelecimentos de Saúde e em particular nos hospitais, como prontos-socorros das grandes cidades com demanda excessiva e hospitais de pequeno porte com baixa taxa de ocupação (ANVISA, 2013).

O desenvolvimento de estratégias para a segurança do paciente dependem do conhecimento e do cumprimento do conjunto de normas e regulamentos que regem o funcionamento dos estabelecimentos de Saúde. Esta é uma condição básica para que estes estabelecimentos possam dar novos passos, como a

elaboração de planos locais de qualidade e segurança do paciente, com ações monitoradas por indicadores, gerido por uma instância denominada núcleo, responsável e de uma política de estímulo à utilização rotineira de protocolos e diretrizes clínicas. O PNSP não pode ser visto como a única medida capaz de mudar esse quadro (ANVISA, 2013).

Reason (2009) parte do pressuposto de que é impossível eliminar falhas humanas e técnicas. Errar é humano, mas há mecanismos para evitar o erro e mitigar os eventos adversos. O PNSP pode ajudar a informar, a organizar e a articular esses mecanismos, mas precisa encontrar um ambiente favorável às mudanças. Segundo Leape (2009), o princípio orientador dessa abordagem é que os eventos adversos não são causados por más pessoas, mas por sistemas que foram mal desenhados e produzem resultados ruins. Esse conceito está transformando o foco anterior sobre o erro individual pelo foco nos defeitos do sistema.

Embora o principal foco sobre a segurança do paciente venha sendo a implementação de práticas seguras, torna-se cada vez mais evidente que atingir um alto nível de segurança nas organizações de Saúde requer muito mais atenção e empenho (LEAPE, 2009).

Com o avanço tecnológico os paradigmas na atenção à saúde, apontam para a necessidade de segurança e redução de riscos, através da utilização de indicadores de avaliação de qualidade da assistência (NAVARRO; COSTA; DREXLER, 2010).

Nos Centros de Diagnósticos por Imagem, os profissionais devem ser capacitados para atender às necessidades dos pacientes em cada modalidade de exames diagnóstico, como no setor de Tomografia Computadorizada (SALES et al., 2010). A realização dos exames com qualidade, minimizando custos e reduzindo a quantidade de radiação ao paciente, ao profissional e ao meio ambiente, requer um esforço organizado com o objetivo de assegurar que as imagens diagnósticas produzidas tenham qualidade para fornecer informações adequadas para o diagnóstico seguro (NAVARRO; COSTA; DREXLER, 2010).

Dessa forma, ao direcionar o olhar aos serviços de tomografia, os profissionais possuem um importante papel na prevenção, detecção e tratamento dos eventos adversos que podem ser causados pelo uso de contraste iodado, bem como no fornecimento de informações necessárias para a adequada realização do exame e o consequente diagnóstico seguro (SALES et al., 2010).

O paciente idoso, que frequentemente necessita de recursos diagnósticos diversos, requer especial atenção ao ser submetido a qualquer procedimento que demonstre potencial risco. Considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial e o maior acesso à tecnologia em saúde, devem os diversos serviços de saúde estarem adaptados e preparados para evitar ou minimizar a ocorrência de EA relacionados à assistência (SANTOS et al., 2016).

A população idosa por sua vez é grande consumidora destas novas tecnologias. Considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial e os desafios das diversas adaptações pelas quais os serviços de saúde devem se submeter, cabe às categorias profissionais envolvidas na assistência ao paciente idoso submetido à tomografia computadorizada contrastada estarem envolvidas e adaptadas à assistência segura da referida população (SANTOS et al., 2015).

Considerando que a injeção de contraste endovenoso na população idosa conforme critério clínico para obtenção de imagens adequadas para auxiliar o diagnóstico expõe o paciente a reações adversas e, somando a isso, a existência de fatores de risco predisponentes, há de se tomar todas as medidas cabíveis para prevenção dos mesmos e minimização dos riscos (SANTOS et al., 2016).

Acauan e Rodrigues (2014) destacam que a equipe de enfermagem desconhece sobre segurança do idoso na realização do exame envolve a possibilidade de ocorrência de possíveis eventos adversos e, conseqüentemente, em danos, pelo fato do idoso apresentar alterações fisiológicas decorrentes da perda de capacidade funcional que comprometem sua saúde. Sendo assim, ciente acerca dos riscos que envolvem o exame, averigua possíveis fatores de riscos junto ao paciente idoso e acompanhante, checando as informações prestadas.

2.3.3 Eventos adversos

O serviço de Tomografia Computadorizada desempenha papel importante no desenvolvimento das atividades assistenciais do hospital, na medida em que confirma ou complementa os achados diagnósticos. Este aparato tem contribuído não só para a evolução da Medicina, mas também vem exigindo da equipe interdisciplinar que desenvolva e aperfeiçoe conhecimentos específicos, a fim de prestar atendimento especializado e de excelência à clientela que busca este recurso (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

Algumas indicações clínicas de TC demandam a injeção do meio de contraste iodado, que é geralmente administrado por via oral previamente ao procedimento ou por via endovenosa durante o exame. Esta substância consegue dar maior definição às imagens tomográficas, melhorando a qualidade da informação morfológica fornecida pela tomografia (SILVA, 2000).

O contraste iodado pode ser classificado, quanto a sua capacidade de dissociação, em iônico ou não iônico. O contraste iodado iônico é aquele que, quando em solução, dissocia-se em partículas com carga negativa e positiva, enquanto os não iônicos não liberam partículas com carga elétrica. A quantidade de partículas em relação ao volume de solução determina a osmolaridade do contraste. Portanto, o contraste iodado iônico tem maior osmolaridade do que o não iônico. Outras propriedades do contraste dizem respeito à sua densidade e viscosidade. Quanto maior a densidade e a viscosidade, maior será a resistência ao fluxo do contraste, o que torna menor a velocidade de injeção e dificulta sua diluição na corrente sanguínea. É importante assinalar que todas estas propriedades se vinculam a eficácia e a segurança dos meios de contraste iodado (SILVA, 2000).

O agente de contraste ideal deveria melhorar a qualidade das imagens sem produzir qualquer tipo de reação adversa, mas até o presente momento ainda não se dispõe desta substância. Reações adversas aos meios de contraste podem ocorrer após uma única ou após múltiplas administrações. É bastante usual classificá-las quanto ao seu mecanismo etiológico, grau de severidade e tempo decorrido após a administração do contraste (SILVA, 2000).

As reações adversas podem ser desencadeadas por fatores predisponentes, por isso que a anamnese, sendo realizada da melhor maneira possível deve ser realizada antes da execução da tomografia. São considerados fatores preditores: história prévia de alergia a contraste, urticária, história de alergia anterior a outras drogas, concentração do agente de contraste maior do que 70%, dose total agente de contraste maior do que 65 g. Sabendo dessas informações a equipe multiprofissional pode se preparar para possíveis reações e desempenhar o melhor atendimento em situações de emergência (MONJARDIM et al., 2013).

Em relação aos erros, é preciso se atentar para a incidência de reações adversas agudas aos agentes de contraste utilizados na tomografia, a qual é de aproximadamente 2 a 3%, com contrastes de baixa osmolaridade. São inúmeros os efeitos adversos, podendo variar desde reações mais simples como rubor, prurido,

urticária, e angioedema, até reações graves como aquelas relacionadas à hipotensão severa, perda de consciência, broncoespasmo e risco de vida por obstrução de vias aéreas (MONJARDIM et al., 2013).

Sendo assim, as reações adversas classificam-se, quanto ao grau de severidade, em leves, moderadas ou graves. Leves são aquelas reações autolimitadas, que cedem espontaneamente e não requerem terapêutica medicamentosa, sendo necessária apenas observação (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

Podem manifestar-se como: prurido, urticária leve, náuseas, vômitos, tontura, exantema. Reações moderadas exigem tratamento farmacológico e observação cuidadosa no serviço de radiologia, mas não requerem hospitalização. São caracterizadas por vômitos persistentes, urticária difusa, cefaleia, edema facial e de laringe, broncoespasmo ou dispnéia, taquicardia ou bradicardia, hipo ou hipertensão transitória. As reações graves, por sua vez, requerem suporte terapêutico de emergência e o paciente é hospitalizado para acompanhamento (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

Os sintomas de reações graves incluem arritmias com repercussão clínica, hipotensão, broncoespasmo severo, convulsão, edema pulmonar, síncope, fibrilação atrial ou ventricular e parada cárdiorespiratória. Podem ocorrer dentro de minutos após a administração do contraste (MADDOX, 2002).

As reações adversas tardias ocorrem após o paciente deixar o serviço de radiologia, geralmente de 30 a 60 minutos após a administração do contraste. As manifestações incluem sintomas gripais, febre, calafrios, náuseas, vômitos, dor abdominal, fadiga e congestão. Outras intercorrências suscetíveis de manifestação consistem em flebite, trombose venosa, parotidite e sialoadenite por iodo ou até arritmias e insuficiência cardíaca (SILVA, 2000).

É preciso ter em mente, ainda, que as reações adversas podem ocorrer em pacientes que não apresentam nenhum fator de risco e estão sendo expostos ao meio de contraste pela primeira vez ou repetidamente. É muito mais arriscado usar contraste iônico em indivíduos que não têm fator de risco do que usar contraste não iônico em pacientes alérgicos, cardiopatas, com idade avançada, desidratados ou com história de reação prévia ao agente contrastante (SILVA, 2000).

Neste contexto a qualificação e o preparo técnico dos profissionais são imprescindíveis para identificação precoce de fatores de riscos e sinais de reações

adversas, sendo decisivos na prevenção de danos aos pacientes. A garantia da segurança do paciente tem que ser prioritária nas atividades em saúde, já que o erro associado ao cuidado vem crescendo nos últimos anos no Brasil e no mundo. Destaca-se que os eventos adversos geram custos altos ao sistema de saúde e danos ao paciente, que podem ser irreparáveis, gerando muitas vezes perda de confiança e insatisfação dos pacientes e de seus familiares, (FONSECA; PETERLINI; COSTA, 2014).

Merhy e Franco (2008) descrevem que o processo de trabalho de enfermagem desenvolvido na tomografia. Este trabalho tem a finalidade de realizar os exames emergenciais ou eletivos com maior precisão e agilidade, sem deixar de otimizar o serviço prestado aos pacientes com segurança, necessitando muitas vezes de observação constante, para obter como resultado a definição diagnóstica dos procedimentos a serem realizados e recuperação do corpo doente.

É no atendimento dessas necessidades que se situa a finalidade do trabalho de enfermagem, com ações que favoreçam a realização dos exames de forma segura, assegurando menor risco de ocorrência de eventos adversos (SANTOS et al., 2015).

3 MATERIAIS E METÓDOS

3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Trata-se de uma pesquisa metodológica, a qual fez uso de uma abordagem quantitativa e qualitativa, tendo como objetivos principais traçar o perfil de atendimento dos usuários idosos submetidos à tomografia computadorizada no ano de 2018 e construir e validar um protocolo de atendimento ao paciente idoso submetido ao exame de tomografia computadorizada.

A pesquisa metodológica tem por finalidade segundo Polit, Beck e Hungler (2011) a investigação de métodos de obtenção, organização e análise dos dados utilizada para a elaboração, validação e avaliação de instrumentos e técnicas de pesquisa.

A pesquisa metodológica fornece caminhos, formas, elementos e procedimentos para atingir determinado fim. A sugestão e estabelecimento de critérios são sua principal contribuição para estudos posteriores por meio da criação de fluxogramas, lista de passos ou considerações que devem ser respeitadas (TOBAR; YALOUR, 2001).

A pesquisa qualitativa permite ao pesquisador um olhar mais amplo de um cenário. Para Minayo (2014) a abordagem qualitativa poderá ser usada para responder questões que não podem ser analisadas em números, portanto requerer atitudes flexíveis, capacidade de observação e de intuição entre o pesquisador e os sujeitos envolvidos na pesquisa.

A abordagem quantitativa na pesquisa metodológica permite ao pesquisador analisar o grau de precisão do instrumento. Os dados relacionados à realidade local, produzidos por instrumentos padronizados, visam à obtenção de uma linguagem observacional, fornecendo possibilidades de expressar generalizações com precisão e objetividade (DESLANDES; ASSIS, 2002).

Os protocolos são recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde, numa situação clínica específica, preferencialmente baseados na melhor informação científica. São orientações concisas sobre testes diagnósticos e tratamentos que podem ser usados no dia a dia. Os protocolos são importantes ferramentas para atualização na área da saúde.

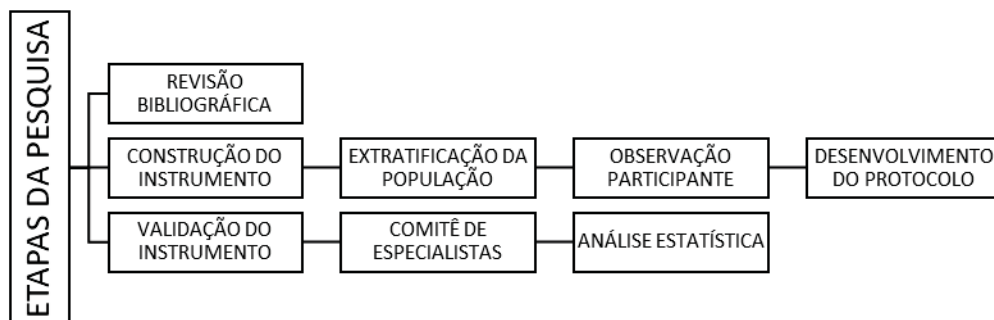
O protocolo deve ser delineado para ser utilizado tanto no nível ambulatorial como hospitalar (BRASIL, 2008).

Os protocolos são entendidos como ferramentas de gestão. Nos quais, a gestão do cuidado em saúde significa "o provimento ou a disponibilização das tecnologias de saúde, de acordo com as necessidades singulares de cada pessoa, em diferentes momentos de sua vida, visando seu bem-estar, segurança e autonomia para seguir com uma vida produtiva e feliz" (CECÍLIO, 2011, p. 589).

A observação participante tem suas origens na antropologia. Consiste na inserção do pesquisador no grupo que se intenciona observar, possibilitando interação com os sujeitos. Esta técnica permite a análise da realidade e a compreensão das estruturas e processos vivenciados no ambiente de estudo (QUEIROZ et al., 2007).

Para atingir-se o objetivo desta pesquisa, a mesma foi dividida em duas etapas; a primeira consistiu na construção do instrumento e a segunda na sua validação. A Figura 1 demonstra como se desenvolveu a operacionalização metodológica.

FIGURA 1 – OPERACIONALIZAÇÃO METODOLÓGICA



FONTE: O autor (2019)

3.2 O LOCAL DA PESQUISA

O local de estudo corresponde a uma instituição especializada no atendimento à população idosa, e tem como prioridade atender com qualidade os casos agudos e condições crônicas mais frequentes no idoso. O Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns surgiu com o intuito de ampliar o acesso dessa população a leitos clínicos, de terapia intensiva, bem como a exames e consultas nas diversas especialidades, tendo em vista o crescimento da população de idosos em Curitiba.

A instituição mencionada possui um Serviço de Apoio Diagnóstico e Terapêutico (SADT), e, inserido neste, exames de imagens radiológicas, contando com um tomógrafo de 64 canais. O tomógrafo é utilizado continuamente, tendo demanda gerada pelos pacientes internados, pacientes ambulatoriais e usuários regulados da rede municipal de saúde.

O serviço de radiologia do SADT conta com equipe composta de: enfermeiros, técnicos de enfermagem, técnicos de radiologia e médicos radiologistas, sendo o funcionamento ininterrupto. Estão à disposição da equipe diversos computadores, contendo o sistema hospitalar informatizado, prontuário eletrônico do paciente e diversos documentos institucionais.

O Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns, em funcionamento desde 2012, é gerido pela Fundação Estatal de Atenção à Saúde de Curitiba (FEAS), que é um órgão da administração indireta, de personalidade jurídica de direito privado. A prestação de serviço realizada está no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de contrato de gestão com a Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba (SMS) (FEAS, 2019).

No ano de 2019 foram realizadas mais de 5.600 tomografias computadorizadas no serviço em questão (FEAS, 2019).

3.3 CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO

O emprego de protocolos de cuidado a saúde é uma necessidade e constitui um caminho essencial de muita proficuidade na gestão do conhecimento e na organização das ações de saúde. Requer esforço conjunto de gestores e profissionais para que seu emprego seja, de fato, adequado às necessidades do serviço, admita o estabelecimento de objetivos e metas (por meio de um processo de planejamento (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009).

Neste estudo para a construção do protocolo foi utilizada a experiência do pesquisador como gestor do SADT. A prática em saúde baseada em evidências compreende as informações geradas pelo contato direto e diário com os problemas dos usuários para o atendimento do contexto no qual os resultados das pesquisas podem ser aplicados e extrapolados. É a vivência que oferece o refinamento no processo de tomada de decisão (WERNECK; FARIA; CAMPOS, 2009). O quadro hum demonstra a síntese do planejamento para a construção do protocolo:

QUADRO 1 – SÍNTESE DO PLANEJAMENTO PARA A CONSTRUÇÃO DO PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO PACIENTE IDOSO SUBMETIDO AO EXAME DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (CURITIBA, 2019)

Objetivo	Etapas	Metas	Resultados esperados
- Identificar as características dos idosos acerca de idade, sexo e área anatômica indicada no exame.	- Coleta de dados por meio de busca em prontuário. - Tabulação e análise dos dados coletados em planilha do software Excel®.	- Identificação do perfil dos idosos que realizam a tomografia computadorizada no setor.	- Levantamento das características.
- Analisar o fluxo existente do processo de atendimento do idoso no Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia.	- Por meio da observação participante, na qual o pesquisador tem envolvimento com as pessoas ou atividades observadas. (QUEIROZ et al., 2007). - Criação do fluxograma conforme proposto por Pimenta et al. (2015)	- Levantamento das informações do fluxo existente do processo de atendimento do idoso no Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia – SADT,	- Elaboração do fluxograma do protocolo existente de atendimento ao paciente idoso submetido a tomografia computadorizada.
Desenvolver o protocolo	- Definição das ações a serem implementadas no protocolo. Utilização de fluxogramas para a representação gráfica com a descrição das ações a serem desenvolvidas. Segundo Pimenta et al. (2015) os fluxogramas devem obedecer a um padrão que permita uma comunicação clara, utilizando símbolos para sua confecção, descritos conforme figura 1.	- Garantir a segurança do paciente na realização de tomografia contrastada	- Padronizar e melhorar o fluxo do processo de realização de tomografia computadorizada no paciente idoso (CAMPOS, 1999; WACHTER, 2013). - Descrição das etapas do protocolo de atendimento ao paciente idoso submetido à tomografia.
- Validação do Protocolo por Comitê de Especialistas	- Aplicação do instrumento de validação, este foi adaptado por Andrade (2017), e composto pelos domínios, apresentação e conteúdo. - Entrega aos participantes pelo pesquisador de um envelope contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE (APÊNDICE 1), o protocolo impresso e o instrumento de validação, bem como a informação que estes terão o prazo de 15 dias para devolver o instrumento de avaliação preenchido.	- Analisar os dados de validação utilizado o escore do Índice de Validade do Conteúdo (IVC) (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).	- Validar o protocolo na instituição do estudo após aprovação dos juizes.

FONTE: O autor (2019).

3.3.1 Descrição das Etapas de Construção do Protocolo

Etapa 01

Esta primeira etapa, de abordagem quantitativa, constituiu-se da estratificação dos idosos que realizaram TC nas dependências do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns. Foi realizada a identificação das características dos idosos

acerca de idade, sexo, área anatômica indicada no exame, elementos essenciais para a construção do protocolo.

Nesta etapa os dados (secundários) foram coletados mediante busca nos prontuários dos idosos que realizaram o exame de tomografia computadorizada, no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2018. Para registro foi utilizado um formulário específico, construído pelo pesquisador (APÊNDICE 1).

Os dados das características dos idosos acerca de idade, sexo e área anatômica indicada no exame foram tabulados e analisados descritivamente, no software Excel®, e foram mostrados em um quadro autoexplicativo.

Etapa 02

A abordagem qualitativa teve seu início na análise do fluxo existente do processo de atendimento ao idoso no Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia.

Para análise do fluxo atual os dados foram coletados por meio da técnica de observação participante sistemática e as anotações foram realizadas em diário de campo.

As informações do fluxo existente do processo de atendimento ao idoso no Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia foram apresentados em um fluxograma conforme proposto por Pimenta et al. (2015), o qual encontra-se descrito na terceira etapa.



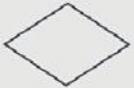


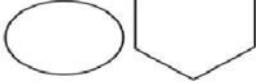
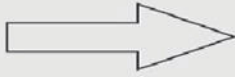

Etapa 03

O desenvolvimento do protocolo foi realizado após a coleta de dados (primários, observação participante sistemática, e secundários, prontuário eletrônico) das etapas anteriores, cujas informações subsidiaram o desenvolvimento do mesmo, juntamente com as informações do campo de estudo foi realizada uma busca na literatura cinzenta através de uma revisão bibliográfica sobre o assunto.

Protocolos compreendem um conjunto de ações e decisões com foco em resultados de saúde e de enfermagem. Para representar esses processos de forma clara e concisa, podem-se utilizar fluxogramas. Os Fluxogramas são representações gráficas de um processo e algoritmos são descrições das ações a serem desenvolvidas. Os fluxogramas devem obedecer a um padrão que permita uma

comunicação clara, utilizando os seguintes símbolos para sua confecção (PIMENTA et al., 2015), conforme a Figura 2.

FIGURA 2 – SIMBOLOGIA PADRÃO PARA A CONFECÇÃO DE FLUXOGRAMA

	Indica início e fim do processo.
	Indica a ação.
	Indica momentos de tomada de decisão (questionamento) – respostas devem estar nas arestas da figura.
	Indica documentos ou relatórios que apoiam o processo.
	Indica arquivos que podem ser acessados para consolidar o processo.
	Conecta o processo com outros processos ou indica continuação (quando ocupa mais de uma folha).
	Indica direções a serem seguidas.
	Indica caminho a ser seguido.

FONTE: Pimenta (2015, p. 43).

3.3.2 Validação do Protocolo

Correspondeu à segunda parte da pesquisa e consistiu na validação do instrumento pelos especialistas. A validação refere-se ao grau em que o instrumento mede aquilo que se propõe, é um critério importante para avaliar a qualidade do mesmo. A validade não é provada ou estabelecida e sim, apoiada por um grau maior ou menor de evidências (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Participantes

- Comitê de especialistas

A escolha dos especialistas para validação do instrumento ocorreu de forma intencional, em que o pesquisador seleciona os participantes por entender que

esses são os conhecedores da população em estudo (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

Para compor o comitê de especialista, foi convidado, in loco, vinte profissionais da saúde que atuam em serviços de apoio diagnóstico e terapêutico ou que tem contato com pacientes que necessitem de tomografia, dentre esses médicos radiologistas, enfermeiros, técnicos de radiologia e técnicos em enfermagem, por se tratar de profissionais que estão em contato com o paciente antes, durante e/ou depois da realização do exame em questão.

Critérios de inclusão dos especialistas foram: possuir formação acadêmica nas áreas de enfermagem, medicina e radiologia, prestar atendimento a idosos no âmbito do SUS há no mínimo um ano e aceitar o recebimento do envelope.

Critérios de exclusão: foram excluídos da pesquisa os participantes que não retornaram o instrumento de validação no período estipulado (15 dias após o recebimento).

A validação pelo comitê de especialistas foi realizada da seguinte maneira: foi entregue aos participantes pelo pesquisador um envelope contendo o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (APÊNDICE 2), o protocolo impresso (APÊNDICE 3) e o instrumento de validação (ANEXO 3), bem como a informação que estes teriam o prazo de 15 dias para devolver o instrumento de avaliação preenchido.

As respostas recebidas foram contabilizadas e analisadas, estatisticamente, as sugestões fornecidas pelos especialistas foram compiladas. Após as alterações proposta pelos especialistas foi enviado o instrumento corrigido para uma nova rodada, assim sucessivamente até atingir 90% de concordância.

O instrumento para a validação pelos especialistas foi composto da avaliação geral dos itens do instrumento no qual foram verificados o conceito, a linguagem e se o conteúdo está adequado ao que o instrumento se propõe. Para fazer essas avaliações foi utilizada uma escala categórica ordinal de quatro pontos, que variou de “não relevante ou não representativo” a “item relevante ou representativo”, conforme o quadro 02.

QUADRO 2 – PONTUAÇÃO E CRITÉRIO PARA AVALIAÇÃO DA ESCALA DE VALIDAÇÃO (CURITIBA, 2019)

PONTUAÇÃO	CRITÉRIO
1	Não relevante ou não representativo
2	Item necessita de grande revisão para ser representativo
3	Item necessita de pequena revisão para ser representativo
4	Item relevante ou representativo

FONTE: O autor (2019).

O instrumento de validação a ser utilizado é composto por dois domínios principais: Apresentação e Conteúdo, subdivido em domínios secundários. Trata-se de uma escala com resposta tipo Likert com pontuação de um a quatro, que tem como objetivo avaliar a relevância/representatividade de cada item dos domínios principais, assim, as opções de respostas foram: 1 = não relevante ou não representativo, 2 = item necessita de grande revisão para ser representativo, 3 = item necessita de pequena revisão para ser representativo, 4 = item relevante ou representativo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

Para proceder com a resposta, os participantes estavam nas dependências do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns, na Rua Lothário Boutin, número 90, Bairro Pinheirinho, onde executaram a leitura, análise e posterior preenchimento do instrumento de validação, o qual tinha um tempo de preenchimento previsto de aproximadamente 60 minutos.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados obtidos foram descritos por frequência simples e absoluta. Para a análise dos dados de validação foi utilizado o escore do Índice de Validade do Conteúdo (IVC), calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas, dividido pelo número total de respostas. Para verificar a validade de instrumentos de uma forma geral, recomenda-se um valor de concordância mínima de 0,90 ou mais, 90% ou mais (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

A análise foi realizada por profissional estatístico, os resultados da etapa de validação foram organizados em gráficos e tabelas, com auxílio do programa

Microsoft Excel®, versão 2010, e software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão 19.0.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS DO ESTUDO

Neste estudo foram respeitados os preceitos éticos de participação voluntária, esclarecida e consentida, segundo Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que rege pesquisas em seres humanos. Este projeto de pesquisa foi submetido em agosto de 2018 ao Comitê de Ética do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, sob o número 3.129.902 tendo parecer favorável (ANEXO 1). Foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba e foi aprovado com o número de parecer 3.207.579 (ANEXO 2).

Após a aprovação do CEP, os 20 participantes foram selecionados de forma intencional e esclarecidos quanto à possível inclusão no estudo, havendo concordância de todos em participar. Sequencialmente receberam o envelope contendo o TCLE, o protocolo impresso e a escala de validação.

Todas e quaisquer informações prestadas, bem como a identificação dos participantes foram mantidas em completo anonimato, garantindo o sigilo dos mesmos, e a fidedignidade dos dados.

Para garantir o anonimato dos participantes, nos instrumentos de validação foram atribuídos códigos de identificação para cada especialista. Os profissionais foram identificados por categoria: os médicos radiologistas receberam identificação abreviada de MR seguida do número do participante, de um ao cinco, ficando registrados como MR1, MR2, MR3, MR4 e MR5, a mesma lógica aplicou-se as demais categorias conforme abreviação específica, enfermeiros E1 ao E5, técnicos de enfermagem TE1 ao TE5 e técnicos de radiologia TR1 ao TR5.

Todos os dados aos quais o pesquisador possui acesso foram mantidos em sigilo e observados rigorosamente os preceitos éticos vigentes.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo foram abordadas questões referentes ao cenário de discussões sobre a literatura proposta para construção desta pesquisa, desde a constituição das ideias até a consolidação do produto. Em primeiro momento, é de grande relevância destacar que durante o ano de 2018 foram realizados 3636 exames de tomografia computadorizada em idosos no serviço em questão.

Os principais resultados foram organizados em três grandes segmentos, sendo eles: distribuição de idade dos pacientes que realizaram o procedimento, distribuição dos pacientes de acordo com o sexo e descritivas de áreas anatômicas nas quais os exames foram empregados.

Conforme visualizado nos índices indicativos abaixo, no contexto das amostras coletadas ao longo do desenvolvimento do estudo, a tabela 1 apresenta a distribuição dos procedimentos por área anatômica.

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS EXAMES POR ÁREA ANATÔMICA (CURITIBA, 2019)

Exame por área anatômica	n	%
Crânio	1882	51,8%
Tórax	732	20,1%
Abdômen Total	707	19,4%
Angiotomografia do Tórax	73	2,0%
Abdômen Superior	50	1,4%
Pélve/Bacia	39	1,1%
Coluna Lombo Sacra	38	1,0%
Coluna Cervical	28	0,8%
Pescoço	17	0,5%
Face	11	0,3%
Angiotomografia de Carótidas	11	0,3%
Seios da face	10	0,3%
Coluna Dorsal	8	0,2%
Angiotomografia Aorta Abdominal e Artérias Ilíacas	7	0,2%
Angiotomografia do Crânio	7	0,2%
Membros Inferiores	4	0,1%
Coxa	3	0,1%
Pé	3	0,1%
Perna	3	0,1%
Antebraço	2	0,1%
Braço	1	0,0%
Total	3636	100,0%

FONTE: O autor (2019).

Os indicadores de realização do exame de tomografia computadorizada descritos na tabela 01 denotam as porcentagens e percentuais das descritivas de localidades anatômicas nas quais os pacientes foram submetidos.

Esses dados estatísticos mostram que a região da cabeça foi a que apresentou a maior parte dos exames, totalizando mais da metade da amostra, sendo que o exame de crânio foi o mais presente (51,8%), o qual é empregado em situações de risco agudas, buscando viabilizar para o profissional informações imediatas sobre anormalidades nas regiões do cérebro, do pescoço (0,5%), da face (0,3%), angiotomografia das carótidas (0,3%) e dos seios da face (0,3%).

A segunda categoria com mais exames executados foi o tórax (20,1%), seguido de abdômen total (19,4%).

Dada a importância da TC, os protocolos de segurança precisam ser efetuados de maneira correta. As instituições de saúde de maneira geral, possuem alta demanda que somada à sobrecarga de trabalho e recursos humanos insuficientes acabam comprometendo esse procedimento, sendo assim, a formulação e utilização de um protocolo assistencial que tenha como itens basilares e detalhados o histórico do paciente é de suma relevância (LEAPE, 2009).

Pensando em critérios de diagnóstico, os fatores de sexo e idade, devem ser consideradas as alterações fisiológicas que ocorrem de acordo com o processo de envelhecimento, bem como o impacto das doenças crônicas. Dessa maneira, analisar as amostras dentro desses eixos proporciona uma visão mais ampla e detalhada sobre o histórico dos pacientes (MIRANDA et al., 2012).

De acordo com a perspectiva apresentada por Acauan e Rodrigues (2014), as alterações biológicas que o corpo da pessoa idosa sofre incluem modificações anatômicas e fisiológicas como as do sistema cardiovascular.

O enrijecimento arterial que é decorrência do desgaste sofrido ao longo dos anos, por exemplo, ocasiona a ruptura das fibras de elastina nas paredes das artérias. Com o envelhecimento ocorre uma diminuição da circulação de retorno do sangue venoso e uma insuficiência das válvulas venosas, o que pode acarretar varizes e edemas. Pode ocorrer um acúmulo de substâncias no interior dos vasos, diminuindo o fluxo sanguíneo podendo causar insuficiência nos órgãos que são irrigados por esses vasos (GEIS; BRAUN, 2003).

Conforme estudos, as variações mais relevantes ocorrem no cérebro, pois ele diminui em volume e peso. Nessa linha, os autores Acauan e Rodrigues (2014)

destacam a redução da massa cefálica de 5% aos 70 anos e cerca de 20% aos 90 anos de idade quando ocorre certo grau de atrofia cortical, com consequente aumento volumétrico do sistema ventricular, que é bem evidenciado pela tomografia computadorizada.

Quando se ressalta a questão de idade se faz necessário pensar também na criação de um ambiente hospitalar seguro, o fator de risco para quedas em idosos faz parte dos protocolos de segurança, contando com medidas essenciais de causas multifatoriais, envolvendo tanto os fatores intrínsecos (alterações do estado mental, uso de medicamentos, uso de dispositivos para auxílio de marcha, maior tempo de hospitalização, incontinência fecal/urinária, alterações visuais, e patologias como osteoporose e arritmias cardíacas), como os extrínsecos (ausência de material antiderrapante no piso, cama sem grades, cama alta e ausência de barra de segurança) (SALMAZO-SILVA et al., 2012)

Portanto, a necessidade de avaliação pelos enfermeiros dos fatores de risco desde a admissão do idoso no hospital até a alta, bem como a implementação de estratégias de prevenção de riscos, proporcionando segurança à clientela idosa internada com suas vulnerabilidades durante sua permanência no ambiente hospitalar (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

Assim sendo, pode-se verificar que as faixas etárias com maior número de regularidade nos exames de tomografia computadorizada estão compreendidas entre 65 a 79 anos, totalizando 50,3% dos exames executados.

Na Tabela 2 apresenta-se a distribuição dos pacientes de acordo com o sexo:

TABELA 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS PACIENTES IDOSOS QUE REALIZARAM TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA DE ACORDO COM O SEXO (CURITIBA, 2019)

Sexo	n	%
Masculino	1635	45,0%
Feminino	2001	55,0%
Total	3636	100,0%

FONTE: O autor (2019).

As descritivas de idade (em anos) dos pacientes são mostradas na tabela 3:

TABELA 3 – DESCRITIVAS DE IDADE (EM ANOS) DOS PACIENTES

n	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
3636	75,5	75	60	108	9,5

FONTE: O autor (2019).

Na tabela 4, visualiza-se a distribuição das faixas etárias dos pacientes:

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DAS FAIXAS ETÁRIAS DOS PACIENTES

Faixa etária	n	%
60 a 64	535	14,7%
65 a 69	608	16,7%
70 a 74	629	17,3%
75 a 79	591	16,3%
80 a 84	551	15,2%
85 a 89	444	12,2%
90 a 94	212	5,8%
95 a 99	51	1,4%
100 a 104	14	0,4%
105 a 110	1	0,0%
Total	3636	100,0%

FONTE: O autor (2019).

Diniz, Costa e Silva (2016) asseveram que mesmo com um grande desenvolvimento tecnológico nas práticas de atendimento ainda existem inúmeras falhas no meio de realização dos procedimentos de diagnóstico durante o atendimento dos pacientes. Tais desvios se apresentam em situações de falhas na interpretação de exames e excesso de confiança na interpretação da imagem, radiação e bem como na execução do exame, na qual o risco de prejudicar ainda mais o quadro do paciente é eminente.

No que tange a segurança do paciente idoso é preciso ter ciência de que grande parte dos cuidados com esta população ocorre em ambiente hospitalar. Os fatores variam desde a sujeição elevada a internamentos, tempo de permanência e readmissão. Sendo assim, o papel do enfermeiro deve estar focado na identificação de fatores de risco com o intuito de se prestar uma assistência segura, considerando as metas internacionais de segurança do paciente da Organização Mundial de

Saúde (OMS), visando a ausência de dano desnecessário, real ou potencial ao indivíduo em condição hospitalar (SANTOS et al., 2016).

Nessa linha de pensamento, a construção e validação de um protocolo de atendimento à pessoa idosa se mostra como uma prática de organização e eficiência assistencial, a qual tem como objetivo otimizar o cuidado a partir de métodos viáveis e confiáveis. A realização do exame de Tomografia tem como ponto central apresentar um diagnóstico de maneira ágil e direcionada, visando a formulação de um tratamento adequado. Assim sendo, a atuação do enfermeiro na admissão hospitalar e na busca sobre a existência de fatores de risco e sua inclusão no plano terapêutico precisa ser pontual e eficaz para que se possa promover um cuidado assistencial seguro e de qualidade (SANTOS et al., 2016).

O desconhecimento das particularidades do processo de envelhecimento pode gerar intervenções capazes de piorar o estado de saúde da pessoa idosa como as iatrogenias, que são representadas por ações maléficas causadas pelos profissionais da área de saúde. À medida que a população de idosos aumenta rapidamente, existe a necessidade de buscar mais conhecimentos. Os profissionais de saúde que atendem esta população precisam estar instrumentalizados para avaliar e subsidiar a elaboração de planos de cuidados para a gestão da fragilidade física do idoso (MORAES, 2008).

A temática de segurança no transcorrer do cuidado na pessoa idosa no ambiente hospitalar vem sendo amplamente discutida, bem como os aspectos de qualidade que cercam esse atendimento. É nessa via que o produto dessa dissertação caminhou, o protocolo assistencial para tomografia computadorizada (APÊNDICE 3), tem como eixos a procura da situação de saúde do indivíduo começando com perguntas de ordem básica e de identificação: nome, data de nascimento, idade, nome da mãe e sexo. Em sequência questões sobre peso, altura, tabagismo, jejum, histórico de doenças e uso de medicações servem como meio de efetividade e análise assertiva do exame.

4.1 OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA

O serviço de tomografia computadorizada do Hospital do Idoso Zilda Arns presta atendimento aos pacientes internados na própria instituição e usuários da rede municipal de saúde de Curitiba. Para esta observação foram realizados

apontamentos envolvendo o atendimento aos pacientes eletivos, encaminhados pela Secretaria Municipal da Saúde de Curitiba (SMS) por meio do sistema eletrônico próprio denominado E-Saúde. A observação foi realizada em oito períodos de diferentes dias da semana, três em período da manhã, três em período da tarde e dois no período noturno.

O processo teve seu início com a disponibilização das agendas de tomografia contrastada no sistema E-Saúde pela gerência do SADT. Após aprovação das referidas agendas, de forma automatizada, o sistema aloca os usuários dos diversos equipamentos da SMS (Unidades Básicas de Saúde e Centros de Especialidade Médicas) nas vagas disponíveis, os usuários então são comunicados do agendamento.

Considerando que todos os exames agendados foram gerados a partir de uma solicitação médica, os usuários recebem por parte das Unidades Básicas de Saúde de referência (conforme local de residência) a guia de agendamento contendo dados de identificação (nome, data de nascimento, nome da mãe, endereço, contato telefônico, dados clínicos, Classificação Internacional de Doenças (CID), código do exame com indicação da região anatômica e os dados de endereço, data, hora e profissional que executará o exame).

No dia agendado, os usuários comparecem ao Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns munidos da guia do exame e documento de identificação. Ao chegar na recepção do hospital é realizada a conferência no sistema E-Saúde do agendamento do exame com os dados de identificação da guia e o documento de identificação. Na sequência foram entregues aos pacientes uma etiqueta adesiva e fixadas nas roupas dos usuários em local visível, com a identificação "SADT", os usuários então são direcionado ao setor de tomografia.

No setor de tomografia os usuários entregaram a guia de agendamento ao técnico de radiologia que realizou nova conferência dos dados de identificação do paciente. Neste momento um profissional técnico de enfermagem entregou um questionário para os pacientes ou familiares procederem com o preenchimento, no qual, conforme rotina, foram solicitadas informações de identificação, estado atual de saúde (comorbidades, medicamentos de uso contínuo, suspeita de gravidez) e também o motivo pelo qual o exame foi indicado.

O técnico de radiologia, tendo em mãos o pedido médico e o questionário preenchido fazia contato com o profissional médico de radiologia para verificar se

haveria ou não a indicação de injeção de contraste endovenoso e também, se necessário, receber alguma orientação mais específica.

Ao retornar para sala de tomografia os paciente e seus familiares foram orientados pelo técnico de radiologia quanto ao exame que seria realizado. O técnico de enfermagem encaminhou os pacientes para se deitarem na mesa do equipamento de tomografia, onde receberem novas orientações quanto à necessidade de colaboração no exame.

Neste momento, quando indicada a injeção de contraste endovenoso, foi realizada a punção de um acesso venoso periférico e conectado o sistema de injeção de contraste na bomba de infusão. Ao término deste passo todos os profissionais deixaram a sala de exame e ocuparam lugar na sala de “comando da tomografia”, onde por um vidro acompanharam a execução do exame.

Percebeu-se que o tomógrafo do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns dispõe de um sistema de voz com programação das orientações necessárias ao paciente para correta execução do exame.

Quando necessária infusão do contraste, por meio do sistema informatizado, foi acionada pelo técnico de radiologia a injeção do medicamento no acesso venoso e obtenção das imagens na fase contrastada.

Ao término da obtenção das imagens o técnico de radiologia realizou uma análise prévia dos cortes obtidos, havendo conformidade técnica, então os pacientes foram, com auxílio da equipe de enfermagem, retirados da mesa da tomografia e encaminhados para aguardar sentados a emissão do laudo do exame.

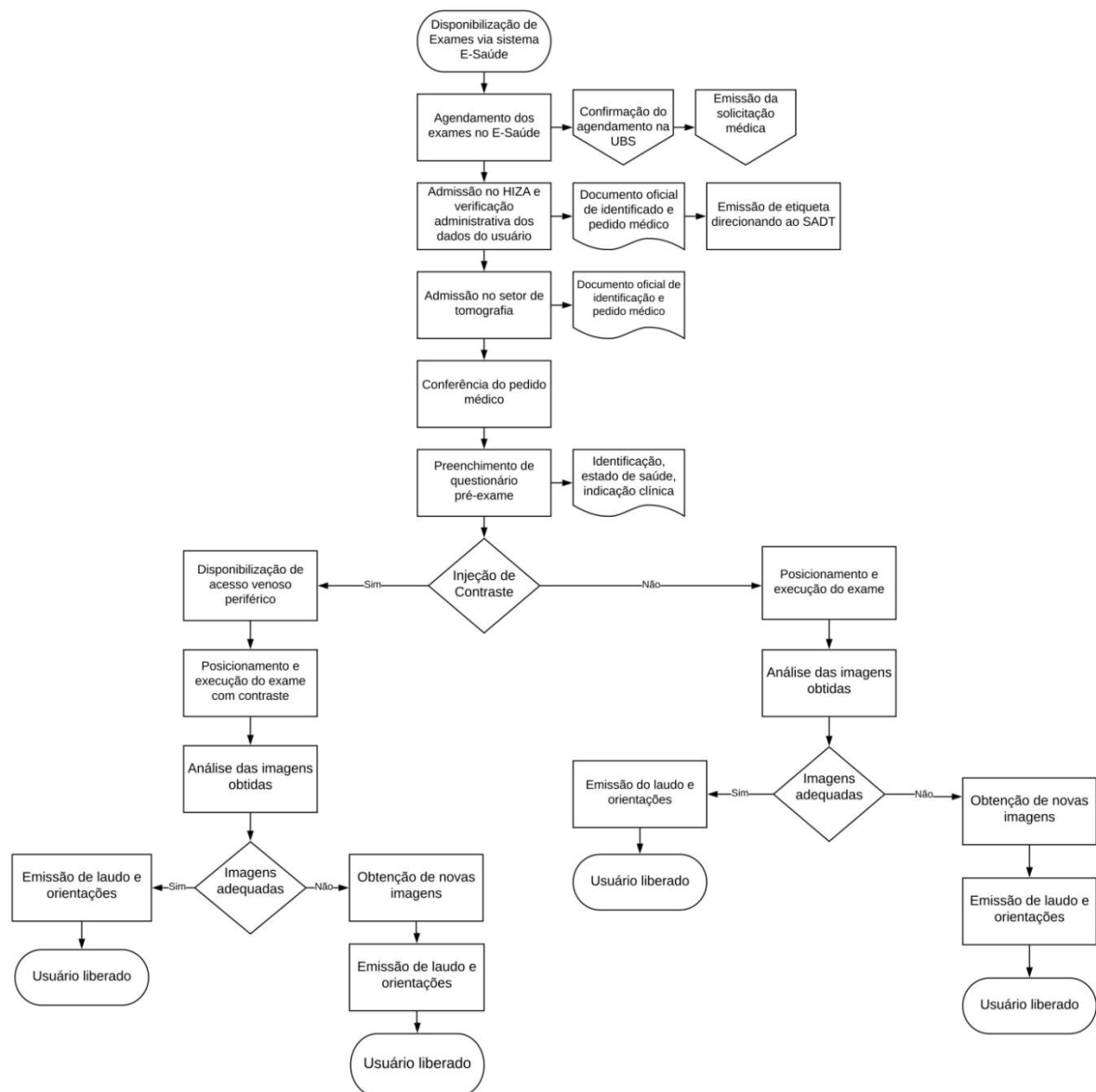
Equanto aguardavam o laudo do exame, os pacientes tiveram seus acessos venosos periféricos removidos.

O médico radiologista que orientou o exame realizou a análise das imagens e emitiu, por meio digital, em sistema próprio, um laudo, assinado eletronicamente o mesmo. Os usuários aguardaram por um tempo que variou de 20 a 40 minutos a emissão do laudo. Assim que emitido ou o técnico de radiologia ou de enfermagem comunicaram aos pacientes ou seus familiares a finalização completa do exame.

Coube aos usuários decidirem se solicitariam a impressão física do laudo ou a gravação das imagens em Digital Versatile Disc (DVD), pois o sistema utilizado no Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns está integrado a todas as unidades da SMS de Curitiba.

Estando os pacientes estáveis, sem queixas clínicas, os mesmos estavam liberados para se retirarem do hospital. Ressalta-se que durante os períodos de observação não houve qualquer tipo de intercorrência clínica. Neste momento também a equipe de enfermagem registrou no prontuário dos pacientes a execução dos exames, incluindo informações sobre a presença ou não de intercorrências observadas.

FIGURA 3 – FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DO PACIENTE IDOSO PARA REALIZAÇÃO DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA (CURITIBA, 2019)



FONTE: O autor (2019)

4.2 PROTOCOLO ASSISTENCIAL DE TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

Buscando suprir a lacuna existente no serviço de realização do exame de tomografia computadorizada, é que surgiu a elaboração deste protocolo assistencial de tomografia computadorizada. O desenvolvimento do produto contou com o auxílio de 20 profissionais da área de saúde sendo todos ligados diretamente ao exame de tomografia, cinco enfermeiros, cinco técnicos de enfermagem, cinco médicos radiologistas e cinco técnicos de radiologia.

O protocolo assistencial de tomografia computadorizada é composto por duas partes, sendo a primeira de preenchimento pelo paciente que irá realizar o exame e a segunda é feita pelos profissionais envolvidos na execução.

De acordo com a Meta 1 — identificação correta do paciente — prevista pela Organização Mundial de Saúde os itens iniciais do produto são dados de identificação, os quais são: nome completo, data de nascimento, idade, nome completo da mãe e sexo. Bem como, a etiqueta de identificação que contém os mesmos dados do paciente com a informação adicional de data de execução do exame e é emitida pelo sistema de prontuário eletrônico (OMS, 2011).

Em sequência temos os campos de dados antropométricos, que compreendem peso e altura. Conhecimentos necessários, segundo Juchem, Dall’Agnol e Magalhães (2004), para o cálculo da quantidade de contraste que será administrada no paciente para a efetivação da tomografia computadorizada contrastada.

A questão referente ao tabagismo é pertinente por conta de possíveis variações que podem ocasionar alterações anatômicas, fisiológicas e conseqüentemente influenciar nas imagens obtidas, podendo induzir uma interpretação equivocada das imagens (SILVA, 2000).

O esclarecimento sobre jejum do paciente é importante caso ele tenha que ser submetido à injeção de contraste, pois o referido radiofarmaco pode apresentar reações adversas e expor o usuário ao risco de broncoaspiração (CARMO et al., 2018).

No que tange às informações sobre o uso de medicamentos contínuos é importante no processo de construção de um histórico de saúde do usuário e conseqüentemente a associação com a presença de patologias, principalmente a de doenças crônicas (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

A alergia a alimentos ou medicamentos é relevante pois relaciona-se a cadeia de reações que podem ser desencadeadas pela interação das substâncias

com o contraste, seja ele a base de bário, gadolínio ou iodo (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

A investigação de doenças pré-existentes é necessária considerando a interferência que os processos fisiopatológicos de cada enfermidade podem desempenhar alterações significativas nas imagens, bem como na interpretação das mesmas. Somado a isso, temos nesse estágio a interação das medicações utilizadas para tratamento de cada patologia, os exemplos mais relevantes são: cardiopatias, pneumopatias, nefropatias, distúrbios do sistema endócrino e histórico de doença oncológica (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

Os procedimentos cirúrgicos pelos quais o paciente possa ter sido submetido podem alterar as imagens obtidas, bem como a interpretação das mesmas. E, também os tratamentos de quimioterapia e radioterapia podem ocasionar alterações estruturais nos tecidos e órgãos (MIRANDA et al., 2012).

Saber se o paciente já realizou o exame de Tomografia Computadorizada, se já recebeu contraste para realização e se possui histórico de reação ao contraste são dados que auxiliam na identificação precoce de riscos e prevenção dos mesmos, podendo até contraindicar o exame. Existem casos específicos, nos quais a obtenção de imagens com infusão de meios de contraste são clinicamente indispensáveis, sendo essas informações anteriores necessárias para prescrição de um preparo medicamentoso que visa diminuir o potencial anafilático na administração de contraste (SALES et al., 2010).

O questionamento referente aos sintomas atuais é necessário para guiar o profissional médico radiologista na análise das imagens obtidas e na emissão do laudo (MIRANDA et al., 2012).

O consentimento formal do paciente ou responsável legal na utilização dos meios de contraste é indispensável, pois o mesmo apresenta diversos riscos de reações adversas. Por outro lado, quando indicado por médico radiologista a não utilização do radiofarmaco pode comprometer a obtenção de imagens precisas e consequentemente impactar no diagnóstico do paciente. Diante disto, é extremamente importante que o paciente ou responsável legal tenha ciência dos riscos e também dos benefícios com a injeção do contraste (SANTOS et al., 2016).

Os dados referentes a possibilidade de gestação envolvem a exposição da paciente a radiação ionizante. Existem riscos ao feto que podem ocasionar diversas anomalias. A utilização de diagnóstico por imagem com emissão de radiação

ionizante em gestantes é um assunto polêmico e controverso, todavia há de se considerar a indicação clínica do exame e analisar os riscos que o procedimento pode oferecer ao feto (BAPTISTA et al., 2014).

A informação sobre o responsável pelo preenchimento de todos os campos descritos acima interfere no processo de segurança do paciente, em especial da pessoa idosa, muitas vezes vulnerável, por conta de alterações cognitivas. A veracidade e precisão das informações, além de possuir impacto legal possuem relação direta com a correta execução da técnica radiológica, a prevenção dos adventos adversos e investigação acertiva das imagens obtidas para emissão de um laudo confiável (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

No que diz respeito à segunda etapa de preenchimento do protocolo assistencial de tomografia computadorizada, de resposabilidade da equipe assistencial, os cuidados estão divididos em antes, durante e depois da realização do exame, tendo ao final campo específico para identificação de toda equipe envolvida, registrando nome completo, categoria profissional e número de registro no respectivo conselho de classe.

4.3 ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO PROTOCOLO

A partir dos dados coletados dos materiais analisados obtivemos os resultados que compuseram as bases do nosso produto, sendo assim as amostras foram descritas por frequências e percentuais. Para a análise dos dados de validação foi utilizado o escore do Índice de Validade do Conteúdo (IVC), calculado por meio da soma de concordância dos itens que foram marcados por “3” ou “4” pelos especialistas, dividido pelo número total de respostas. Para verificar a validade de instrumentos de uma forma geral, consideramos como recomendável um valor de concordância mínima 90% ou mais para cada uma das questões. Já na avaliação do instrumento como um todo foi considerado o IVC médio das questões. Os resultados da etapa de validação foram organizados em gráficos e tabelas, com auxílio do programa Microsoft Excel®, versão 2010. Destacando que a avaliação foi realizada em dois momentos que influenciaram diretamente no aprimoramento do protocolo assistencial.

A escala de validação (ANEXO 3) aplicada para os profissionais teve como objetivo aprimorar o protocolo assistencial desenvolvido. Nesse sentido, buscamos

contemplar as seguintes questões de análise: relevância dos itens conforme o grau (não relevante ou não representativo, item necessita de grande revisão para ser representativo, item necessita de pequena revisão para ser representativo, item relevante ou representativo), aspectos referentes a apresentação do protocolo (linguagem utilizada, disposição dos itens no texto e aparência), conteúdo (temas abordados, objetivo, abrangência, especificidade das recomendações, itens que compõe a admissão, anamnese e aplicabilidade) e sugestões.

4.3.1 Primeira validação

A primeira rodada de validação realizada foi composta por vinte profissionais, sendo: cinco enfermeiros, cinco técnicos de radiologia, cinco técnicos de enfermagem e cinco médicos radiologistas. Seguem abaixo as considerações de aprimoramento anotadas no campo de sugestões feitas pela equipe:

“Claro e objetivo” (E1)

“Falta no questionário informações da proveniência do cliente, no item anamnese o nível de consciência ou Escala de Glasgow e a respiração, pois muitos são protocolos de AVE ou estão entubados” (TE1);

“Muito bem elaborado, porém alguns ajustes são necessários, talvez reduzir o tamanho do questionário, ficou extenso, a dinâmica do setor não conseguirá concluir em todos os exames” (TE5);

“Um pouco extenso para rotina do local. Acredito que está bem completo porém pode ser adaptado para o hospital, pois na maioria dos exames não dá tempo de preencher todos os itens.” (TR1);

“Questionário longo e sem explicações sobre o contraste. As vezes em momentos com grande fluxo e paciente que entende é bem válido. Partes do carimbo e documentação do radiologista muito bom. E logo em seguida entraria em uma evolução da paciente” (TR2);

“Gostei bastante, mas poderia conter nomes de medicamentos para os pacientes assinalarem (medicamentos mais conhecidos e comuns) e também alimentos que causam mais alergias (frutos do mar etc.) para assinalarem também.”(TR3);

“No item “A” do preenchimento da equipe, modificar “nome” para “nome completo” (TR4);

“Vide corpo do texto, ficha de anamnese e orientações” (MR1);

“A frase: Quais sintomas atuais poderia ser realocada para o começo do questionário e ser perguntado de uma forma mais “leiga”: Por que está fazendo o exame?” (MR3);

“Separar questionário do paciente, discriminando história mórbida pregressa, queixa atual com detalhamento e questões de segurança na realização do exame (separados). No protocolo para equipe de saúde separar questões de pré requisitos para o exame, das intercorrências durante ou após, bem como orientações sobre eventuais intercorrências/reações e seguimento destes pacientes. Todo protocolo deve ser registrado no prontuário do paciente. Termo de consentimento informado dos riscos do exame para o paciente assinar.” (MR5).

Nas tabelas 5 e 6 são apresentadas as frequências e percentuais das classificações atribuídas pelos 20 validadores para cada uma das questões:

TABELA 5 – PRIMEIRA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 01 A 05 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO

Classificação	Questões referentes a escala de validação									
	1		2		3		4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 - Não relevante ou não representativo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2 - Item necessita de grande revisão	0	0%	1	5%	1	5%	0	0%	1	5%
3 - Item necessita de pequena revisão	4	20%	2	10%	4	20%	7	35%	2	10%
4 - Item relevante ou representativo	16	80%	17	85%	15	75%	13	65%	17	85%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

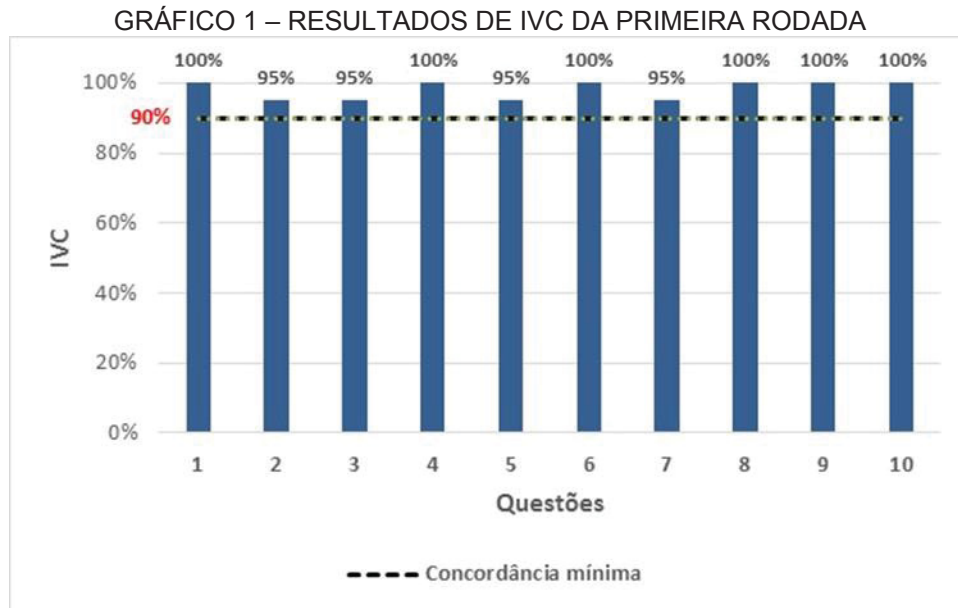
FONTE: O autor (2019).

TABELA 6 – PRIMEIRA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 06 A 10 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO

Classificação	Questões referentes a escala de validação									
	6		7		8		9		10	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 - Não relevante ou não representativo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2 - Item necessita de grande revisão	0	0%	1	5%	0	0%	0	0%	0	0%
3 - Item necessita de pequena revisão	5	25%	6	30%	5	25%	6	30%	7	35%
4 - Item relevante ou representativo	15	75%	13	65%	15	75%	14	70%	13	65%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

FONTE: O autor (2019).

Na Gráfico 1 são apresentados os resultados de IVC, obtidos no estudo, para cada uma das questões, também é apresentado o IVC médio, o qual se refere à avaliação do instrumento como um todo.



FONTE: O autor (2019).

4.3.2 Segunda validação

Após as considerações realizadas na primeira etapa de validação e expostas nas imagens inseridas acima, foi realizada uma segunda etapa de validação do protocolo, a qual foi composta pelo aprimoramento a partir das sugestões destacadas pelo grupo, tendo como dados:

TABELA 7 – SEGUNDA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 01 A 05 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO

Classificação	Questões referentes à escala de validação									
	1		2		3		4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 - Não relevante ou não representativo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2 - Item necessita de grande revisão	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3 - Item necessita de pequena revisão	2	10%	2	10%	3	15%	1	5%	2	10%
4 - Item relevante ou representativo	18	90%	18	90%	17	85%	19	95%	18	90%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

FONTE: O autor (2019).

TABELA 8 – SEGUNDA RODADA DE AVALIAÇÃO, QUESTÕES DE 06 A 10 DA ESCALA DE VALIDAÇÃO

Classificação	Questões referentes à escala de validação									
	6		7		8		9		10	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 - Não relevante ou não representativo	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2 - Item necessita de grande revisão	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3 - Item necessita de pequena revisão	2	5%	2	10%	2	10%	3	15%	1	5%
4 - Item relevante ou representativo	19	95%	18	90%	18	90%	17	85%	19	95%
Total	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%	20	100%

FONTE: O autor (2019).

Dados que foram de extrema importância para a formulação do produto final, os quais tiveram aprovação de qualidade e conteúdo dos profissionais envolvidos. O protocolo assistencial desenvolvido além de incentivar uma investigação prévia sobre as informações de identificação e ordem básica médica, também pontua os eixos médicos importantes no processo de formulação do diagnóstico após o exame, contendo uma sessão de preenchimento pela equipe de saúde responsável pelo paciente.

Para se ter o controle sobre a segurança do paciente, deve-se identificar o problema, analisar o processo, definir pontos estratégicos, visando exterminar os problemas envolvidos, sendo estas umas das muitas medidas realizadas pelas instituições de saúde para se originar sistemas mais seguros, destacando-se simplificar, padronizar e melhorar o trabalho em equipe, utilizando de erros anteriores para otimizar a comunicação e ampliar o aprendizado (WACHTER, 2013).

Organizar as informações relacionadas à segurança do paciente é uma estratégia chave para a qualidade dos serviços de saúde e devem ser utilizadas de forma constante para a tomada de decisão, que visa atender às necessidades e expectativas do sistema de saúde e da população (BRASIL, 2013).

O recolhimento das informações prévias do paciente junto à avaliação dos profissionais no momento anterior e após a realização do exame auxilia diretamente na segurança do paciente e otimização dos serviços de saúde aos quais esse paciente está sendo submetido (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

5 PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

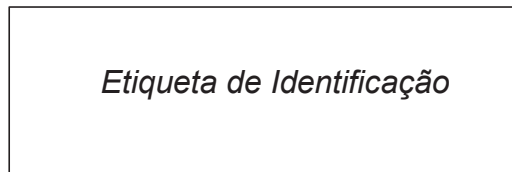
Preenchimento pelo Paciente ou Responsável

Nome: _____

Data de Nascimento: ___/___/_____ Idade: _____

Nome da Mãe: _____

Sexo: () Feminino () Masculino



Peso (kg): _____ Altura(m): _____

Tabagismo: () Sim, há quantos anos?: _____ () Não

Está em jejum?: () Sim, quantas horas?: _____ () Não

Uso de medicamentos contínuos:

() Sim, qual?: _____ () Não

Alergia a alimento ou medicamento:

() Sim, qual?: _____ () Não

Possui alguma das doenças abaixo:

Pressão Alta () Sim () Não

Doença Cardíaca () Sim () Não

Doença Pulmonar () Sim () Não

Doença Renal () Sim () Não

Diabetes () Sim () Não

Tumor (Câncer) () Sim () Não

Diálise () Sim () Não

Outras: _____

Já realizou algum dos procedimentos abaixo:

Cirurgia: () Não () Sim, qual?: _____

qual?: _____

Radioterapia () Sim () Não

Quimioterapia () Sim () Não

Já realizou exame de Tomografia Computadorizada: () Sim () Não

Já recebeu contraste para realização de exame: () Sim () Não

Já apresentou reação ao contraste:

() Não () Sim,
qual(is)?: _____

Quais os sintomas atuais que indicaram este exame?

Se necessário, autoriza a utilização de contraste?: () Sim () Não

Está Gestante?: () Sim () Não

Está amamentando?: () Sim ()

Não

Questionário respondido por:

() Paciente

() Familiar ou acompanhante

() Equipe Assistencial

Local e data: _____, ___/___/_____

Assinatura do Paciente

Assinatura do Responsável

PROTOCOLO ASSISTENCIAL PARA TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA
Preenchimento pela Equipe de Saúde

Antes da realização do exame:

- () Sim () Não - Paciente corretamente identificado (etiqueta de identificação)
- () Sim () Não - Exame verificado (modalidade, região anatômica, indicação clínica)
- () Sim () Não - Retirados e guardados pertences pessoais e adornos.

Valor do último exame de Creatinina: _____, Realizado em: ___/___/_____
Liberado uso de contraste: () Sim () Não
Via: () Endovenosa () Oral () Retal
Volume de contraste a ser injetado _____ ML.
Carimbo, assinatura e CRM do Médico responsável:

- () Sim () Não - Presença de Acesso Venoso Periférico Permeável
- () Sim () Não - Paciente orientado sobre a necessidade de utilização de contraste, via de administração e principais reações adversas esperadas.
- () Sim () Não - Paciente orientado sobre a necessidade de colaboração durante realização do exame
- () Sim () Não - Paciente posicionado corretamente na mesa do tomógrafo e com cinta de segurança para prevenção de quedas.

Durante a realização do exame:

- () Sim () Não - Técnica radiológica e doses de exposição adequadas.
- () Sim () Não - Tomógrafo apresentou funcionamento correto.
- () Sim () Não - Bomba injetora de contraste apresentou correto funcionamento.
- () Sim () Não - Presença de evento adverso, quais?: _____

Após a realização do exame:

() Sim () Não - Paciente orientado sobre necessidade de hidratação após utilização do contraste.

() Sim () Não - Paciente encaminhado para observação.

() Sim () Não - Presença de reação adversa ao contraste, quais?: _____

() Sim () Não - Paciente orientado sobre a forma de entrega do resultado do exame.

() Sim () Não - Paciente orientado a retornar ao Serviço em caso de reações tardias ao contraste.

() Sim () Não - Paciente orientado sobre procedimentos em caso de extravasamento de contraste.

() Sim () Não - Pertences pessoais do paciente, retirados antes do exame, foram devolvidos.

() Sim () Não - Atendimento registrado no sistema (E-Saúde e/ou TASY).

Responsáveis pelas informações

Carimbo, assinatura, matrícula FEAS e número de registro em Conselho de Classe:
Técnico(a) de Enfermagem:
Técnico(a) de Radiologia.
Enfermeiro (a):
Médico (a) Radiologista:



6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As inovações tecnológicas na área de diagnóstico por imagem possibilitaram avanços significativos na obtenção de informações precisas sobre os diversos estados de saúde da população. A presente dissertação tratou especificamente do exame de tomografia computadorizada, com foco no usuário idoso atendido em uma instituição pública da administração municipal, especializada no atendimento a esta faixa etária.

Tal estudo foi ao encontro da proposta do mestrado profissional que tem por objetivo formar profissionais capacitados a implementar ações de cuidado, ensino, pesquisa e gestão nos diferentes cenários de saúde, identificando as demandas surgidas nos serviços e podendo responder às mesmas de forma sistematizada, científica e assertiva.

Como discorrido amplamente no trabalho, a população idosa, cada vez mais numerosa, é grande consumidora dos serviços de saúde e apresenta-se muitas vezes vulnerável às diversas intervenções recebidas pelos diferentes profissionais e tecnologias existentes, intervenções estas muitas vezes necessárias para o diagnóstico e tratamento de patologias.

Considerando o exame de tomografia computadorizada como uma das tecnologias mais comumente empregadas para estabelecimento de diagnóstico por imagem, o alto volume de exames realizados no serviço estudado, seguido de identificação do perfil assistencial e os riscos inerentes

à realização do exame em questão, houve o levantamento do perfil de exames executados em idosos no serviço e posterior observação do funcionamento do setor de TC.

O pesquisador, enquanto enfermeiro e gestor, pôde identificar as diversas fragilidades e oportunidades de melhorias no serviço, objetivando a segurança do paciente, organização dos fluxos assistenciais, estabelecimento de protocolo e registros em prontuário.

Cabe ressaltar que é função dos gestores públicos nas diversas áreas de atuação promoverem constantes processos de melhorias nos serviços por eles administrados, com destaque especial aos serviços de saúde, que atuam diretamente na vida das pessoas com os processos de promoção à saúde e prevenção e tratamento de doenças.

O levantamento do perfil assistencial e das fragilidades do serviço culminou na elaboração de um protocolo assistencial para realização do exame de tomografia computadorizada na pessoa idosa, que foi construído de forma participativa com a equipe de saúde envolvida no processo: enfermeiros, técnicos de enfermagem, médicos radiologistas e técnicos de radiologia.

O protocolo foi analisado por cinco profissionais de cada categoria citada acima, em duas rodadas de validação, sendo obtidos escores de representatividade de cada item proposto em instrumento de avaliação específico, respeitando os preceitos éticos vigentes, tendo como principal objetivo obter informações e sugestões dos profissionais, considerando a expertise dos mesmos acerca do tema estudado.

A primeira rodada de validação resultou em sugestões descritivas e obteve um IVC de 98%. A segunda rodada apresentou IVC de 100% e não houve apontamentos descritivos no campo de sugestões. Desta forma entende-se que, em resposta à questão norteadora, houve validade de conteúdo do protocolo proposto, tendo este protocolo potencial para ser implementado no serviço estudado.

Entretanto, mesmo que o protocolo tenha foco na pessoa idosa, por se tratar de algo amplo e que compilou uma quantidade de informações relevantes, o mesmo pode ser aplicado também aos usuários adultos que venham a ser submetidos ao exame de tomografia computadorizada.

Após a condução do presente estudo, que contou com a elaboração e validação do protocolo, surgem desafios que englobam: implementação do protocolo, capacitação da equipe assistencial para utilização do mesmo, adequações nos sistemas de prontuário eletrônico para possibilitar o registro digital do protocolo e armazenamento e guarda dos documentos que possam ser gerados em meio físico.

O entendimento final deste estudo é que o protocolo assistencial elaborado e validado atingiu seu objetivo e trouxe ao pesquisador uma ação no enfrentamento da fragilidade encontrada no serviço estudado.

Por fim, o hospital e o serviço estudados na presente dissertação mostram grande potencial para pesquisa, o que denota a importância do compromisso dos gestores em fomentar, incentivar, viabilizar e capacitar os diferentes profissionais da instituição para pesquisa.

REFERÊNCIAS

ACAUAN, L. V.; RODRIGUES, M. C. S. Percepções da equipe de enfermagem sobre segurança do idoso na tomografia computadorizada cardíaca contrastada. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 338-346, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072014000200338&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 fev. 2019.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. **Ciênc Saúde Coletiva**. v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000800006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 2 fev. 2019.

ANDRADE, L. A. S. **Protocolo de admissão do idoso no setor de emergência**. 2017. 196p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Setor de Ciências da Saúde – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2017. Disponível em: <<https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/49325>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada de número 36, a **RDC 36/2013**, que institui as ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde.

AOKI, B. B. et al. Lesão renal aguda após exame contrastado em idosos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 22, n. 4, p. 637-644, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000400637&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 nov. 2019.

BAPTISTA, E. et al. Safety of imagiologic exams in pregnancy. Segurança dos exames imagiológicos na gravidez. **Acta Obstet Ginecol Port**, v. 8, n. 2, p. 176-185, 2014.

BARRETO, M. S. et al. Percepção da equipe de enfermagem sobre a função do enfermeiro no serviço de emergência. **Rev. Rene**, Fortaleza, v. 16, n. 6, p. 833-841, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/2871>>. Acesso em: 25 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528 de 19 de outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde, Brasília, DF, 19 de outubro de 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html>. Acesso em: 22 jan. 2019.

_____. Grupo Hospitalar Conceição/Gerência de Ensino e Pesquisa. Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais. **Manual Operacional**. Porto Alegre: 2008. 11 p. Disponível em: <<https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diretrizes>>. Acesso em: 10 jan. 2019.

_____. **Resolução 466/2012** do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que rege pesquisas em seres humanos.

_____. **Portaria nº 2.095 de 24 de setembro de 2013**. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. Ministério da Saúde, Brasília, DF, 24 de setembro de 2013. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0SEGURANCA_DO_PACIENTE/portari_2095_2013.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2019

_____. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2019.

BERLEZI, E. M. et al. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? **Rev. Bras.Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 643-652, 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150156> >. Acesso em: 02 fev. 2019.

BESSE, M. CECÍLIO, L. C. O.; LEMOS, N. D. A. Equipe Multiprofissional em Gerontologia e a Produção do Cuidado: um estudo de caso. **Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 1-18,2014. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/22662>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

BOLTZ, M. et al. Implementation of geriatric acute care best practices: Initial results of the NICHE SITE self-evaluation. **Nursing and Health Sciences**, v. 15, n. 4, p. 518-524, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/nhs.12067>>. Acesso em: 08 jan. 2019.

BUENO, A. A. B.; FASSARELLA, C.S. Patient Safety: a reflection on its historical trajectory. **Rev Rede Cuidados Saúde** [Internet]. v. 6, n.1, p. 1-9, 2012. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/article/view/1573>>. Acesso em: 25 out. 2019.

CARMO, L. F. S. et al . Management of the risk of bronchoaspiration in patients with oropharyngeal dysphagia. **Rev. CEFAC**, São Paulo , v. 20, n. 4, p. 532-540, 2018.

CECILIO, L. C. O. Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado e saúde. **Interface**, Botucatu, v. 15, n. 37, p. 589-599, 2011.

CURCIO, R.; LIMA, M.; TORRES, H.C. Protocolo para consulta de enfermagem: assistência a pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em insulino terapia. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n.3, p. 552-557, 2009.

DESLANDES, S. F.; ASSIS, S.G. Abordagens quantitativa e qualitativa em saúde: o diálogo das diferenças. In: MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S. F. (orgs.). **Caminhos do pensamento: epistemologia e método**. Fiocruz, Rio de Janeiro, 2002. p. 195-226.

DINIZ, K. D.; COSTA, I. K. F.; SILVA, R. A. R. Segurança do paciente em serviços de tomografia computadorizada: uma revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf.** [Internet], v. 18, p. 1-6, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/ree.v18.35312>>. Acesso em: 13 jan. 2019.

DONABEDIAN, A. **A Gestão da Qualidade Total na Perspectiva dos Serviços de Saúde**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1994.

DUARTE, Y. A. O.; LEBRÃO, M. L. O cuidado gerontológico: um repensar sobre a assistência gerontológica. **Mundo saúde**, v. 4, n. 29, p. 566-574, 2005.

FONSECA, A. D.; PETERL, F. L.; COSTA, D. A. (coords.). **Segurança do paciente**. São Paulo: Martinari; 2014. 276p.

FREITAS, E. V.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

FUNDAÇÃO ESTATAL DE ATENÇÃO À SAÚDE DE CURITIBA (FEAS). **Unidades de Negócio**. Hospital do Idoso. Curitiba, 2019. Disponível em: <<http://www.feaes.curitiba.pr.gov.br/unidadesdenegocio/hospital-do-idoso.html>>. Acesso em: 01 dez. 2019.

GEIS, J.; BRAUN, M. Vessel support, delivery system for vessel support and method for preventive treatment of aorta diseases. **U.S. Patent Application** n. 10, p.366,988, 2003.

GONÇALVES, L. H. T.; TOURINHO, F. S. V. **Enfermagem no cuidado do idoso hospitalizado**. Barueri: Manole, 2012.

GRABOIS, V. Gestão do Cuidado. In: OLIVEIRA, R. G. (Org.) **Qualificação de gestores do SUS**. Rio de Janeiro: EAD/Ensp, 2009

HENWOOD, S. **Técnicas e prática na tomografia computadorizada clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

HOCHHEGGER, B.; ROTTENFUSSER, R.; MARCHIORI, E. Quando é indicado o uso de meios de contraste na TC de tórax? **J Bras Pneumol**, v. 43, n. 5, p.400, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562017000000179>. Acesso em: 23 jul. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Características da população e dos domicílios: resultados do universo**. Rio de Janeiro: 2016. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf. Acesso em: 27 jan. 2019.

JUCHEM, B. C.; DALL'AGNOL, C. M.; MAGALHÃES, A. M. M. Contraste iodado em tomografia computadorizada: prevenção de reações adversas. **Revista brasileira de enfermagem**. Brasília. v. 57, n. 1, p. 57-61, 2004. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61856/000425024.pdf?sequence=1>;>. Acesso em: 04 dez. 2018.

KANG, H. Geriatric Hospital Nurses' Perceived Barriers to Research Utilization and Empowerment. **Asian Nursing Research**, v. 9, n. 1, p. 65-72, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.11.005>>. Acesso em: 26 dez. 2018.

LARA-FILHO, L. A. et al. Achados tomográficos de pacientes submetidos a tomografia de crânio no pronto socorro do Hospital Universitário Cajuru. **Radiol Bras**. v. 46, n. 3, p.143–148, 2013.

LEAPE, L. et al. For the Lucian Leape Institute at the National Patient Safety Foundation. Transforming healthcare: a safety imperative. **Quality & safety in health care**. v.18, n. 6, p. 424-428, 2009.

LOWENSTEIN, S. R. et al. Care of the Elderly in the Emergency Department. **Annals of Emergency Medicine**, v. 15, n. 5 p. 528 535, 1986. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0196064486809878>>. Acesso em 12 dez. 2018.

LUCCA, T. R. S. et al. O significado da gestão do cuidado para docentes de enfermagem na ótica do pensamento complexo. **Rev Gaúcha Enferm**, Rio Grande do Sul, v. 37, n. 3, p. 1-7,e61097, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.03.61097>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

LUZARDO, A. R.; PEREIRA, M. F.; PEREIRA, J. Modelo de Gestão do Cuidado em Atenção Primária: reflexões sobre determinantes sociais da saúde do idoso. **Coleção Gestão da Saúde Pública**, v. 10, p.13-28. 2013.

MADDOX, T. G. Adverse reactions to contrast material: recognition, prevention, and treatment. *American Family Physician*, Kansas City, v. 66, n. 7, p. 1229-1234, 2002.

MELLO JUNIOR, C. F. et al . Angiotomografia computadorizada por multidetectores das artérias renais: anatomia normal e suas variações. **Radiol Bras**, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 190-195, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842016000300011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2019.

METZGER, P. B. et al. Avaliação da realização pré-operatória da angiotomografia associada a angiografia convencional versus angiotomografia apenas no tratamento endovascular das doenças da aorta. **Radiol Bras**, v. 46, n. 5, p.265–272, 2013.

MERHY, E.E.; FRANCO, T.B. Por uma composição técnica do trabalho centrada nas tecnologias leves e no campo relacional. **Saúde Debate**, v.27, n. 65, p. 316-323, 2003.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 16. ed. São Paulo: Hucitec, 2014

MIRANDA, C. M. N. R., et al. A tomografia computadorizada multislice é ferramenta importante para o estadiamento e seguimento do câncer de mama. **Radiol Bras**, v. 45, n. 2, p. 105-112, 2012.

MONJARDIM, R. F. et al . Diagnóstico da esteatose hepática pela tomografia computadorizada de abdome com meio de contraste intravenoso. **Radiol Bras**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 134-138, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-39842013000300134&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: jun. 2019.

MORAES, E. N. **Princípios Básicos de Geriatria e Gerontologia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

NASCIMENTO, J.C.; DRAGANOV, P.B. History of quality of patient safety. **Hist enferm Rev eletrônica** [Internet]. v. 6, n. 2, p.299-309, 2015.

NAVARRO, M.V. T.; COSTA, E. A.; DREXLER, G. G. Controle de riscos em radiodiagnóstico: uma abordagem de vigilância sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3477-3486, 2010.

NOBREGA, A.I. **Técnicas em Tomografia Computadorizada**. São Paulo: Atheneu, 2006.

OLIVEIRA, J. L. C.; MATSUDA, L. M. Vantagens e dificuldades da acreditação hospitalar: A voz dos gestores da qualidade. **Esc Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 63- 69, jan./mar. 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160009>>. Acesso em: 26 jan. 2019.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Patient Safety Curriculum Guide: Multi-professional Edition - Guia Curricular de Segurança do Paciente: Edição Multiprofissional** © Organização Mundial da Saúde (2011).

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Superintendência de Atenção à Saúde. **Linha guia da saúde do idoso**. 1. ed. - Curitiba: SESA, 2017. 149 p.

_____. **Resolução SESA Nº 0227/2011**. Publicado no Diário Oficial do Estado nº 8559, de 29/09/11. Constituir a Comissão Inter-Hospitalar da Qualidade.

PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para a construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. COREN-SP - São Paulo, 2015.

POLIT, D. F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.

QUEIROZ, D. T. et al. Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 15, n. 2, p. 276-283, 2007.

REASON J. **Human error**. 20. ed. University Press. New York: Cambridge 2009.

REDE BRASILEIRA DE ENFERMAGEM E SEGURANÇA DO PACIENTE - REBRAENSP. **Estratégias para a segurança do paciente: manual para profissionais da saúde / Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente**. – Porto Alegre: EDIPUCRS, 2013.

SALES, O. P. et al. Atuação de enfermeiros em um Centro de Diagnóstico por Imagem. **J. Health Sci. Inst**, v. 8, n. 4, p. 325-328, 2010. Disponível em:

<http://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/04_out-dez/v28_n4_2010_p325-328.pdf>. Acesso em: 26 jan. 2019.

SANTOS, S. R. G. et al. Processo de Trabalho de Enfermagem e a Importância da Enfermeira na Tomografia no Hospital Universitário. **Revista de enfermagem UFPE**. v. 9, n. 7, p. 8969-8975, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/issue/view/1269>>. Acesso em: 02 fev. 2019.

SANTOS, T. D. et al. Segurança do paciente idoso hospitalizado: uma revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**. v. 21, n. 3, p. 1-10, 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/4836/483653826023/7>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

SILVA, E. A. Meios de contraste iodado. In: Oliveira LAN (coordenador). **Assistência à vida em radiologia: guia teórico e prático**. São Paulo: Colégio Brasileiro de Radiologia; 2000. 188p. p.11-119.

SALMAZO-SILVA, H. et al. Vulnerabilidade na velhice: definição e intervenções no campo da Gerontologia. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 15, p. 97-116, 2012.

SELISTRE, L. S. et al. Nefropatia induzida por contraste após tomografia computadorizada. **J. Bras. Nefrol.**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 27-31, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002015000100027&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 out. 2019.

TABERNER, G. S.; NATOUR, J.; FERNANDES, A. R. Contribuição da tomografia computadorizada e da ressonância magnética na diferenciação entre fraturas agudas benignas e malignas da coluna vertebral. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 47, n. 1, p. 53-56, 2007.

TOBAR, F.; YALOUR, M. R. **Como fazer teses em saúde pública: conselhos e ideias para formular projetos e redigir teses e informes de pesquisa**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001.

TESTON, E. F. et al. Perspectiva de enfermeiros sobre educação para a saúde no cuidado com o Diabetes Mellitus. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 6, p. 2735-2742, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001202735&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 01 nov. 2019.

VERAS, R. P. Prevenção de Doenças em Idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 10, p. 1834-1840, out. 2012. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2012.v28n10/1834-1840/>>. Acesso em: 12 jan. 2019.

WACHTER, R. M. **Compreendendo a segurança do paciente**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013, p. 139.

WERNECK, F. M. A.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço** Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009.

APÊNCIDE 1 – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

INSTRUMENTO PARA REGISTRO DAS CARACTERÍSTICAS ACERCA DA IDADE, SEXO E ÁREA ANATÔMICA INDICADA NO EXAME DA POPULAÇÃO SUBMETIDA À TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA CONTRASTADA

ROTEIRO PARA REGISTRO

Data: _____ Número do prontuário: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Área anatômica indicada no exame: _____

APÊNCIDE 2 – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nós, Dra. Mariluci Hautsch Willig, Professora do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Mestrado Profissional da Universidade Federal do Paraná e Mário Gilberto Jesus Nunes, Enfermeiro e Mestrando em Enfermagem, pesquisadores da Universidade Federal do Paraná, estamos convidando o (a) Sr. (a) profissional de saúde que atua no âmbito do Sistema Único de Saúde a participar da validação de um estudo intitulado “Protocolo de atendimento ao paciente idoso submetido à tomografia computadorizada”.

a) O estudo tem como objetivo geral: Elaborar protocolo de atendimento do paciente idoso submetido ao exame de tomografia computadorizada e objetivos específicos: Identificar as características acerca da idade, sexo e área anatômica indicada no exame da população submetida a tomografia computadorizada; analisar o fluxo atual de atendimento do idoso no Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia e validar o protocolo de admissão do paciente idoso submetido ao exame de tomografia computadorizada contrastada.

b) Você, participante da pesquisa, receberá o protocolo e uma escala para validação do mesmo. Trata-se de uma escala tipo Likert com pontuação de um a quatro, que terá como objetivo avaliar a relevância/representatividade de cada item. O envelope será entregue e recolhido pelo pesquisador.

c) Para proceder com a resposta, você deverá estar nas dependências do Hospital do Idoso Zilda Arns, na Rua Lothário Boutin, número 90, Bairro Pinheirinho, onde executará a leitura, análise e posterior preenchimento do instrumento de validação, o que deve levar cerca de 60 minutos.

d) É possível que você participante possa sentir-se constrangido em avaliar o protocolo e proceder com o preenchimento da escala de validação. Caso isso ocorra, você poderá optar por interromper ou descontinuar a participação na pesquisa, sendo necessário somente manifestar sua desistência, sem que isso lhe cause qualquer dano.

e) O risco relacionado ao estudo pode ser o constrangimento gerado pela leitura e resposta do instrumento de validação.

f) Espera-se como benefício que o protocolo forneça informações de fácil compreensão e contribua com a melhoria do atendimento para os idosos submetidos ao exame de tomografia computadorizada contrastada.

g) Os pesquisadores, responsáveis por este estudo: Prof^ª. Dra. Mariluci Hautsch Willig e o Enfermeiro Mario Gilberto Jesus Nunes poderão ser localizados para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo, conforme descrito a seguir:

Prof^ª. Dra. Mariluci Hautsch Willig. Av. Pref. Lothário Meissner, nº632, 3º andar – Jardim Botânico, de segunda a sexta, das 14h às 17h. E-mail: familiawillig@terra.com.br, telefone (41) 3361-3721.

Enfermeiro Mario Gilberto Jesus Nunes, Rua Lothário Boutin nº90, telefone 3316-5948, de segunda a sexta das 08h às 18h ou pelo E-mail: mariogjn@yahoo.com.

h) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo telefone 3360- 7259. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

i) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado. A sua recusa não implicará em nenhum dano.

j) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas como médico e equipe de enfermagem. No entanto, se qualquer informação for divulgada em relatório ou publicação, isto será feito sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e seja mantida a confidencialidade.

k) As despesas necessárias para a realização da pesquisa não são de sua responsabilidade. Você não receberá qualquer valor em dinheiro pela sua participação no estudo.

l) Quando os resultados forem publicados, não aparecerá seu nome, e sim um código.

Eu, _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem que esta decisão afete minhas condições de trabalho ou traga qualquer prejuízo para mim.

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(Nome e Assinatura do participante da pesquisa)

Curitiba, ___ de _____ 201_.

Rubricas:

Participante da Pesquisa-

(Somente para o responsável do projeto)

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou representante legal para a participação neste estudo.

Mario Gilberto Jesus Nunes

Curitiba, ___ de _____ 201_.

APÊNCIDE 3 – PROTOCOLO ASSISTENCIAL

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO AO IDOSO SUBMETIDO À TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA

ELABORAÇÃO

ENFERMEIRO MESTRE MARIO GILBERTO JESUS NUNES

ORIENTAÇÃO

PROFESSORA DOUTORA MARILUCI HAUTSCH WILLIG



HOSPITAL DO IDOSO
ZILDA ARNS 

CURITIBA
2020

APRESENTAÇÃO

O constante crescimento do conhecimento na área da Saúde impacta no aumento significativo da oferta de exames de apoio ao diagnóstico. Cada vez mais os recursos terapêuticos têm suas tecnologias aprimoradas exigindo dos profissionais práticas teóricas mais amplas e atualizadas (SALES et al., 2010).

A população idosa é a grande consumidora destas inovações tecnológicas no meio hospitalar, considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial são notórios os desafios e demandas de especialização que os serviços de Saúde devem cumprir. Dessa forma, cabe às diferentes categorias profissionais da área se manterem abertas e em constante evolução prática e intelectual, a fim de buscar o melhor atendimento aos seus pacientes, especialmente no que diz respeito ao paciente idoso submetido à tomografia computadorizada, por estar relacionada à segurança desta parcela populacional (SANTOS et al., 2015).

O emprego de protocolos de cuidado à saúde é uma necessidade e constitui um caminho essencial de muita proficuidade na gestão do conhecimento e na organização das ações de saúde. Requer esforço conjunto de gestores e profissionais para que seu emprego seja, de fato, adequado às necessidades do serviço, admita o estabelecimento de objetivos e metas (por meio de um processo de planejamento ((WERNECK; FARIAS; SANTOS, 2009).

A necessidade da construção de um protocolo, surgiu dada a fragilidade encontrada pelo pesquisador nos processos assistenciais existentes no serviço pesquisado, visando a identificação e minimização de riscos aos usuários submetidos ao exame de tomografia computadorizada, bem como a reorganização, registro e desenvolvimento da assistência em todas as etapas do exame.



SUMÁRIO

Introdução	3
O Exame de Tomografia e a Pessoa Idosa	5
Segurança do Paciente	6
Protocolo de Atendimento ao Idoso Submetido à Tomografia Computadorizada	8
Protocolo Assistencial para Tomografia Computadorizada - Preenchimento pelo Paciente ou Responsável.....	9
Protocolo Assistencial para Tomografia Computadorizada - Preenchimento pela Equipe de Saúde	11
Conclusão	13
Referências	14
Agradecimentos.....	16



Introdução

O paciente idoso, que frequentemente necessita de recursos diagnósticos diversos, requer especial atenção ao ser submetido a qualquer procedimento que demonstre potencial risco. Considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial e o maior acesso à tecnologia em saúde devem os diversos serviços de saúde estarem adaptados e preparados para evitar ou minimizar a ocorrência de Eventos Adversos (EA) relacionados a assistência (SANTOS et al., 2016).

Entende-se que uma das medidas que pode contribuir na realização do exame de tomografia segura é a padronização das ações. A padronização por meio dos protocolos é uma ferramenta de gerenciamento, tornando as ações mais seguras para a produtividade. Na área assistencial, os protocolos são ferramentas importantes para avaliar a eficácia e a segurança dos procedimentos, além de produzirem resultados válidos, de fácil replicação, reduzindo custos desnecessários. A utilização efetiva de protocolo por parte da equipe multiprofissional que atua nos serviços de radiologia melhora a qualidade da assistência (CURCIO; LIMA; TORRES, 2009).

Ressalta-se que a implementação de protocolos assistenciais permite a padronização das ações desenvolvidas pela equipe, aperfeiçoando a assistência com a utilização de práticas amparadas cientificamente, direcionando a tomada de decisão e conseqüentemente proporcionando maior segurança aos pacientes e profissionais, reduzindo a variabilidade das ações de cuidado. Ainda, os protocolos facilitam o estabelecimento de indicadores de processo e resultados, viabilizando a mensuração e avaliação das etapas do processo de trabalho, adequando assim os serviços para o melhor atendimento de suas demandas (PIMENTA et al., 2015).

Nos Centros de Diagnósticos por Imagem (CDI), os profissionais devem ser capacitados para atender às necessidades dos pacientes em cada modalidade de exames diagnóstico, como no setor de Tomografia Computadorizada (SALES et al., 2010). A realização dos exames com qualidade, minimizando custos e reduzindo a quantidade de radiação ao paciente, ao profissional e ao meio ambiente, requer um esforço organizado, com o objetivo de assegurar que as imagens diagnósticas produzidas tenham qualidade para fornecer informações adequadas para o diagnóstico seguro (NAVARRO; COSTA; DREXLER, 2010).

Portanto, ao direcionar o olhar aos serviços de TC, os profissionais possuem um importante papel na prevenção, detecção e tratamento dos eventos adversos que podem ser causados pelo uso de contraste iodado, bem como no fornecimento de informações necessárias para a adequada realização do exame e o consequente diagnóstico seguro (SALES et al., 2010).

O Exame de Tomografia e a Pessoa Idosa

Dentre a gama extensa de evoluções em diagnóstico por imagem, destaca-se a Tomografia Computadorizada (TC). A TC cria imagens de alta resolução do corpo humano e estruturas como órgãos, ossos, vasos sanguíneos e tecidos. Para melhor visualização de algumas áreas específicas se faz necessária a administração de meios de contraste endovenoso. O contraste endovenoso iodado é um importante auxiliar na obtenção de melhores imagens diagnósticas, contudo, sua utilização depende de criteriosa avaliação médica já que a possibilidade de Eventos Adversos (EA) é significativa (ACAUAN; RODRIGUES, 2014).

A tomografia computadorizada é indicada em diversas situações como na presença de tumores, ruptura de órgãos, fraturas, abscessos, obstruções circulatórias, outras anomalias teciduais, mais precisa para tecidos moles do que as simples radiografias (TABERNER; NATOUR; FERNANDES, 2007). Além da amplagem de diagnósticos que a tomografia possibilita, ainda apresenta a vantagem de permitir avaliar tecidos sem sobreposição dos mesmos na imagem, e boa distinção entre os tecidos, como desvantagem a utilização de radiação ionizante.

Tratando-se de exames diagnósticos, a tomografia ocupa seu lugar entre os exames de imagem mais comumente utilizados. Para obtenção das imagens são utilizados feixes de raio x, possibilitando através da tecnologia computacional a visualização das mais diversas áreas ou estruturas anatômicas. A realização do exame não ocasiona dor ao paciente, mas o expõe a radiação ionizante (JUCHEM; DALL'AGNOL; MAGALHÃES, 2004).

Segurança do Paciente

Historicamente, a qualidade em segurança do paciente esteve relacionada aos desafios que o profissional da saúde deve buscar no aprimoramento da assistência livre de danos, norteados por eficácia, eficiência e conhecimento técnico-científico associado às modernas tecnologias (NASCIMENTO; DRAGANOV, 2015).

O Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), do Paciente (PNSP), por meio da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013, com o objetivo geral de contribuir para a qualificação do cuidado em saúde, em todos os estabelecimentos de Saúde do território nacional, quer públicos, quer privados, de acordo com prioridade dada à segurança do paciente em estabelecimentos de Saúde (BRASIL, 2013).

Os descompassos entre os estabelecimentos de saúde inadequadamente geridos e a necessidade de lidar profissionalmente com organizações que operam em condições de alto risco tendem a provocar crises cada vez mais frequentes. É preciso reconhecer que existem problemas, em especial na qualidade dos cuidados. O maior desafio do sistema expressa-se nos estabelecimentos de Saúde e em particular nos hospitais, como prontos-socorros das grandes cidades com demanda excessiva e hospitais de pequeno porte com baixa taxa de ocupação (ANVISA, 2013).

O desenvolvimento de estratégias para a segurança do paciente dependem do conhecimento e do cumprimento do conjunto de normas e regulamentos que regem o funcionamento dos estabelecimentos de Saúde. Esta é uma condição básica para que estes estabelecimentos possam dar novos passos, como a elaboração de planos locais de qualidade e segurança do paciente, com ações monitoradas por indicadores, gerido por uma instância denominada núcleo, responsável e de uma política de estímulo à utilização rotineira de protocolos e diretrizes clínicas. O PNSP não pode ser visto como a única medida capaz de mudar esse quadro (ANVISA, 2013).

Dessa forma, ao direcionar o olhar aos serviços de tomografia, os profissionais possuem um importante papel na prevenção, detecção e tratamento dos eventos adversos que podem ser causados pelo uso de contraste iodado, bem como no fornecimento de informações necessárias para a adequada realização do exame e o consequente diagnóstico seguro (SALES et al., 2010).

O paciente idoso, que frequentemente necessita de recursos diagnósticos diversos, requer especial atenção ao ser submetido a qualquer procedimento que demonstre potencial risco. Considerando o fenômeno do envelhecimento populacional mundial e o maior acesso à tecnologia em saúde, devem os diversos serviços de saúde estarem adaptados e preparados para evitar ou minimizar a ocorrência de EA relacionados à assistência (SANTOS et al., 2016).

Protocolo de Atendimento ao Idoso Submetido à Tomografia Computadorizada

Os protocolos são recomendações desenvolvidas sistematicamente para auxiliar no manejo de um problema de saúde, numa situação clínica específica, preferencialmente baseados na melhor informação científica. São orientações concisas sobre testes diagnósticos e tratamentos que podem ser usados no dia a dia. Os protocolos são importantes ferramentas para atualização na área da saúde.

O protocolo deve ser delineado para ser utilizado tanto no nível ambulatorial como hospitalar (BRASIL, 2008).

Os protocolos são entendidos como ferramentas de gestão. Nos quais, a gestão do cuidado em saúde significa "o provimento ou a disponibilização das tecnologias de saúde, de acordo com as necessidades singulares de cada pessoa, em diferentes momentos de sua vida, visando seu bem-estar, segurança e autonomia" (CECÍLIO, 2011, p. 589).

O emprego de protocolos de cuidado a saúde é uma necessidade e constitui um caminho essencial de muita proficuidade na gestão do conhecimento e na organização das ações de saúde. Requer esforço conjunto de gestores e profissionais para que seu emprego seja, de fato, adequado às necessidades do serviço, admita o estabelecimento de objetivos e metas (por meio de um processo de planejamento (WERNECK; FARIAS; SANTOS, 2009).

O desenvolvimento do protocolo neste estudo, foi realizado após a coleta de dados (primários, observação participante sistemática, e secundários, prontuário eletrônico) das etapas anteriores, cujas informações subsidiaram o desenvolvimento do mesmo, juntamente com as informações do campo de estudo foi realizada uma busca na literatura cinzenta através de uma revisão bibliográfica sobre o assunto.

Após a construção do Protocolo pelo pesquisador, este foi validado por 20 profissionais de saúde que atuam no Serviço de Apoio Diagnóstico. A validação refere-se ao grau em que o instrumento mede aquilo que se propõe, é um critério importante para avaliar a qualidade do mesmo. A validade não é provada ou estabelecida e sim, apoiada por um grau maior ou menor de evidências (POLIT; BECK; HUNGLER, 2011).

O instrumento de validação utilizado é composto por dois domínios principais: Apresentação e Conteúdo, subdivido em domínios secundários. Trata-se de uma escala com resposta tipo Likert com pontuação de um a quatro, que tem como objetivo avaliar a relevância/representatividade de cada item dos domínios principais (ALEXANDRE; COLUCI, 2011).

**Protocolo Assistencial para Tomografia Computadorizada
Preenchimento pelo Paciente ou Responsável**

Nome: _____
Data de Nascimento: ___/___/_____ Idade: _____
Nome da Mãe: _____
Sexo: () Feminino () Masculino

Etiqueta de Identificação

Peso (kg): _____ Altura(m): _____
Tabagismo: () Sim, há quantos anos?: _____ () Não
Está em jejum?: () Sim, quantas horas?: _____ () Não
Uso de medicamentos contínuos: () Não () Sim, qual?: _____
Alergia a alimento ou medicamento: () Não () Sim, qual?: _____
Possui alguma das doenças abaixo:
Pressão Alta: () Sim () Não
Doença Pulmonar: () Sim () Não
Diabetes: () Sim () Não
Diálise: () Sim () Não
Outras: _____
Já realizou algum dos procedimentos abaixo:
Cirurgia: () Não () Sim, qual?: _____
Radioterapia: () Sim () Não
Quimioterapia: () Sim () Não
Já realizou exame de Tomografia Computadorizada: () Sim () Não
Já recebeu contraste para realização de exame: () Sim () Não
Já apresentou reação ao contraste: () Não () Sim, qual(is)?: _____
Quais os sintomas atuais que indicaram este exame? _____

Se necessário, autoriza a utilização de contraste?: () Sim () Não

Está Gestante?: () Sim () Não Está amamentando?: () Sim () Não

Questionário respondido por:
() Paciente () Familiar ou acompanhante () Equipe Assistencial

Local e data: _____, ____/____/____

Assinatura do Paciente

Assinatura do Responsável

**Protocolo Assistencial para Tomografia Computadorizada
Preenchimento pela Equipe de Saúde**

Antes da realização do exame:

- () Sim () Não - Paciente corretamente identificado (etiqueta de identificação)
 () Sim () Não - Exame verificado (modalidade, região anatômica, indicação clínica)
 () Sim () Não - Retirados e guardados pertences pessoais e adornos.

Valor do último exame de Creatinina: _____, Realizado em: ___/___/_____

Liberado uso de contraste: () Sim () Não Via: () Endovenosa () Oral () Retal

Volume de contraste a ser injetado _____ ML.

Carimbo, assinatura e CRM do Médico responsável:

- () Sim () Não - Presença de Acesso Venoso Periférico Permeável
 () Sim () Não - Paciente orientado sobre a necessidade de utilização de contraste, via de administração e principais reações adversas esperadas.
 () Sim () Não - Paciente orientado sobre a necessidade de colaboração durante realização do exame
 () Sim () Não - Paciente posicionado corretamente na mesa do tomógrafo e com cinta de segurança para prevenção de quedas

Durante a realização do exame:

- () Sim () Não - Técnica radiológica e doses de exposição adequadas.
 () Sim () Não - Tomógrafo apresentou funcionamento correto.
 () Sim () Não - Bomba injetora de contraste apresentou correto funcionamento.
 () Sim () Não - Presença de evento adverso, quais?:

Após a realização do exame:

- Sim Não - Paciente orientado sobre necessidade de hidratação após utilização do contraste.
- Sim Não - Paciente encaminhado para observação.
- Sim Não - Bomba injetora de contraste apresentou correto funcionamento.
- Sim Não - Presença de reação adversa ao contraste, quais?:

-
- Sim Não - Paciente orientado sobre a forma de entrega do resultado do exame.
- Sim Não - Paciente orientado a retornar ao Serviço em caso de reações tardias ao contraste.
- Sim Não - Paciente orientado sobre procedimentos em caso de extravasamento de contraste.
- Sim Não - Pertences pessoais do paciente, retirados antes do exame, foram devolvidos.
- Sim Não - Atendimento registrado no sistema (*E-Saúde* e/ou *TASY*).

Responsáveis pelas informações

Carimbo, assinatura, matrícula FEAS e número de registro em Conselho de Classe:
Técnico(a) de Enfermagem:
Técnico(a) de Radiologia.
Enfermeiro (a):
Médico (a) Radiologista:

Conclusão

Cabe ressaltar que é função dos gestores públicos nas diversas áreas de atuação promoverem constantes processos de melhorias nos serviços por eles administrados, com destaque especial aos serviços de saúde, que atuam diretamente na vida das pessoas com os processos de promoção à saúde, prevenção e tratamento de doenças.

O protocolo assistencial elaborado e validado neste estudo atingiu seu objetivo e disponibiliza à instituição e profissionais de saúde uma ação no enfrentamento da fragilidade encontrada no serviço estudado.

Referências

- ACAUAN, L. V.; RODRIGUES, M. C. S. Percepções da equipe de enfermagem sobre segurança do idoso na tomografia computadorizada cardíaca contrastada. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 338-346, 2014.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada de número 36, a **RDC 36/2013**, que institui as ações para a promoção da segurança do paciente e a melhoria da qualidade nos serviços de saúde.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Grupo Hospitalar Conceição/Gerência de Ensino e Pesquisa. Diretrizes Clínicas/Protocolos Assistenciais**. Manual Operacional. Porto Alegre: 2008. 11 p. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/registro/Diretrizes_Clinicas__Protocolos_Assistenciais__Manual_Operacional/63>>. Acesso em: 10 jan. 2019.
- _____. **Portaria nº 2.095 de 24 de setembro de 2013**. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. Ministério da Saúde, Brasília, DF, 24 de setembro de 2013. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/0SEGURANCA_DO_PACIENTE/portari_2095_2013.pdf>>. Acesso em: 29 jan. 2019.
- CECILIO, L. C. O. Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado e saúde. **Interface**, Botucatu, v. 15, n. 37, p. 589-599, 2011.
- CURCIO, R.; LIMA, M.; TORRES, H.C. Protocolo para consulta de enfermagem: assistência a pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em insulinoterapia. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 30, n.3, p. 552-557, 2009.
- JUCHEM, B. C.; DALL'AGNOL, C. M.; MAGALHÃES, A. M. M. Contraste iodado em tomografia computadorizada: prevenção de reações adversas. **Revista brasileira de enfermagem**. Brasília. v. 57, n. 1, p. 57-61, 2004.
- NASCIMENTO, J.C.; DRAGANOV, P.B. History of quality of patient safety. **Hist enferm Rev eletronica** [Internet]. v. 6, n. 2, p.299-309, 2015.
- NAVARRO, M.V.T.; COSTA, E. A.; DREXLER, G. G. Controle de riscos em radiodiagnóstico: uma abordagem de vigilância sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3477-3486, 2010.
- PIMENTA, C. A. M. et al. **Guia para a construção de protocolos assistenciais de enfermagem**. COREN-SP - São Paulo, 2015.
- POLIT, D. F.; BECK, C.T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
- SALES, O. P. et al. Atuação de enfermeiros em um Centro de Diagnóstico por Imagem. **J. Health Sci. Inst**, v. 8, n. 4, p. 325-328, 2010. Disponível em: <http://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2010/04_out-dez/v28_n4_2010_p325-328.pdf>>. Acesso em: 26 jan. 2019.

SANTOS, S. R. G. et al. Processo de Trabalho de Enfermagem e a Importância da Enfermeira na Tomografia no Hospital Universitário. **Revista de enfermagem UFPE**. v. 9, n. 7, p. 8969-8975, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/issue/view/1269> >. Acesso em: 02 fev. 2019.

SANTOS, T. D. et al. Segurança do paciente idoso hospitalizado: uma revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**. v. 21, n. 3, p. 1-10, 2016. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/service/redalyc/downloadPdf/4836/483653826023/7>>>. Acesso em: 22 jan. 2019.

TABERNER, G. S.; NATOUR, J.; FERNANDES, A. R. Contribuição da tomografia computadorizada e da ressonância magnética na diferenciação entre fraturas agudas benignas e malignas da coluna vertebral. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 47, n. 1, p. 53-56, 2007.

WERNECK, F. M. A.; FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C. **Protocolo de cuidados à saúde e de organização do serviço**. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed, 2009.

Agradecimentos

À Prof^ª. Dr^ª. Mariluci Hautsch Willig pela orientação e grande apoio neste processo.

Aos diretores do Hospital Municipal do Idoso Zilda Arns (HIZA) e da Fundação Estatal de Atenção à Saúde de Curitiba, pela concordância com meu ingresso no mestrado profissional e viabilização da execução deste protocolo.

Aos profissionais de saúde de enfermagem e de radiologia do serviço de apoio diagnóstico do HIZA, pela participação na validação do Protocolo Assistencial para tomografia computadorizada.

ANEXO 1 – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP UFPR

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Protocolo de Atendimento a Pessoa Idosa Submetida à Tomografia Computadorizada Contrastada

Pesquisador: Mariluci Hautsch Willig

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 95592718.0.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Mestrado Profissional

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DA NOTIFICAÇÃO

Tipo de Notificação: Outros

Detalhe: Declaração de Ausência de Conflito de Interesse

Justificativa: Arquivo anexado conforme solicitação do CEP da SMS

Data do Envio: 09/01/2019

Situação da Notificação: Parecer Consubstanciado Emitido

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.129.902

Apresentação da Notificação:

Trata-se da apresentação de declaração de ausência de conflito de interesse dos pesquisadores envolvidos na pesquisa intitulada: "Protocolo de Atendimento a Pessoa Idosa Submetida à Tomografia Computadorizada Contrastada", sob parecer Consubstanciado n 3.077.046. A presente pesquisa está vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem Mestrado Profissional sob a orientação da Profª. Drª. Mariluci Hautsch Willig e colaboração do mestrando Mario Gilberto Jesus Nunes. A pesquisa será realizada no Hospital do Idoso Zilda Arns, no período de novembro de 2018 a julho de 2019.

Objetivo da Notificação:

Apresentar uma declaração de ausência de conflito de interesse.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Telefone: (41)3360-7259

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 3.129.902

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não se aplica

Comentários e Considerações sobre a Notificação:

Nenhum comentário.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequado.

Recomendações:

Nenhuma recomendação.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Apresentação de declaração atende aos objetivos fins.

Considerações Finais a critério do CEP:

Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Outros	ausencia_de_conflito_de_interesse_sms.pdf	09/01/2019 10:27:14	Mario Gilberto Jesus Nunes	Postado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -



Continuação do Parecer: 3.129.902

CURITIBA, 04 de Fevereiro de 2019

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - Térreo

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

ANEXO 2 – PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP SMS

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Protocolo de Atendimento a Pessoa Idosa Submetida à Tomografia Computadorizada Contrastada

Pesquisador: Mariluci Hautsch Willig

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 95592718.0.3001.0101

Instituição Proponente: Prefeitura Municipal de Curitiba

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.207.579

Apresentação do Projeto:

Como intenção primária desta pesquisa, que busca abordar a temática da segurança do paciente, ou seja, a prestação de uma assistência livre de danos, tema discutido com mais frequência nos ambientes de saúde, envolvendo profissionais e gestores, estimulando ampla produção científica e motivando até mesmo a criação de políticas nacionais de segurança do paciente. Esta é uma pesquisa metodológica que tem por finalidade, a investigação de métodos de obtenção, organização e análise dos dados, utilizada para a elaboração, validação e avaliação de instrumentos e técnicas de pesquisa. O estudo será em 4 etapas: Etapa 1) Identificação das características dos idosos acerca de idade, sexo e área anatômica indicada no exame. Nesta etapa os dados (secundários) serão coletados mediante busca nos prontuários de 500 idosos que realizarem o exame no período da pesquisa. Etapa 2) Análise do fluxo atual do processo de atendimento do idoso no Serviço de Apoio ao Diagnóstico e Terapia em que os dados serão coletados por meio da técnica de observação não participante e as anotações serão realizadas em diário de campo. Etapa 3) Construção do Protocolo, cujas informações obtidas nas etapas 1 e 2 subsidiarão o desenvolvimento do mesmo. Etapa 4 – Validação do Protocolo por Especialistas. Os dados quantitativos serão organizados e analisados no software Excel.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo Geral da Pesquisa é elaborar protocolo de atendimento do paciente idoso submetido ao

Endereço: Rua Afílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

CEP: 80.050-250

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-4961

Fax: (41)3360-4965

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS



Continuação do Parecer: 3.207.579

exame de tomografia computadorizada contrastada.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos envolvem a quebra de confidencialidade dos dados obtidos no levantamento das características dos idosos concernente à sexo, idade e área anatômica indicada no exame, bem como, a geração de algum tipo de atrito ou desconforto entre pesquisadores e equipe assistencial do serviço envolvido. As soluções para os riscos apresentados são esclarecidas. Os benefícios diretos ou indiretos, para população e a sociedade estão relacionados à segurança do paciente e a elaboração de um protocolo que vise a garantir a prevenção ou minimização de eventos adversos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa proposta é relevante, pois pretende-se como resultado final elaborar protocolo de atendimento do paciente idoso submetido ao exame de tomografia computadorizada contrastada.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados e estão de acordo com a resolução 466/12.

Recomendações:

Em cumprimento à Resolução CNS 466/12, este Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios parciais sobre o andamento do estudo, bem como o relatório completo ao final do estudo. Eventuais notificações, ou modificações que gerem emendas ao protocolo original, devem ser apresentadas prontamente, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas. Salientamos a necessidade de entrar previamente em contato com nossas Unidades ou Equipes, de posse do Termos de Aprovação da Pesquisa, para agendar as atividades necessárias com as Chefias locais.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O pesquisador atendeu às pendências do parecer anterior, portanto parecer favorável à aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do CEP/SMS-Curitiba ratifica o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1275524.pdf	08/03/2019 16:44:25		Aceito
Outros	curriculo_lattes_mario_gilberto_jesus_nunes.pdf	08/03/2019 16:42:39	Mariluci Hautsch Willig	Aceito

Endereço: Rua Atílio Bório, 680

Bairro: Cristo Rei

CEP: 80.050-250

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-4961

Fax: (41)3360-4965

E-mail: etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS

Continuação do Parecer: 3.207.579

Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep_protocolo_tomografia_corrigido_0803.docx	08/03/2019 16:42:24	Mariluci Hautsch Willig	Aceito
Cronograma	cronograma_revisado.xlsx	08/03/2019 16:40:57	Mariluci Hautsch Willig	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetcorigido0712.docx	07/12/2018 13:16:23	IDA CRISTINA GUBERT	Aceito
Outros	oficio_de_reencaminhamento_com_informacoes_corrigidas.docx	28/09/2018 17:13:59	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep_protocolo_tomografia_corrigido.docx	28/09/2018 17:08:35	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido_corrigido.docx	28/09/2018 17:08:16	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	check_list.pdf	09/08/2018 14:40:44	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_cep_protocolo_tomografia.docx	09/08/2018 13:24:54	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	declaracao_de_ausencia_de_custos_sms.doc	09/08/2018 12:47:17	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento_livre_e_esclarecido.docx	09/08/2018 12:16:49	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	declaracao_de_tornar_publicos_os_resultados.docx	09/08/2018 12:15:30	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	oficio_de_encaminhamento_ao_cep.docx	09/08/2018 12:13:56	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	termo_de_confidencialidade.docx	09/08/2018 12:13:37	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	declaracao_de_uso_especifico_de_dados_coletados.docx	09/08/2018 12:13:11	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	termo_de_compromisso_para_inicio_da_pesquisa.docx	09/08/2018 12:12:27	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	extrato_de_ata.jpg	09/08/2018 12:08:32	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	concordancia_da_instituicao_coparticipante.docx	06/08/2018 18:02:24	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	concordancia_do_servico_envolvido.pdf	06/08/2018 18:01:26	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	analise_de_merito.docx	06/08/2018 10:51:58	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	declaracao_de_responsabilidade_no_	04/08/2018	Mario Gilberto	Aceito

Endereço: Rua Afílio Bório, 680**Bairro:** Cristo Rei**CEP:** 80.050-250**UF:** PR**Município:** CURITIBA**Telefone:** (41)3360-4961**Fax:** (41)3360-4965**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE DE CURITIBA - SMS

Continuação do Parecer: 3.207.579

Outros	projeto.xlsx	15:34:03	Jesus Nunes	Aceito
Outros	autorizacao_para_manipulacao_de_dados.pdf	04/08/2018 15:32:54	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	manipulacao_dos_dados_pesquisador.docx	04/08/2018 15:32:24	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito
Outros	solicitacao_de_acesso_ao_dados_de prontuario_de_paciente.pdf	04/08/2018 15:30:39	Mario Gilberto Jesus Nunes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 19 de Março de 2019

Assinado por:
antonio dercy silveira filho
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Atílio Bório, 680**Bairro:** Cristo Rei**CEP:** 80.050-250**UF:** PR**Município:** CURITIBA**Telefone:** (41)3360-4961**Fax:** (41)3360-4965**E-mail:** etica@sms.curitiba.pr.gov.br

ANEXO 3 – ESCALA DE VALIDAÇÃO

Assinale o grau de relevância de cada item avaliado de acordo com a seguinte pontuação:

1. Não relevante ou não representativo
2. Item necessita de grande revisão para ser representativo
3. Item necessita de pequena revisão para ser representativo
4. Item relevante ou representativo

Apresentação e Conteúdo do Protocolo:

- 01) Linguagem utilizada ()
- 02) A disposição dos itens no texto ()
- 03) Aparência ()
- 04) Temas abordados ()
- 05) Objetivo ()
- 06) Abrangência ()
- 07) Especificidade das recomendações ()
- 08) Itens que compõem a admissão ()
- 09) Anamnese ()
- 10) Aplicabilidade ()

Sugestões
