

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

VANDERLÉIA FRANCO DA ROCHA

GERENCIAMENTO DO ENXOVAL HOSPITALAR:  
Hospital São José Joinville

Joinville

2021



VANDERLÉIA FRANCO DA ROCHA

GERENCIAMENTO DO ENXOVAL HOSPITALAR:  
Hospital São José Joinville

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar do Câmpus Joinville do Instituto Federal de Santa Catarina para a obtenção do diploma de Tecnólogo em Gestão Hospitalar.

Orientadora: Caroline  
Orlandi Brilinger, Msc.

Joinville  
2021

Rocha, Vanderléia Franco da

Gerenciamento do enxoval hospitalar: Hospital São José Joinville/ Vanderléia Franco da Rocha. – Joinville, SC, 2021.

75 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar, Joinville, 2021.

Orientadora: Caroline Orlandi Brilinger, Msc.

1. Gerenciamento do enxoval. 2. Hotelaria Hospitalar. 3. Gestão Hospitalar. I. Brilinger, Caroline Orlandi. II. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. III. Título.

**GERENCIAMENTO DO ENXOVAL HOSPITALAR:  
Hospital São José Joinville**

**VANDERLÉIA FRANCO DA ROCHA**

Este trabalho foi julgado e adequado para a obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Hospitalar e **APROVADO** em sua forma final pela comissão avaliadora abaixo indicada.

Joinville, 04 de outubro de 2021.

---

Caroline Orlandi Brilinger  
Presidente

---

Andrea Heidemann  
Avaliadora

---

Sirlene Silveira de Amorim Pereira  
Avaliadora



## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, Agradeço a Deus por me permitir chegar até aqui, com muito esforço e dedicação.

Agradeço também a todos os professores do Ifsc, que de alguma forma foram responsáveis por essa trajetória. Em especial a professora Caroline Orlandi Brilinger, minha orientadora, pelo suporte e dedicação a mim atribuído, também ao professor José Tavares de Borba, que estará sempre presente em nossos corações.

Agradeço ao meu esposo, Moacir Benta, e minha filha, Brenda da R. Benta, que estiveram ao meu lado me incentivando nessa jornada.

Agradeço também a minha amiga Maria Eduarda de Souza, sempre presente e disposta a me ajudar, a todos da minha turma que de forma direta ou indireta fizeram parte da realização desse sonho. MUITO OBRIGADA!!



“Deus não escolhe os capacitados, capacita os escolhidos.”

(Albert Einstein)



## RESUMO

O Hospital São José Joinville (HSJ), Joinville/SC, é um hospital público municipal, de grande porte (317 leitos) e alta complexidade, referência em oncologia, ortopedia e traumatologia. O presente estudo teve como objeto principal conhecer como é feita a gestão do enxoval no HSJ, identificando as peças que compõem o enxoval e a periodicidade de realização de inventários, descrevendo os meios de armazenagem, distribuição, processamento e controle. Para tanto, foi realizado um estudo de caso, com abordagem quali-quantitativa, tendo sido a coleta de dados realizada por questionário enviado via e-mail e análise documental. As peças que compõem o enxoval do hospital são: cobertores, lençóis, fronhas, compressas, camisolas abertas e bermudas. O HSJ dispõe de duas rouparias principais, uma para enxoval cirúrgico e de usuários e outra para uniformes profissionais, e 17 rouparias satélites. A distribuição do enxoval das rouparias principais para as rouparias satélites é feita diariamente. A quantidade, os tipos de peças e o horário variam de acordo com as especificidades dos setores. Bem como, há um cronograma para a coleta das roupas sujas. Os uniformes devem ser retirados e devolvidos pelos próprios profissionais. A roupa suja é pesada, por setor e horário, e antes de enviada para processamento na lavanderia externa. O controle em cada etapa é feito em planilhas, manualmente. Os inventários são feitos anualmente. Desta forma, foi possível identificar a necessidade de melhorias na gestão do enxoval, principalmente no controle, por meio da implantação de sistemas eletrônicos e aumento da frequência de realização de inventários.

Palavras-Chave: Gerenciamento do enxoval. Hotelaria Hospitalar. Gestão Hospitalar.



## **ABSTRACT**

The Hospital São José Joinville (HSJ), Joinville/SC, is a public municipal hospital, large (317 beds) and high complexity, a reference in oncology, orthopedics and traumatology. The main objective of this study was to know how the trousseau is managed at HSJ, identifying the pieces that make up the trousseau and the frequency of carrying out inventories, describing the means of storage, distribution, processing and control. Therefore, a case study was carried out, with a qualitative and quantitative approach, with data collection being carried out through a questionnaire sent via e-mail and document analysis. The items that make up the hospital's trousseau are blankets, sheets, pillowcases, compresses, open nightgowns and shorts. The HSJ has two main dressing rooms, one for surgical and wearer outfits and another for professional uniforms, and 17 satellite dressing rooms. The distribution of the trousseau from the main clothes to the satellites is done daily. The quantity, types of parts and hours vary according to the specifics of the sectors. As well, there is a schedule for the collection of dirty clothes. Uniforms must be removed and returned by the professionals themselves. Dirty clothes are weighed, by sector and time, and before being sent for processing in the external laundry. The control in each step is done in spreadsheets, manually. Inventories are taken once each year. In this way, it was possible to identify the need for improvements in the management of the trousseau, especially in terms of control, through the implementation of electronic systems and an increase in the frequency of carrying out inventories.

Keywords: Trousseau Management. Hospital Hospitality. Hospital Management.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Estrutura funcional da hotelaria hospitalar .....	25
Figura 2 – Execução do processamento de roupas .....	31
Figura 3 – Ciclo do enxoval dentro de um hospital .....	31
Figura 4 – Funcionamento do sistema RFID .....	36
Figura 5 – Componentes do tag (etiqueta) .....	37
Figura 6 – Modelo do código de barra EAN-13.....	38
Figura 7 – Fluxograma de coleta de dados .....	42
Figura 8 – Enxoval do usuário do HSJ até o ano de 2017 .....	45
Figura 9 – Nova padronagem do enxoval do usuário do HSJ.....	45
Figura 10 – Enxoval do centro cirúrgico do HSJ até o ano de 2017 .....	46
Figura 11 – Padronização das cores dos uniformes por área de atuação dos .....	48
Figura 12 – Enxoval das equipes até o ano de 2017 .....	48
Figura 13 – Camisa e calças das equipes do HSJ.....	49



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classificação do tecido do enxoval .....	28
Quadro 2 – Constituição do enxoval.....	27
Quadro 3 – Quantidade ideal do enxoval.....	33
Quadro 4 – Índice de evasão .....	34
Quadro 5 – Características do RFID e Código de Barras.....	38



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>21</b>
<b>1.1 Contextualização</b> .....	<b>21</b>
<b>1.2 Justificativa</b> .....	<b>22</b>
<b>1.3 Problema</b> .....	<b>23</b>
<b>1.4 Objetivo</b> .....	<b>23</b>
1.4.1 Objetivo Geral.....	23
1.4.2 Objetivos específicos.....	23
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1 Hotelaria hospitalar</b> .....	<b>24</b>
<b>2.2 Serviço de Processamento de Roupas e Gestão do Enxoval Hospitalar</b> .....	<b>27</b>
2.2.1 Enxoval hospitalar.....	27
2.2.2 Processamento das roupas.....	29
<b>2.3 Gerenciamento de enxoval</b> .....	<b>33</b>
2.3.1 Ferramentas para controle de evasão do enxoval hospitalar .....	35
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>40</b>
<b>3.1 Classificação da Pesquisa</b> .....	<b>40</b>
3.1.1 Quanto à abordagem.....	40
3.1.2 Quanto à natureza .....	40
3.1.3 Quanto aos objetivos .....	41
3.1.4 Quanto aos procedimentos .....	41
<b>3.2 Lócus da pesquisa</b> .....	<b>41</b>
<b>3.3 Procedimentos de coleta de dados</b> .....	<b>41</b>
<b>3.4 Procedimentos para análise dos dados</b> .....	<b>42</b>
<b>3.5 Ética na pesquisa</b> .....	<b>42</b>
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>44</b>
<b>4.1 Modelos de gerenciamento do enxoval do HSJ</b> .....	<b>44</b>
<b>4.2 Ferramentas de controle e taxa de evasão do enxoval do HSJ</b> .....	<b>50</b>
<b>5 CONCLUSÃO</b> .....	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>55</b>
<b>ANEXO A– Autorização de pesquisa</b> .....	<b>64</b>
<b>ANEXO B – Planilha de distribuição de enxoval por setor</b> .....	<b>66</b>
<b>ANEXO C – Planilha de retirada de uniformes</b> .....	<b>68</b>

<b>ANEXO D – Planilha de devolução de uniformes .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO E – Planilha de coleta de roupa suja por setor .....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO F – Planilha de controle de roupa suja coletada .....</b>	<b>71</b>
<b>ANEXO G – Planilha de controle de reposição de kits de enxoval .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO H – Planilha de controle de reposição do enxoval .....</b>	<b>73</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário .....</b>	<b>74</b>



## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Contextualização

O enxoval hospitalar é composto por todas as roupas utilizadas pelo setor da saúde, com a finalidade de atender as necessidades assistenciais e procedimentos hospitalares, desde as roupas dos usuários, centro cirúrgico e equipe médica (REINEHR, 2015).

A hotelaria hospitalar é o departamento responsável pelo gerenciamento do enxoval hospitalar. Neste contexto, o setor de rouparia realiza a guarda, o controle e a distribuição do enxoval, enquanto a lavanderia realiza a higienização e o setor de costuras faz reparos em peças danificadas (BRASIL, 1986).

Conforme Corrêa (2015, p. 72), “um dos desafios da área de rouparia é conseguir definir e manter o enxoval ideal para atender a assistência ao paciente”. Quanto ao dimensionamento das peças do enxoval, deve-se considerar o número de leitos e o tipo de serviço realizado na instituição hospitalar, bem como o tempo de lavagem, reparo e descanso das peças.

Apesar dos métodos para o adequado dimensionamento do enxoval, Barreira (2017) destaca que faz parte do cotidiano de muitas organizações hospitalares a falta de peças do enxoval devido à dificuldade encontrada pelo setor de hotelaria no controle da evasão. Evasão é o termo utilizado para o descaminho, furto, perda ou uso incorreto do enxoval hospitalar.

A evasão do enxoval hospitalar ocorre devido à dificuldade de implantação de mecanismos de controle para o gerenciamento do enxoval (SALOTTI, 2015). Algumas causas comumente associadas à evasão de enxoval são a remoção dos usuários por motivo de óbito ou transferências externas; as perdas no processo de lavagem; os furtos e danos realizados por funcionários, usuários e acompanhantes; e o desgaste natural (BARREIRA, 2017; SALOTTI; 2014).

Quando ocorre uso indevido, extravio e demais perdas, o quantitativo circulante de roupa diminui e a oferta não supre a demanda o que prejudica o andamento das atividades e a qualidade nos serviços oferecidos. Bem como, se faz necessária a reposição contínua das peças de enxoval, aumentando os custos de produção (PERES et al., 2018).

Neste sentido, Salotti (2014) destaca a importância de não apenas dimensionar adequadamente o enxoval hospitalar, mas também identificar os pontos de evasão e elaborar um plano de ação junto as equipes envolvidas para minimizar as perdas. Segundo Barreira (2017, p. 1) “o ideal é que a evasão ou perda não ultrapasse três por cento ao ano”.

Um mecanismo para o controle do enxoval é a realização periódica do inventário, que consiste na contagem do enxoval hospitalar visando identificar o quantitativo real de peças, a localização das peças e as necessidades de reposição. Esta contagem pode ser feita de forma manual ou com o auxílio de ferramentas informatizadas, inclusive, algumas delas possibilitam o rastreamento das peças de forma dinâmica (ANDRADE FILHO; OLIVEIRA, 2014).

O presente estudo objetiva identificar se as ferramentas de controle do enxoval, adotadas por um hospital público de grande porte da região Norte de Santa Catarina, tem sido efetivo quanto ao controle da evasão das peças?

## **1.2 Justificativa**

Segundo Boeger (2009 apud BORGES, 2012) a hotelaria hospitalar representa o segundo maior gasto de uma instituição de saúde. O autor destaca que alguns pontos devem ser bem observados para um melhor desempenho financeiro do setor, tais como uma adequada gestão dos estoques e controle de investimentos em ativos permanentes.

Neste encaminhamento, a pesquisa justifica-se devido à dificuldade encontrada pelos gestores de hotelaria hospitalar em muitas organizações públicas e privadas na gestão do enxoval, especialmente no que se refere à evasão. Por exemplo, o hospital da Unimed de Caxias do Sul (RS) possuía, em 2009, uma taxa de evasão de 11,18%, a qual reduziu para 2,6%, em 2011, após a implantação de uma série de medidas para controle do enxoval (DELLAGUSTINHO, 2017).

Assim como o Hospital Municipal Moysés Deutsche, São Paulo/SP, que no ano de 2016 absorvia um gasto anual de R\$ 160.465 com reposição do enxoval hospitalar (CARVALHO, 2019).

Diante disso, observa-se que, aprimorar o controle do gerenciamento junto ao processamento do enxoval hospitalar auxiliará a administração para uma melhor distribuição dos recursos financeiros (PEDROSA, et al., 2016).

Por fim, espera-se que o relato da experiência do controle de evasão de um hospital público de grande porte possa contribuir na formação acadêmica de gestores hospitalares e para o desenvolvimento de melhores práticas em outras instituições de saúde, especialmente no âmbito do Sistema Único de Saúde, visando a eficiência na utilização do erário público.

### **1.3 Problema**

Como é realizado o gerenciamento do enxoval do Hospital São José Joinville/SC?

### **1.4 Objetivo**

#### 1.4.1 Objetivo Geral

Conhecer como é feita a gestão do enxoval do Hospital São José Joinville/SC.

#### 1.4.2 Objetivos específicos

- a) Identificar as peças que compõem o enxoval;
- b) Identificar a periodicidade de realização de inventários;
- c) Descrever os meios de armazenagem, distribuição, processamento e controle do enxoval.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Hotelaria hospitalar

O conceito histórico julga que “hotéis e hospitais originam-se do mesmo tipo de empreendimento: albergues que abrigavam viajantes e peregrinos que viajavam de povoado à povoado e recebiam também enfermos” (BOEGER, 2005, p. 19).

Para Souza (2006, p. 15) “os hotéis se apresentam como um meio de hospedagem, os hospitais também oferecem hospedagem àqueles que necessitam de algum tipo de tratamento médico, por meio de períodos de internação”. Diante disso as causas que levam as pessoas a buscarem o modelo de hospedagem vai de acordo com sua necessidade:

No caso dos hospitais, essas instituições são procuradas em momentos críticos na vida de seus clientes, que necessitam de algum tipo de assistência médica. Já os hotéis são demandados a partir da necessidade de alojamento de pessoas em meio à realização de uma viagem, independente de sua motivação (SOUZA 2006, p. 15).

A hotelaria hospitalar surgiu em meados dos anos 90 no Brasil, quando “os hospitais começaram atrelar a medicina tradicional aos serviços de hotelaria” e os “meios de hospedagem” possuem a mesma qualidade dos serviços dos hotéis, que tem como prioridade agregar valor no atendimento e na prestação de serviços (MARQUES; PINHEIRO, 2009, p. 1; BOEGER, 2011).

Para Godoi (2008) a evolução histórica da hotelaria hospitalar tem pouco tempo de existência no país, deixa claro que, nos últimos quinze anos, esse conceito de assistência vem abrindo um leque de transformações no desempenho de suas atividades no contexto hospitalar do Brasil. Porém, existem países que acreditam que essa forma de desenvolvimento das atividades trata-se da Hospitalidade, uma forma de criar um ambiente hospitalar mais acolhedor possível.

Logo a necessidade de mudanças se deu através das novas exigências de mercado. Com o avanço da tecnologia as pessoas também foram ampliando seus conhecimentos, de tal maneira que vão se tornando mais exigentes, no qual os usuários passaram a exigir, além da cura e tratamento, um ambiente mais acolhedor, seguro e bem estar, seu, de seus acompanhantes e visitantes.

Dessa forma a hotelaria hospitalar vem acompanhando esse avanço, trazendo

consigo a concepção da hotelaria convencional de forma a oferecer aos seus usuários um atendimento diferenciado com implantação de novas técnicas de hotelaria anteriormente praticada, em hotéis para agilizar o restabelecimento dos usuários (BOEGER, 2008; BOEGER, 2011; MORAES, CÂNDIDO E VIERA, 2004).

Hotelaria Hospitalar aplica-se à prestação de todos os serviços não assistenciais, que em conjunto com suas especialidades, visam o bem-estar, conforto e segurança, no tempo de permanência ou período de internação de seus usuários acompanhantes, visitantes e familiares (BOERGER, 2011). Bem como, visa atender prioritariamente o que concerne “a integridade física, a privacidade, a individualidade; respeitando os valores éticos e culturais, com o máximo de confidencialidade de toda e qualquer informação pessoal”, obedecendo os padrões específicos voltados ao ambiente hospitalar (BARBOSA et al., 2018, p. 6; RIBEIRO, 2013).

Vale salientar que hotelaria hospitalar não é um conceito de luxo, e sim, tem a finalidade de oferecer conforto e qualidade no atendimento, com foco exclusivo no acolhimento aos usuários (BOEGER, 2008). Uma maneira de organizar a hotelaria hospitalar, segundo Taraboulsi (2004) é a definição de departamentos, de forma que os serviços sejam agrupados em setores organizacionais considerando semelhanças entre os serviços. Para Barbosa et al., (2018) a hotelaria hospitalar é composta pelos serviços de apoio, que devem ser adaptadas de forma funcional que acordo com a realidade da cada instituição de saúde, conforme a Figura 1:

Figura 1 – Estrutura funcional da hotelaria hospitalar



Fonte: Salotti (2012).

Para Taraboulsi (2003) o conceito de hospitalidade vem como uma “tendência, traz em sua essência a humanização do ambiente hospitalar, que contagiou também alguns hospitais públicos e outros, cuja fatia de participação de clientes de saúde do SUS se apresenta representativamente”. Não só no ambiente hospitalar como também na forma de tratamento ao usuário:

Hospitalidade é percebida quando o paciente fragilizado em seu estado físico, psicológico e emocional, for atendido nas suas necessidades, angústias, dúvidas, questionamentos e se sinta em um ambiente que lhe deixe confortável, tranquilo, acolhido e seguro (ANDRADE, 2011, p. 29).

Por sua vez, a governança, é o setor que demanda maiores espaços físicos do hospital. “A governança hospitalar reúne os serviços básicos da hotelaria hospitalar, quais sejam: a segurança patrimonial, nutrição e dietética, rouparia, serviço de higiene e limpeza” (MORAES; CÂNDIDO; VIERA, 2004, p. 87; CHAVES et al., 2015). Além disso o departamento de governança hospitalar tem a responsabilidade de administrar o processo de operação das atividades no hospital, dando suporte a todas as unidades de apoio que prestam atendimento diretamente ao usuário (BOEGER, 2011, p. 113).

O Serviço de Processamento de Roupas e Gestão do Enxoval Hospitalar é um dos serviços de apoio ao atendimento, que visa oferecer aos usuários e trabalhadores conforto. A distribuição do enxoval tem que ser feita em perfeitas condições de higiene e conservação, e em quantidade adequada, com o propósito de atender as necessidades dos usuários, colaboradores e estudantes (VERÃO, 2018, p. 20).

Assim sendo, o setor de governança responsável pelo gerenciamento do enxoval e processamento das roupas podemos observar que:

O gerenciamento das roupas não está aplicado somente em inventários, mas em registro de evasões, tempo de vida útil, controle de entrada e saídas das peças (rastreamento), contabilização mensal das quantidades de roupas distribuídas, confeccionadas, adquiridas e descartadas (FERREIRA; SILVA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2013, p. 3).

Bem como “um planejamento e a programação das necessidades e o controle de materiais, a fim de atender às demandas de usuários futuros” (SILVA et al., 2010, p. 57). Portanto os procedimentos para um melhor gerenciamento do controle do enxoval hospitalar, e o serviço de processamento de roupa será melhor abordado no tópico seguinte.

## 2.2 Serviço de Processamento de Roupas e Gestão do Enxoval Hospitalar

### 2.2.1 Enxoval hospitalar

Segundo Loureiro (2017, p. 5) “as roupas hospitalares utilizadas nos serviços de saúde são chamadas de enxoval e tem a finalidade de garantir a execução de atividades e procedimentos assistenciais”. O enxoval hospitalar é de grande relevância, pois é ele quem mantém a segurança e proteção dos profissionais e usuários da saúde.

Para (Peres et al., 2018, p. 1) “Consideram-se roupas hospitalares todo material de tecido, de uso restrito hospitalar, que deve ser higienizado na lavanderia para sua reutilização”, ou seja, itens não descartáveis.

Além disso as “roupas e produtos têxteis descartáveis, não serão processadas conforme as normas que dispõe sobre reprocessamento de produtos descartáveis e de produtos de uso único” (BRASIL, 2009, p. 39).

Ao fazer a aquisição ou a locação do enxoval e rouparia hospitalar, é de extrema relevância optar por peças que são confeccionados unicamente para uso hospitalar, devido a maior durabilidade e qualidade (CONAMORE, 2019a).

O enxoval hospitalar tem sua contribuição no que diz respeito ao atendimento de qualidade ao usuário e segurança da equipe multiprofissional, além, de contribuir para o andamento das atividades assistenciais hospitalares, de acordo com a sua finalidade, serviços ou procedimento, ou seja, enxoval usuário, enxoval cirúrgico, e enxoval para as equipes multiprofissionais, conforma quadro 1 (REINEHR, 2015).

Quadro 1 – Constituição do enxoval

<b>ENXOVAL USUÁRIO</b>	<b>ENXOVAL CIRÚRGICO</b>	<b>ENXOVAL EQUIPES</b>
Fronhas	Aventais	Jalecos
Lençóis	Propés	Calças
Toalhas	Campos operatórios	Aventais de isolamento
Colchas		
Calças		
Batas		

Fonte: Reinehr (2015).

Contudo, os respectivos itens que compõe o enxoval hospitalar são: “lençóis, fronhas, cobertores, toalhas, cortinas, roupas de usuários, uniformes, fraldas, compressas, campos cirúrgicos, máscaras, propés, aventais, gorros e panos de limpeza”, conforme relaciona o Quadro 1 (PERES et al., 2018, p. 1).

De acordo com Farias (2013); Conamore (2019) o enxoval hospitalar pode ser confeccionado em tecido 100% algodão ou 50% algodão e 50% poliéster, conforme o Quadro 2:

Quadro 2 – Classificação do tecido do enxoval

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>TIPO DE ENXOVAL</b>	<b>TECIDO</b>
T1	Avental, bota, camisola	100% algodão
T2	Felpudos	100% algodão
T3	Campos cirúrgicos e sacos hamper	100% algodão
T4	Campos cirúrgicos e sacos hamper	100% algodão
T5	Cobertor	50% algodão / 50% poliéster
T6	Lençóis, fronhas, pijamas	50% algodão / 50% poliéster
T7	Colchas	100% algodão

Fonte: Farias (2013); Canamore (2019).

A uniformização do enxoval hospitalar é indispensável para facilitar e limitar os valores de sua “operacionalização e ou processamento”. A uniformização “abrange modelo da peça, tipo de tecido e cor” [...]. “Na escolha dos modelos, deve-se levar em consideração a simplificação e a padronização dos mesmos, evitando grande variedade de tamanhos e detalhes” (BRASIL, 1986, p. 16).

De acordo com Queiroz, Oliveira e Silva (2017) e Farias (2013), para que o enxoval utilizado pelo hospital seja adequado, existem especificações técnicas para os tecidos, os quais estabelecem requisitos para fabricação e desempenho, a fim de garantir que suas propriedades físicas, químicas e/ou microbiológicas estejam em conformidade. Essas especificações estão em Normas Brasileiras Regulamentadoras (NBRs), que são elaboradas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Conforme Reinehr (2015, p. 29) as NBRs que se relacionam com as roupas

hospitalares são: NBR 12546 de 1991, sobre a terminologia de materiais têxteis; NBR 13546 e 13734 de 1996, sobre roupas hospitalares; NBR 13917 de 1997, sobre o material têxtil tecido plano de 100% algodão para roupas profissionais e uniformes; e as NBR 14027 e 14028 de 1998, sobre confecção de campos simples campos duplos, respectivamente.

### 2.2.2 Processamento das roupas

O serviço de processamento de roupas (SPR) é uma atividade de apoio, encarregado “pelo processamento da roupa e sua distribuição em condições de higiene e conservação, em quantidade a atender todas as unidades do hospital, proporcionando condições de lavagem das roupas usadas” (NEGRA et al., 2004, p. 4).

A rouparia e a lavanderia tem grande responsabilidade no âmbito hospitalar devido ao “impacto ambiental, de redução de microrganismos patogênicos que podem causar doenças, reduzindo infecções hospitalares, proporcionando conforto, segurança dos profissionais da saúde, pacientes e acompanhantes” (PORTO, 2015, p. 2).

Após o processamento das roupas na lavanderia, as roupas podem ser armazenadas embaladas em sacos plásticos ou de tecido. A embalagem pode ser em kits ou separadamente. A roupa embalada reduz o risco de contaminação e dá maior segurança ao serviço, que está recebendo roupa realmente limpa. A organização de kits facilita e controla e a distribuição do enxoval nas rouparias e nas unidades de atendimento (BRASIL, 2009).

Além disso, os serviços prestados pelas camareiras têm suas atribuições diretamente ligadas a rouparia, por exemplo: “distribuição, recebimento, estocagem das peças de roupas e identificação do enxoval hospitalar”, bem como, contribui para “minimizar os custos de evasão, perdas e melhorar o controle das distribuições e recebimento do enxoval hospitalar” (FERREIRA; SILVA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2013, p. 9, 17).

Já por sua vez os kits de enxoval são preparados pelas camareiras “na rouparia central e depois distribuídos pelas mesmas para as rouparias” satélites do hospital com objetivo do controle absoluto da distribuição das peças, redução dos custos de gestão do enxoval (SOUZA, 2006, p. 53).

Após o uso, as peças de roupas do enxoval hospitalar, apresentam sujidades que podem ser classificadas como sujidades leves (poeiras, suor etc.), sujidades pesadas (sangue, secreções ou excreções do usuário) e roupas contaminadas (vírus, bactérias etc.). A lavagem de roupas é o procedimento que permite o reuso da roupa na unidade de saúde diminuindo o custo da internação (FARIAS; PICCHIAI; JUNIOR, 2016). Devido à alta rotatividade e o grande risco de contaminação o processamento do enxoval hospitalar tem características de lavagem diferenciadas, como por exemplo:

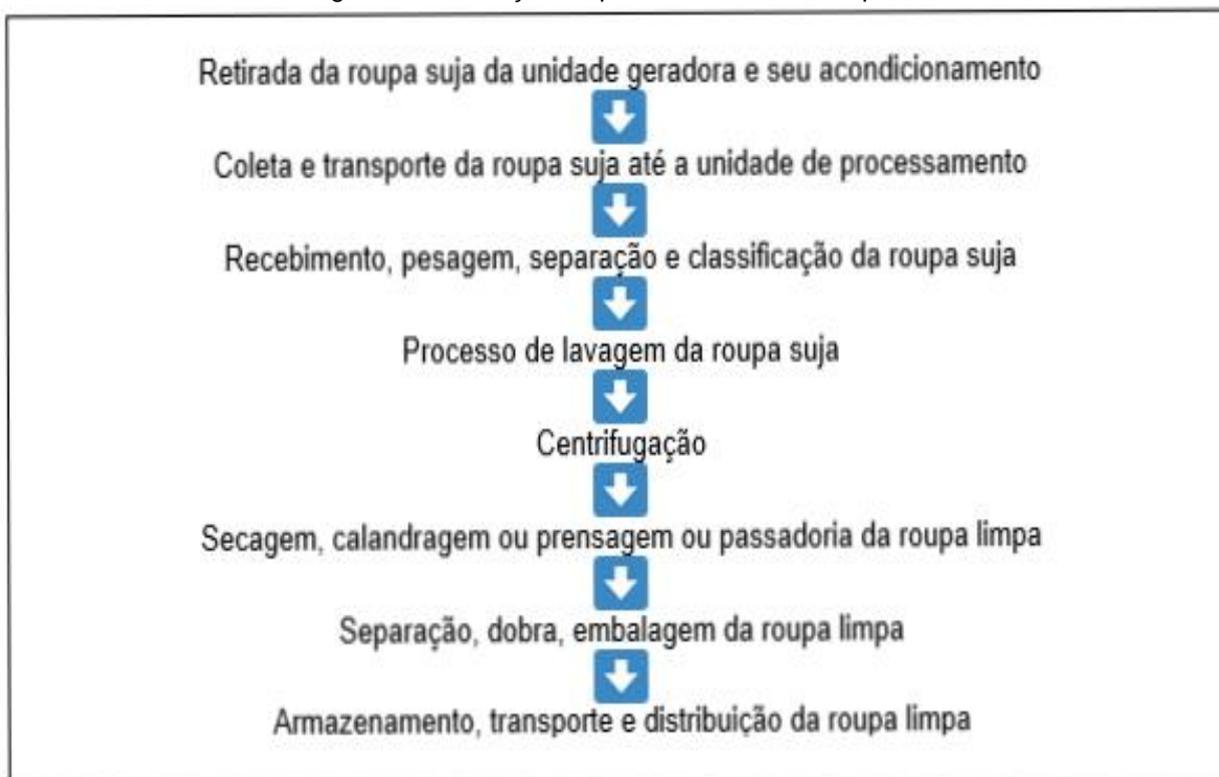
Os princípios associados no processo de lavagem são de ordem física (mecânica, temperatura e tempo) e química (detergência, alvejamento, desinfecção, acidulação e amaciamento). Na fase da lavagem, a combinação das ações mecânica, da temperatura, do tempo e da detergência tem a finalidade de remover o restante da sujidade (BRASIL 2009, p. 28).

Brasil (2009, p. 26) Antes do processo de lavagem deve ser feita uma classificação, portanto, cada tipo de tecido tem um processamento de lavagem diferente que varia de acordo com sua textura e composição do tecido. “Esse tipo de classificação, além de determinar o processo de lavagem a ser escolhido, facilita o trabalho na área limpa e no setor de acabamento”. De acordo com Brasil (2009, p. 26) as roupas podem ser classificadas como:

- Lisas: lençóis, fronhas, colchas, etc.;
- Tecidos felpudos: toalhas, roupões, etc.;
- Roupas cirúrgicas: campos operatórios, aventais, etc.;
- Uniformes e paramentos: camisas, camisolas, calças, pijamas, etc.;
- Roupas especiais: cobertores, etc.;
- Absorventes: compressas cirúrgicas, fraldas, etc.

De acordo com a vigilância Sanitária o processamento da roupa dos serviços de saúde abrange as seguintes atividades, conforme a Figura 2:

Figura 2 – Execução do processamento de roupas

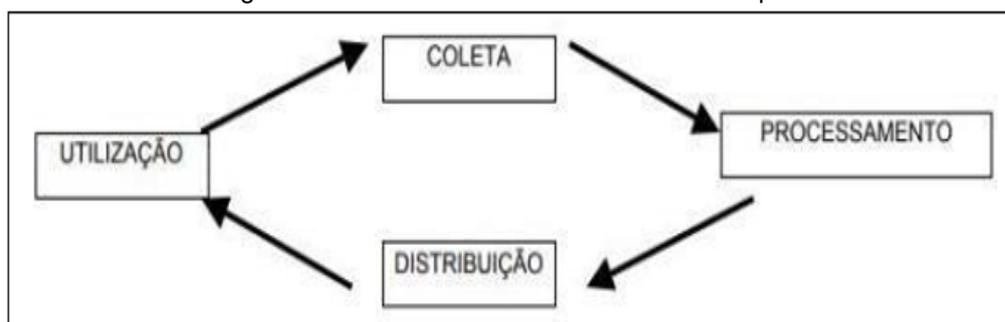


Fonte: Brasil (2009, p. 16).

O setor de processamento de roupas também pode desempenhar outras ações, como: Organização de pacotes de roupas para esterilização, confecção e conserto de peças (BRASIL, 2009).

Então “a operacionalização da lavanderia abrange todo o circuito da roupa, desde a sua utilização nas diversas unidades do hospital, passando pela coleta da roupa suja nessas unidades, até sua redistribuição após o devido processamento” (BRASIL, 1986, p. 20). Conforme a Figura 3:

Figura 3 – Ciclo do enxoval dentro de um hospital



Fonte: Brasil, 1986.

O departamento de rouparia é o local específico para depósito das roupas após

sua higienização, sendo disponibilizadas em kits individuais, preparados pela camareira ou auxiliares de rouparia, profissionais que atuam nesse setor (GOMES, et al., 2014).

A rouparia é um elemento da área física, complementar à área limpa, responsável pelo armazenamento e distribuição da roupa limpa. A centralização em um único local permite controle eficiente da roupa limpa, do estoque e de sua distribuição, em qualidade e quantidade adequadas, às diversas unidades dos serviços de saúde (BRASIL, 2009, p. 34).

Dessa forma abrindo o campo para o gerenciamento do enxoval a fim de centralizar os serviços de rouparias satélites e camareiras visando uma maior facilidade na distribuição e gerenciamento do enxoval da instituição (GIL, 2015).

Assim como “a Lavanderia Hospitalar, como área de processamento de roupas é uma atividade de apoio que influencia a qualidade da assistência à saúde, principalmente no que se refere à segurança e ao conforto do paciente e do trabalhador” (CUNHA; CAMPOS; RIFARACH, 2011, p. 3).

Sobretudo a lavanderia hospitalar tem a responsabilidade de fornecer ao hospital roupas limpas, “em condições de uso, higiene, quantidade, qualidade e conservação a todas as unidades do serviço de saúde” para o funcionamento das atividades de apoio aos usuários, dentre outras atividades (BRASIL, 2009, p. 16).

Diante disso a área da lavanderia pode ser própria ou terceirizada. Quando é própria, tem que haver uma equipe especializada para operação das máquinas e um supervisor para checar se o enxoval está 100% limpo e higienizado. No caso de ser terceirizado, necessita que seja supervisionado se o enxoval está limpo e não está com resíduos ou com o tecido depreciado (VELLOSO et al., 2015, p. 158).

A coleta de roupa suja deve ser feito com muita atenção, o manuseio das mesmas deve ter o mínimo possível de agitação, em especial quando a sujidade for de sangue ou fluidos corporais, devido ao alto risco de contágio.

O transporte deve ser feito em carrinho ou tubo de queda para evitar acidentes com perfuro cortantes. A separação deve ser feita em áreas distintas chamadas de área limpa e área suja que pode ser um setor interno ou externo do hospital (SLAVISH, 2012).

Haja vista que existe uma determinada roupa para cada tipo de procedimento, deve-se fazer o uso, de forma apropriada, para sua perfeita condição de conservação, para maior durabilidade do tecido e manter o conforto aos usuários. O grande

problema da utilização inadequada e o desgaste natural do enxoval, que ocasiona a diminuição da quantidade de roupas, deixando de atender a demanda necessária da instituição (PERES et al., 2018).

### 2.3 Gerenciamento de enxoval

Para se estabelecer a quantidade de roupa necessária para um hospital, é essencial ter o conhecimento da quantidade de leitos e o índice de ocupação dos leitos, o porte e suas especialidades e a periodicidade de troca do enxoval e a quantidade de roupa usado pelos setores da instituição (BARBOSA et al., 2018).

Brasil, (1986, p. 15) define “que a quantidade de roupa necessária no hospital varia de 4 a 6 mudas, sendo uma no leito; uma a duas a caminho da lavanderia em fase de processamento; uma a duas prontas, “em descanso”; meia a uma muda na rouparia da unidade”.

A quantidade utilizada do enxoval deve ser mensurada para 24 horas e por tipo de setor, bem como para os dias de maior movimento deve-se considerar a taxa de ocupação do hospital (REINEHR, 2015). Como mostra o Quadro 3:

Quadro 1 – Quantidade ideal do enxoval

<b>ENXOVAL DO USUÁRIO</b>
Números de leitos x números de trocas x números de mudas
<b>ENXOVAL CIRURGICO</b>
Números de procedimentos x número de campos por procedimentos x números de mudas
<b>ENXOVAL EQUIPES</b>
Números de funcionários x modelo de roupa x número de mudas

Fonte: Adaptado Reinehr (2015).

De acordo com Boeger (2011) o nível de evasão se dá na capacidade de roupa extraviado sem justificativa do desaparecimento. Um dos métodos de gerenciar o controle do enxoval hospitalar “é utilizar ferramentas que permitam o seu monitoramento a partir da contagem das suas peças, que pode ser convencional, mecânica ou com o auxílio da informática” (ANDRADE FILHO; OLIVEIRA, 2014, p. 2).

A tecnologia muito tem ajudado no que se trata de mecanismos para fiscalização e controle da taxa de evasão do enxoval, através de chips e código de barras inserido diretamente na peça, minimizando extravios e o desaparecimento das peças antes de sair para o processo de lavagem (FERREIRA; SILVA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2013).

Para minimizar o extravio ou roubo do enxoval deve-se ter um controle administrativo. Algumas das razões pelo qual acontecem os desvios são: remoção, necrotério, furtos pelos usuários interno ou externos, danos e desgaste natural.

Segundo Carter (2011, p. 14) existem alguns processos que podem reduzir ao mínimo este problema:

- Controle na entrada e saída do paciente, denominados “check -in e check-out”, respectivamente;
- Compromisso e colaboração da equipe obtidos pelo treinamento e pela conscientização dos funcionários;
- Utilização de código e barras nas roupas.

Para calcular o percentual da evasão do enxoval utiliza-se a fórmula como mostra o Quadro 4:

Quadro 2 – Índice de evasão

$\text{INVENTÁRIO ANTERIOR} + \text{PEÇAS NOVAS} - \text{PEÇAS BAIXADAS} - \text{INVENTÁRIO ATUAL}$
$\frac{\text{INVENTÁRIO ANTERIOR} + \text{PEÇAS NOVAS} - \text{PEÇAS BAIXADAS}}{\text{INVENTÁRIO ATUAL}} =$
$\text{PERCENTUAL} \div \neq \text{MESES DO INVENTÁRIO}$
$\text{MÉDIA DE EVASÃO MENSAL}$

Fonte: Adaptado Reinehr (2015).

Diante disso, é possível mensurar a média mensal da evasão do enxoval hospitalar, em relação ao último inventário. Também, é possível se ter uma percepção geral do andamento da gestão dos enxovais e a implantação de cronogramas para compras e reposição do enxoval (DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA, 2019).

### 2.3.1 Ferramentas para controle de evasão do enxoval hospitalar

Devido à complexidade do controle de equipamentos e materiais hospitalares os mecanismos criados para facilitar e agilizar nos processos gerenciais, tem se tornado uma ferramenta de suma importância para os gestores do setor (SEVERO FILHO, 2006).

Para que se possa minimizar este problema, algumas medidas podem ser adotadas, tais como, o controle de entrada e saída do paciente, conscientização por parte da equipe de enfermagem, implantação de uma rouparia central e utilização de código de barras nas roupas. Outra alternativa a personalização do enxoval, através do impresso do logotipo da unidade hospitalar, evidenciando desta forma a propriedade do enxoval. A confecção de pacotes de enxoval também é uma opção, tendo em vista que será fornecido um pacote por paciente, auxiliando desta forma no controle de fornecimento da roupa (NASCIMENTO, 2011, p. 36).

De acordo com Canamore (2019), o inventário tem sua contribuição quando se trata do controle dos itens do enxoval hospitalar, pois a quantidade do enxoval deve ser mensurado de acordo com o inventário anterior. O profissional do setor de hotelaria hospitalar precisa calcular diariamente as peças utilizadas, as peças que estão na lavanderia, as peças que estão em repouso no estoque e as peças descartadas, diante disso, é possível, fazer o controle periódico da reposição de peças de enxoval, necessária para o andamento das atividades.

Assim como, a criação de uma planilha para o controle do desgaste e vida útil do enxoval, para isso, deve ser adicionado na planilha “4 ou 5 colunas para baixas: furos/manchas/rasgos/desgaste/dano químico”. Dessa forma serão obtidos o montante e as causas de desgastes do enxoval, com essa “metodologia de controle de desgaste de enxoval” podem ser apuradas as causas de baixas mais recorrente e corrigi-las (CQH, 2019, p. 41,46).

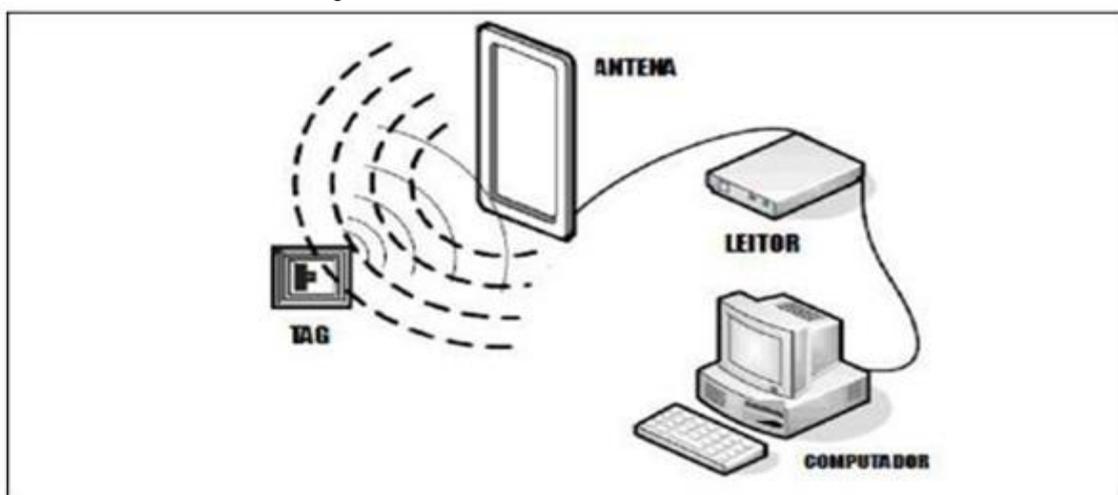
Existe também dispositivos inserido diretamente nas peças para gerenciamento do enxoval hospitalar. “No Brasil, para o monitoramento das peças, duas tecnologias são mais comuns: O Barcode (código de barras) e o RFID (radiofrequência)” (ANDRADE FILHO; OLIVEIRA, 2014, p. 1).

A tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID) é baseada no uso de ondas eletromagnéticas de radiofrequência, sem fios, para identificar, rastrear, localizar e gerenciar produtos, documentos ou pessoas, sem a necessidade de contato e de um campo visual através da comunicação dos dados de identificação

(ÁVILA, 2012, p. 16).

A tecnologia por radiofrequência viabiliza um grande progresso no que refere-se a “agilidade na leitura de itens sem proximidade do leitor, além da leitura simultânea de cerca de mil itens em apenas um segundo, propiciando melhorias na produtividade, rastreabilidade, otimização de mão-de-obra e redução de custos” (PEREIRA, 2017, p. 64). O funcionamento do dispositivo e seus componentes estão representado na Figura 4:

Figura 4 – Funcionamento do sistema RFID



Fonte: Araujo (2018).

Segundo Ávila (2012, p. 23) o funcionamento do sistema RFID segue conforme descrito abaixo:

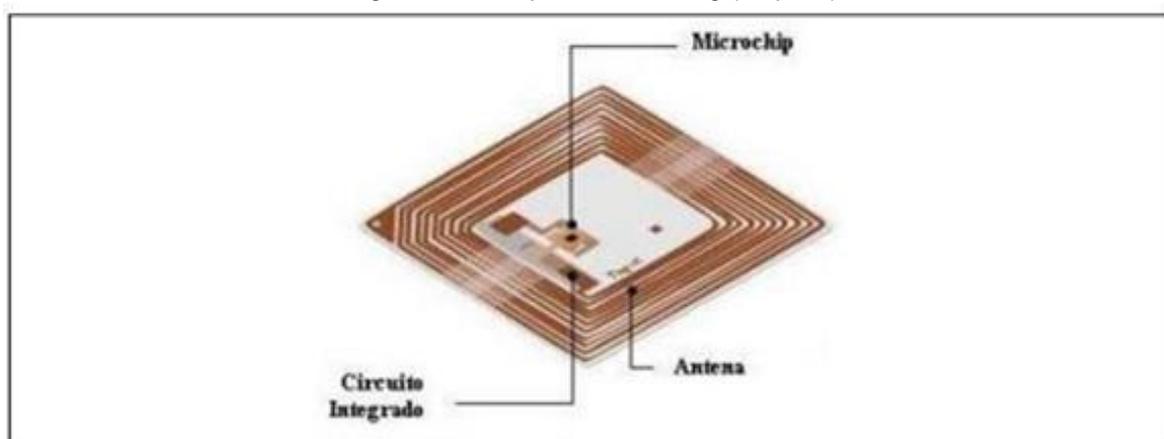
- A etiqueta (1) é ativada ao passar por um campo de radiofrequência gerado por um leitor ou por uma antena (2, 3).
- A etiqueta envia uma resposta com a informação do seu identificador único.
- A antena ou o leitor detecta a resposta e envia os dados para o software mediador (4).
- O software mediador realiza a integração ao sistema de gestão e envia as informações contidas na etiqueta (5).

O sistema básico RFID é composto por quatro partes integrantes e fundamentais que são indispensáveis para a transmissão dos dados. “Os componentes são a etiqueta, o leitor, a antena e o middleware”, já descritos acima (ÁVILA, 2012, p. 17). Segundo Rasteiro (2009, p. 55) relata os componentes da estrutura da etiqueta RFID:

1. Sensor: responsável pela aquisição da grandeza física exigida pela aplicação (temperatura, luminosidade, etc.);
2. Antena: Através da qual o chip se comunica com o leitor;
3. Processador ou chip: responsável pela execução dos protocolos de comunicação e pela gestão dos dados armazenados em sua memória;
4. Encapsulamento: invólucro externo no qual o chip, a antena e o sensor são acomodados.

De acordo com Rei (2010) os componentes da estrutura da etiqueta estão descrita, conforme Figura 5:

Figura 5 – Componentes do tag (etiqueta)



Fonte: Montalvão (2010, p. 28).

Segundo Rei (2010, p. 23) “o código de barras é a tecnologia de identificação automática mais usada em todo o mundo e a sua presença pode ser encontrada nas mais diversas áreas de atividade”.

De acordo com Alexiou (2012, p. 17) o sistema de código de barras é composto por listras lineares, preto com espaços em branco. “Existem vários padrões de codificação, conhecido como simbologias [...] cada simbologia define o conjunto de caracteres que pode ser codificados, a quantidade de caracteres, fixa ou variável, a forma dos caracteres, discreta ou contínua.”

Segundo Reis (2009) o modelo de código de barras mais utilizados no setor hospitalar é o EAN-13 que permite até 13 dígitos, composto por 4 divisões numéricas, conforme Figura 6:

Figura 6 – Modelo do código de barra EAN-13



Fonte: JR barcode comércio de etiquetas (2019).

O sistema RFID tem semelhanças ao sistema de código de barras, entretanto o sistema de código de barras possuem um feixe de luz para reconhecimento dos dados armazenados. E o sistema RFID o reconhecimento dos dados é feito através da frequência de rádio. Diante disso é possível fazer uma comparação entre o sistema RFID e o sistema de código de barras (NARCISO, 2008).

Segundo Rodrigues, Maia e Stoco (2007) de acordo com quadro abaixo é possível analisar as vantagens do sistema RFID em relação ao sistema de códigos de barras. Se mostra mais eficiente quanto a substituição e segurança, mas efetivo em relação a manutenção e formatos, tendo a possibilidade de até mesmo ser reutilizadas. De acordo com Narciso (2008) o código de barras e o sistema RFID, apresentam suas características, conforme o Quadro 5:

Quadro 3 – Características do RFID e Código de Barras

(Continua)

CARACTERÍSTICAS	RFID	CÓDIGO DE BARRAS
Resistência Mecânica	Alta	Baixa
Formatos	Variados	Etiquetas
Exige Contato Visual	Não	Sim
Vida útil	Alta	Baixa
Possibilidade de Escrita	Sim	Não
Leitura Simultânea	Sim	Não
Dados Armazenados	Alta	Baixa

(Conclusão)

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>RFID</b>	<b>CÓDIGO DE BARRAS</b>
Funções Adicionais	Sim	Não
Segurança	Alta	Baixa
Custo Inicial	Alta	Baixa
Custo de Manutenção	Baixo	Alto
Reutilização	Sim	Não

Fonte: Narciso (2008, p. 54).

Em virtude dos fatos mencionados, é possível observar que, “as desvantagens mais evidentes do sistema RFID, com relação ao código de barras, são o custo de implantação ou inicial e o custo de manutenção”. Com tudo, na maioria dos pontos analisados o RFID mostra-se mais vantajoso, entretanto, isso vai variar de acordo com a necessidade da instituição, e assim, optar pelo sistema em relação ao custo benefício mais adequado com a instituição (GOMES, 2012, p. 48).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Classificação da Pesquisa**

##### **3.1.1 Quanto à abordagem**

A presente pesquisa buscou conhecer o modelo de gerenciamento do enxoval do Hospital São José Joinville/SC, bem como, descrever as ferramentas de controle, armazenagem, distribuição e processamento do enxoval do hospital, por meio de abordagem quali quantitativa. Segundo Oliveira (2011, p. 24) “o uso da descrição qualitativa procura captar não só a aparência do fenômeno como também suas essências, procurando explicar sua origem, relações e mudanças, e tentando intuir as consequências”.

A abordagem quantitativa, segundo Gonzales, Neves e Santos (2018, p. 219) “considera a possibilidade de quantificar todos os dados que envolvem o assunto investigados [...] a fim de estabelecer estatisticamente a relação entre os elementos que ocorrem desde a produção de dados até a interpretação das especificidades de um dado fenômeno em estudo”.

Neste encaminhamento, a pesquisa quali quantitativa, segundo Coe (2012 apud COIMBRA; MARTINS, 2013, p. 37) “justifica-se pelas vantagens de articulação qualitativa de dados descritivos, referente ao problema em investigação, com sustentação quantitativa de dados numéricos, utilizando tratamento estatístico.

##### **3.1.2 Quanto à natureza**

O estudo se apresentou como pesquisa aplicada, pois desenvolve informações acerca de como é feita o gerenciamento do enxoval do Hospital São José Joinville/SC, bem como, essas informações visam ampliar o conhecimento para acadêmicos e gestores hospitalares, como também, aperfeiçoamento para outras instituições de saúde, tanto pública quanto privada. Objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

### 3.1.3 Quanto aos objetivos

Trata-se de uma pesquisa descritiva, pois tem a intenção de expor como é feita a gestão do enxoval do Hospital São José Joinville/SC. Segundo Garces (2010, p. 5) “é o método de pesquisa que observa, registra, analisa, descreve e correlaciona fatos e fenômenos sem manipulá-los. Geralmente procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre e sua relação com outros fatores”.

### 3.1.4 Quanto aos procedimentos

Refere-se a uma pesquisa de estudo de caso, pois, “o pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009), com objetivo de apresentar as ferramentas de controle adotadas pelo Hospital São José Joinville/SC, bem como, descrever o modelo de gerenciamento de enxoval adotado pelo hospital.

## 3.2 Lócus da pesquisa

A pesquisa foi realizada no setor de hotelaria do Hospital São José Joinville/SC, um hospital público municipal, de grande porte (317 leitos) e alta complexidade, referência em oncologia, ortopedia e traumatologia.

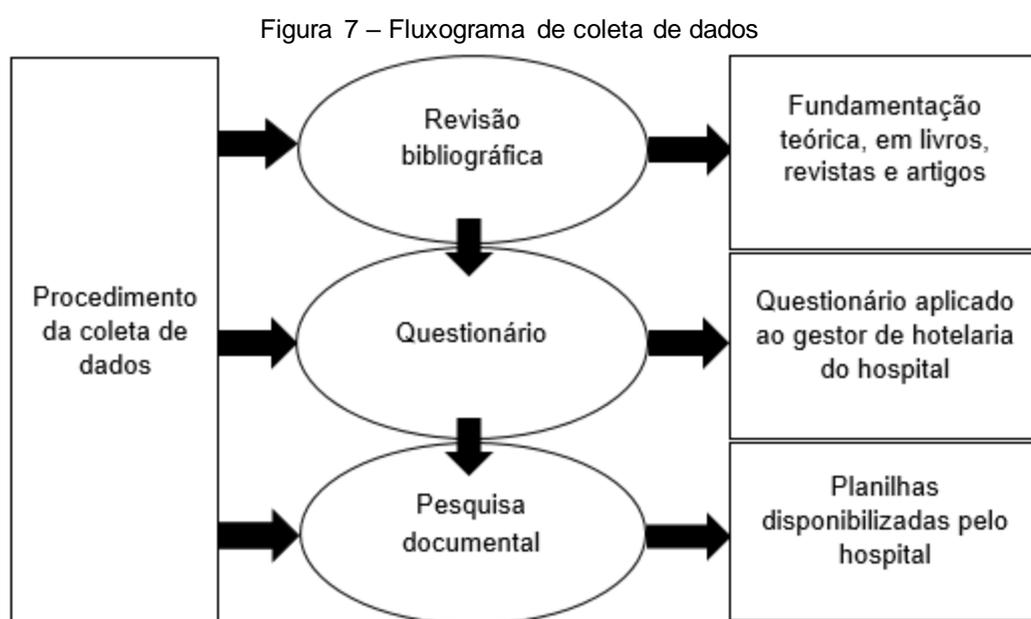
## 3.3 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por um questionário enviado via e-mail para o gestor de hotelaria hospitalar do hospital e seguirá, as etapas seguinte:

- a) Revisão de literatura: Utilizou-se a pesquisa bibliográfica para aprofundar o conhecimento teórico sobre o gerenciamento do controle da evasão do enxoval hospitalar;
- b) Questionário: O questionário foi enviado via e-mail para o gestor de hotelaria hospitalar, para conhecer como é realizado o gerenciamento do enxoval hospitalar, bem como, descrever os meios de armazenagem, distribuição, processamento e controle do enxoval do hospital;

- c) Pesquisa documental: Pesquisa realizada por meio dos documento enviados pelo hospital, tais como: Planilha de distribuição diária de enxoval por setor, conforme anexo B; planilha de retirada de uniformes, conforme anexo C; planilha de devolução de uniformes, conforme anexo D; planilha de coleta de roupa suja por setor, conforme anexo E; planilha de roupa suja coletada e devolvida pala lavanderia, conforme anexo F; planilha de controle de reposição de kits de enxoval, conforme anexo G; planilha de controle de reposição de enxoval, conforme anexo H.

Fluxograma da coleta de dados, conforme mostra a Figura 7:



Fonte: A autora (2020).

### 3.4 Procedimentos para análise dos dados

Os dados obtidos foram organizados e analisados conforme o referencial teórico

### 3.5 Ética na pesquisa

Essa pesquisa não necessita da avaliação do Comitê de ética em pesquisa, logo, que o foco da mesma não são opiniões pessoais, será avaliado o processo de gerenciamento do enxoval hospitalar da organização. Com tudo, a resolução 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde, estabelece normas e diretrizes regulamentadoras

para se realizar pesquisa envolvendo seres humanos (GUERRIERO, MINAYO, 2013).

Diante disso, ressalta-se que, a coleta de dados foi realizada após aprovação do projeto pelo do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital São José, conforme ofício no Apêndice e do consentimento da coordenação da Instituição em fevereiro de 2021.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

A seguir, será apresentado o modelo de gerenciamento do enxoval hospitalar utilizado pelo Hospital São José Joinville/SC, bem como, as ferramentas de controle, armazenagem, distribuição e processamento do enxoval do hospital.

### **4.1 Modelos de gerenciamento do enxoval do HSJ**

O Hospital São José possui duas rouparias principais, a rouparia central, responsável pelo enxoval cirúrgico e de usuários, e a rouparia de uniformes. Conta também com rouparia satélite nos setores de internação e apoio diagnóstico e terapia, totalizando 17 rouparias satélites no hospital. Nota-se que o HSJ segue os padrões das instituições de saúde, como relata Silva (2019, p. 13) “o serviço de rouparia é fundamental dentro do hospital e tem a função de atender a todos os setores” independente da complexidade ou porte do hospital. As rouparias satélites do hospital contribuem para “um controle eficiente da roupa limpa, do estoque e sua distribuição adequada, em quantidade e qualidade, às diversas unidades do hospital” (PEREIRA et al., 1999, p. 7).

Os itens que compõem o enxoval do usuário do HSJ são cobertores, lençóis, fronhas, compressas, camisolas abertas e bermudas. Nota-se que toalhas e colchas não compõem o enxoval dos usuários do HSJ. As toalhas costumam ser usadas na higiene corporal dos usuários, sendo que os procedimentos operacionais padrão (POPs) de higiene costumam recomendar o uso da compressa na parte úmida do banho e da toalha possuem a toalha de banho como material necessário para a higiene corporal do usuário (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2015). Porém, no HSJ utiliza-se compressas não esterilizadas tanto na lavagem quanto na secagem dos pacientes acamados.

Até o ano de 2017 o HSJ utilizava o enxoval com fundo branco e o logotipo do hospital estampado sobre o tecido, para identificação do enxoval como patrimônio do hospital, como mostra a Figura 8:

Figura 8 – Enxoval do usuário do HSJ até o ano de 2017



Fonte: Agência de inteligência do 17 BPM Joinville (2012).

Após o ano de 2017 o HSJ aderiu uma nova padronagem do enxoval hospitalar. O enxoval do usuário passou a ser branco liso, com apenas uma estampa “Hospital São José” e “Secretaria da Saúde”, com o brasão da Prefeitura de Joinville, como mostra a Figura 9:

Figura 9 – Nova padronagem do enxoval do usuário do HSJ



Fonte: Zanco (2021).

A troca do enxoval do usuário é realizada uma vez ao dia, pela equipe de enfermagem, durante o banho. Mas, pode haver mais trocas ao longo do dia em caso de sujeira. Observa-se que a troca diária do enxoval é um procedimento muito comum em hospitais gerais (BRASIL, 2009). Por outro lado, existem relatos de

frequências maiores de troca, Pedrosa et al. (2016), verificaram que a troca do enxoval a cada 48 horas em unidades que possuem usuário com autonomia para higiene pessoal e baixo risco para infecção reduziu o número de peças utilizadas e, conseqüentemente, o custo com a lavagem do enxoval. Para os autores, também despertou na equipe de enfermagem uma cultura de otimização do enxoval.

Como cada setor de internação possui sua própria rouparia satélite, estas possuem planilhas para controle de cada peça do enxoval conforme quantidade de leitos. As peças são enviadas da rouparia central para as satélites quatro vezes ao dia, nos seguintes horários: 06:30-7:30h, 11:30-12:00h, 13:30-14:30h, 18:30-19:30h, conforme Anexo B. Caso haja necessidade de mais peças, o setor pode solicitar à rouparia central o envio de peças fora dos horários pré-determinados.

Os itens que compõem o enxoval cirúrgico do HSJ são, campos cirúrgicos, aventais, calças e camisas. Nota-se que, propés e toucas não compõem o enxoval, pois o HSJ utiliza esses materiais na forma descartável. O HSJ está em conformidade conforme Brasil (2019), que não indica o uso dos propés, devido ao risco de contaminações. Até o ano de 2017 o enxoval do centro cirúrgico do HSJ era verde liso e verde com estampas do logotipo do hospital sobre o tecido, conforme a Figura 10. Após a nova padronagem do enxoval do HSJ o enxoval cirúrgico passou a ser verde escuro e liso.

Figura 10 – Enxoval do centro cirúrgico do HSJ até o ano de 2017



Fonte: Zequinha (2011).

A quantidade de campo cirúrgico é solicitada diariamente por e-mail conforme a demanda da agenda cirúrgica. Caso haja necessidade, solicita-se mais diretamente na expedição da lavanderia.

Para dimensionar o enxoval no HSJ é utilizado um cálculo de cinco mudas diárias. O HSJ demonstra estar em conformidade com a literatura, Reinehr (2015) relata que para lavanderia externa, a média para o cálculo de mudas deve ser de cinco a seis, devido ao tempo de transporte do enxoval, capacidade da rouparia central e do depósito da roupa suja no hospital, quantidade de coleta e entrega diária que a lavanderia efetua.

Ademais, com cinco mudas é possível atender a demanda diária de enxoval, da seguinte forma: um conjunto ou peça em uso; um conjunto ou peça em fase de processamento; um conjunto ou peça suja; dois conjuntos ou peças nas rouparias satélites (SÃO PAULO, 2016).

O HSJ possui um setor de costura para reparo e transformação de peças danificadas. As peças estragadas que podem ser reaproveitadas devem ser consertadas e recolocadas em uso ou remodeladas em outras peças úteis, além disso, o conserto precoce amplia a vida útil da roupa (BRASIL, 1986).

O setor de costura também atende as demandas do setor de Terapias Complementares para a confecção de coxins. No HSJ, o setor de Terapias Complementares congrega os serviços de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicologia e serviço social. Os coxins são espécies de almofadas utilizadas para melhorar o posicionamento de usuário acamados, com o objetivo de evitar pressão e reduzir o risco de lesões (JORNAL UFG, 2020).

A distribuição do enxoval para os servidores do HSJ é feita através da rouparia de uniformes, aberta das 05 às 20 horas. Cada servidor deve buscar seu conjunto de calça e camisa e assinar a retirada em uma planilha de controle, conforme Anexo C. No final do expediente, os uniformes devem ser devolvidos na rouparia, onde há um hamper para as peças sujas, e também um controle de devolução a ser assinado, conforme anexo D.

Os itens que compõem o enxoval das equipes do HSJ são calças, camisas e aventais de isolamento. Portanto, embora Reinehr (2015) mencione o jaleco também como enxoval das equipes, o HSJ não fornece este tipo de peça. Quanto aos aventais de isolamento, o HSJ dá preferência para o avental de isolamento descartável, o avental de tecido só é utilizado em caso de falta do avental descartável.

O HSJ fornece o enxoval para todas as equipes de profissionais e para isso segue uma padronização de cor para identificar a área de atuação dos profissionais: azul escuro/preto para médicos; azul escuro para enfermeiros; azul claro para técnicos em enfermagem; branco para terapias complementares; bege para equipe administrativa; cinza para equipe de manutenção; verde escuro para as equipes de higienização, hotelaria, copa; verde claro para os uniformes cirúrgicos. Conforme destacado no Figura 11:

Figura 11 – Padronização das cores dos uniformes por área de atuação dos profissionais do HSJ

Médicos		Manutenção	
Enfermeiros		Terapia complementares	
Técnicos		Uniforme cirúrgico	
Administrativo		Higienização/hotelaria/copa	

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Até o ano 2017 o tecido do enxoval possuía a logotipo do hospital estampado sobre o tecido para identificar as peças como patrimônio do HSJ. No ano de 2018 o HSJ adotou a nova padronagem do enxoval cirúrgico, como se observa na figura 12:

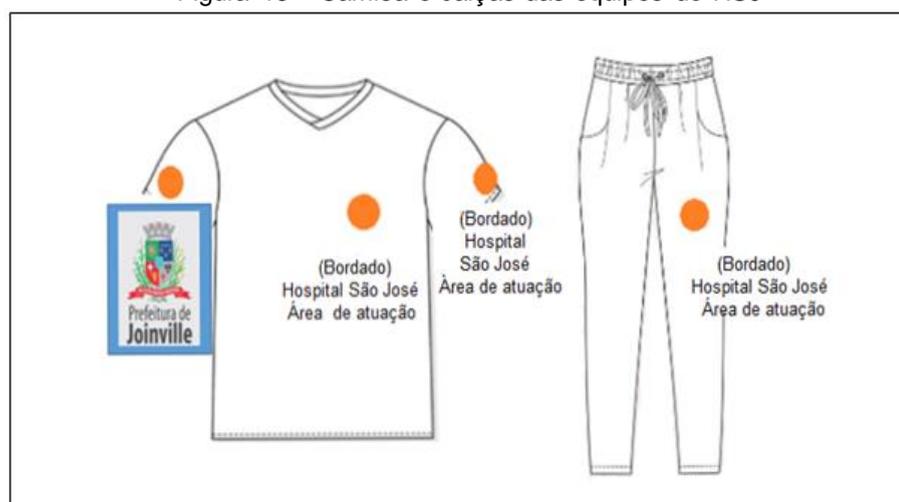
Figura 12 – Enxoval das equipes até o ano de 2017



Fonte: Adaptado Zequinha (2011).

Atualmente, as peças de enxoval dos funcionários são de tecidos sem estampa e possuem bordados nas áreas das mangas, peitoral e coxa. As camisas têm bordado: o brasão de Joinville na manga esquerda, o escrito “Secretaria da Saúde” na manga direita e os escritos “Hospital São José” e respectiva área de atuação no peitoral. Já as calças têm bordados os escritos “Hospital São José” e a área de atuação, na altura da coxa esquerda, conforme destacado na Figura 13:

Figura 13 – Camisa e calças das equipes do HSJ



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

As coletas de roupa suja nos diversos setores do hospital respeitam uma rota preestabelecida e são realizadas das 05 até às 22 horas. As peças coletadas são pesadas e anotadas no controle interno de enxoval, por setor e horário em duas folhas (controle manhã e tarde) conforme Anexo E. Ao final da coleta de todo o enxoval, antes de ir para a lavanderia, o enxoval geral por turno é pesado novamente com a presença de um dos coletores do HSJ e um funcionário da lavanderia que marcam no controle o peso que está sendo mandado para lavagem, conforme anexo F. Segundo Brasil (2009) é indicado apenas a pesagem da roupa suja e nunca a contagem, para prevenir acidentes e contaminação de microrganismos.

O processamento das roupas do HSJ é realizado por uma lavanderia externa terceirizada, prática muito comum nas instituições públicas e privadas de saúde. Siqueira (2005 p. 4) relata que o “alto custo com a manutenção, a depreciação dos equipamentos, o elevado grau de risco de trabalho para os funcionários, o reajuste constante dos insumos, o desgaste do enxoval, e também a ociosidade da lavanderia”, foi a razão pela qual os hospitais optaram a aderir pela terceirização do processamento do enxoval.

O enxoval sujo é coletado pela lavanderia terceirizada, em média, três vezes ao dia. Conforme Brasil (1986) “a coleta deve ser realizada em horário preestabelecido e a roupa suja deve permanecer o menor tempo possível na unidade”.

#### **4.2 Ferramentas de controle e taxa de evasão do enxoval do HSJ**

Quanto ao controle dos uniformes dos profissionais, é realizado na rouparia de uniformes, por meio de planilhas para o controle da retirada e devolução dos mesmos. Cada profissional retira as peças de uniforme para uso no turno de trabalho mediante assinatura na planilha de retirada, conforme anexo C, que dispõe da planilha utilizada pelo Hospital São José para esse monitoramento. Ao final do turno, o profissional faz a devolução do enxoval sujo no hamper da rouparia e assina a planilha de devolução, conforme anexo D, que valida a ferramenta de controle utilizado para o acompanhamento da devolução dos uniformes das equipes profissionais do HSJ. Entretanto esse processo é supervisionado por um servidor da rouparia de uniformes.

Do mesmo modo, para o controle do enxoval dos usuários também são utilizadas planilhas, conforme anexo B, que demonstra a forma da distribuição dos enxovais da rouparia central para as rouparias satélites, que varia conforme quantidade de leitos do setor da rouparia satélite.

Bem como, para a coleta do enxoval sujo o controle também é realizado por meio de planilha de controle interno do enxoval, com tudo, o controle de pesagem é feito separadamente por setor e horário, conforme anexo E, que ratifica a planilha utilizada pelo HSJ para esse procedimento.

Da mesma forma, faz uso de planilhas para o controle do enxoval enviado e devolvido pela lavanderia terceirizada, antes de ir para o processamento de roupas o enxoval geral é pesado novamente e anotado na planilha de controle, assim como, no momento da devolução do enxoval, conforme anexo F, que discrimina os pesos da roupa suja e limpa.

Como controle de peças do enxoval, o HSJ também faz uso de kits de enxoval, a montagem desses kits é função das camareiras, o hospital utiliza os kits de duas formas, o kit simples e o kit acamado, conforme anexo G, entretanto não foram disponibilizados os itens que compõe cada kit.

Além disso, o inventário do hospital é realizado uma vez ao ano ou quando for necessário, no inventário são contabilizadas as peças de enxoval que estão no

estoque, as peças da rouparia central, as peças da rouparia de uniformes e também as peças das rouparias satélites. Isso acontece na presença de dois representantes da lavanderia terceirizada e de um profissional da rouparia do hospital. Esse inventário é de extrema importância para o hospital, pois, é por meio dele que o responsável pela hotelaria hospitalar do hospital tem o conhecimento da quantidade de peças e qual as peças precisam de reposição, conforme anexo H, planilha de controle de reposição do enxoval, e assim, não comprometer o andamento das atividades assistenciais e clínicas do hospital.

O HSJ não relata se faz algum monitoramento em relação a vida útil do tecido das peças de enxoval, bem como, não relata se existe alguma medida para garantir que o tempo de descanso das peças do enxoval sejam respeitados. O hospital também deixou de informar se possui algum mapeamento dos principais pontos de escape do enxoval e como esse mapeamento foi elaborado. Nesse sentido deixou dúvida se existe algum controle exclusivo para o controle da evasão do enxoval do hospital.

Quando perguntado sobre a taxa de evasão do enxoval do hospital, o hospital relata a taxa de evasão dos uniformes. A taxa de evasão dos uniformes foi de 31% no período de março 2019 a fevereiro 2021, porém não relata se esse percentual é uma somatória de vários levantamentos desse período, ou, se esse percentual foi o único levantado no período de 2019 a 2021.

Devido a isso, não tem como saber exatamente se a taxa de evasão dos uniformes está de acordo com o recomendado, já que a literatura cita que o percentual da evasão do enxoval hospitalar não deve ser superior a 3% ao ano (BARREIRA 2017, p.1). Do mesmo modo, o hospital também deixou de informar qual o impacto financeiro no orçamento do hospital em relação a evasão de peças do enxoval do hospital.

Desse modo, foi possível observar que, o controle das peças do enxoval realizado pelo HSJ é apenas manual com uso de planilhas, com o levantamento do inventário bem acima dos prazos recomendado pela literatura e não deixa claro questão da evasão e reposição de peças. Fica evidente que outras ferramentas de controle poderiam ser aplicadas na gestão do enxoval e gerenciamento das peças do HSJ. Ferreira; Silva; Oliveira Júnior (2013), relatam que “para um melhor gerenciamento e controle das roupas faz-se necessário os recursos da tecnologia” tais como código de barras ou do RFID, para possibilitar a rastreabilidade do enxoval. Os autores também destacam que implantação dessas tecnologias propicia outros

benefícios, a citar, a diminuição da evasão de roupas e melhor controle de distribuição para os setores, entradas e saídas das peças do hospital e, conseqüentemente, redução de custos.

Tal como, serão mencionados alguns benefícios para as instituições após a aplicação das ferramentas de controle do enxoval hospitalar, por meios das tecnologias que vem sendo muito utilizadas no setor hospitalar.

Magalhães (2008) utilizou o código de barras para gerenciamento do enxoval hospitalar e, após dois anos da implantação, apurou a queda de 9,9% da evasão do enxoval para 2,0%.

Já para o hospital da Unimed de Caxias do Sul (RS) implementou o uso do código de barras, o serviço de camareiras e kits de enxoval para o controle da evasão do enxoval hospitalar, após dois anos das implementações caiu de 11,18% a taxa de evasão para 2,06%. E, queda de R\$ 101.193,05 para R\$ 32.995,13 com reposição e consertos do enxoval hospitalar (DELLAGUSTINHO, 2017).

O Hospital Municipal Moysés Deutsch, São Paulo (SP), optou por terceirizar o enxoval do hospital e, em um ano, reduziu de 6,43% para 5,26% a taxa de evasão, e de R\$ 160.465 para R\$23.284 o gasto anual com reposição do enxoval (CARVALHO, 2019).

Conclui-se que várias instituições de saúde do país vêm enfrentando um grande desafio no gerenciamento e controle do enxoval hospitalar, bem como, a implementação de estratégias, tais como, exemplos do hospital Municipal Moysés Deutsch, e o hospital da Unimed de Caxias do Sul (RS).

## 5 CONCLUSÃO

Os serviços de saúde no Brasil têm apresentado um alto custo com insumos hospitalares, em especial, no que concerne ao enxoval hospitalar. Diante disso, os gestores hospitalares veem a necessidade da implantação de mecanismos e tecnologias para um melhor gerenciamento e com isso a redução dos custos com a reposição do enxoval (ANDRADE FILHO; OLIVEIRA, 2014).

O presente estudo atingiu os objetivos a que se propôs, pois, conheceu como é feita a gestão do enxoval do HSJ, bem como, foi possível descrever os meios de armazenagem, distribuição, processamento e controle do enxoval hospitalar. Por meio da coleta de dados, foi possível identificar as peças que compõe o enxoval e identificar a periodicidade da realização dos inventários.

O hospital possui duas rouparias centrais, a rouparia responsável pelo enxoval cirúrgico e de usuários e a rouparia de uniformes, que são as principais, possui também 17 rouparias satélites distribuídas em cada setor do hospital. O Hospital também fornece uniforme para as equipes profissionais, a distribuição é feita através da rouparia de uniformes, o controle de retirada e devolução na rouparia é realizado através de planilhas por meio de assinatura do profissional.

Para o controle do enxoval dos usuários, também são utilizadas planilhas de enxovais individuais, o enxoval sujo que vai para o processamento na lavanderia, é pesado e registrado no controle interno do enxoval.

Desse modo, segundo a documentação cedida pelo HSJ, foi possível observar que o hospital utiliza como ferramenta de controle planilhas com preenchimento manual, o que se mostrou pouco eficaz, já que a taxa de evasão é bastante alta, no qual apurou-se uma taxa de evasão dos uniformes de 31% no período de março 2019 a fevereiro 2021.

O referencial teórico foi suficiente para embasamento da pesquisa. No entanto, essa temática requer a publicação de mais materiais científicos, alguns aspectos não estão muito descritos na literatura, sendo necessário utilizar materiais de aula, apostilas e eventos não científicos.

No que se refere à metodologia utilizada, inicialmente, pretendia-se fazer uma entrevista, o que não foi possível devido a pandemia de Covid-19 e a consequente necessidade de distanciamento social e aumento da demanda por atendimento no hospital. Em virtude disso, o roteiro de entrevista foi transformado em um questionário

e enviado por e-mail para o gestor de hotelaria do hospital. O questionário foi devolvido com algumas das perguntas sem respostas e com preenchimento de algumas das perguntas incompletas, o que prejudicou a análise de algumas informações. Houve dificuldade de fazer contato com o gestor de hotelaria do hospital para esclarecimentos, devido as informações incompletas do questionário, diante disso, a aplicação do questionário não foi satisfatória, deixando muitas incertezas, tais como, a questão da taxa de evasão do enxoval do hospital, o mapeamento dos pontos de escape do enxoval e referente ao impacto financeiro com reposição do enxoval.

Diante dos problemas encontrados, observa-se que para uma pesquisa mais completa e satisfatória quanto aos resultados, se faz necessário uma visita a campo e uma entrevista presencial.

Por fim, a pesquisa permite algumas sugestões ao hospital, o hospital deve investir em mecanismo tecnológicos, como, código de barras ou RFID, que possibilita um gerenciamento mais eficaz, com dados fidedignos e agilidade na realização de inventários. O inventario do gerenciamento também deve ser realizado uma vez a cada semestre, conforme recomenda a literatura, para um controle mais preciso.

## REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA DE INTELIGÊNCIA DO 17 BPM JOINVILLE. **Preso foge com marca-passo e dreno do hospital São José, em Joinville**. G1, Santa Catarina, 25 jul. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2012/07/preso-foge-com-marca-passo-e-dreno-do-hospital-sao-jose-em-joinville.html>>. Acesso em: 14 jun. 2021.
- ALEXIOU, Jorge Alexandre. **Estudo comparativo de tecnologias de identificação: avaliação em uma operação de varejo**. 2012. 83 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia Elétrica, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/1423/1/Jorge%20Alexandre%20Alexiou.pdf>>. Acesso em: 6 fev. 2020.
- ANDRADE, Ana Maria Florio de. **Hospitalidade: acolhimento, atendimento e ambientação**. São Paulo: SENAC, 2011. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/101033753/Hospitalidade-Acolhimento-Atendimento-e-Ambientacao>>. Acesso em: 23 nov. 2020.
- ANDRADE FILHO, Manoel Pereira; OLIVEIRA, Eduardo Jorge Valadares. **Monitoramento e Rastreabilidade de Enxoval Hospitalar: O uso do RFID no combate à evasão**. In: XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica–BEB. 2014. Disponível em: <[http://www.canal6.com.br/cbeb/2014/artigos/cbeb2014\\_submission\\_653.pdf](http://www.canal6.com.br/cbeb/2014/artigos/cbeb2014_submission_653.pdf)>. Acesso em: 7 ago. 2019.
- ARAUJO, Anna Gabriela Teixeira. **Confecção de um sistema de transmissão RFID utilizando microcontrolador Arduino para o uso com etiquetas chipless**. 2018. 76 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia de Telecomunicações, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/bitstream/1/7068/1/TCC%20RFID%20-%20Anna%20Gabriela%20%5Bc%20ficha%20catalog%5D.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2020.
- ÁVILA, André Mena. **Identificação por radiofrequência: tecnologia inteligente, hospital eficiente, qualidade e segurança para o paciente**. 2012. 35 f. TCC (Graduação) - Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Centro de Educação Tecnológica e Pesquisa em Saúde – Escola Ghc, Porto Alegre, 2012. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/colecionasus/2012/28499/28499-469.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2019.
- BARBOSA, Bruna Ribeiro et al. **Hotelaria hospitalar: gestão do enxoval com foco na evasão**. 2018. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Gestão Hospitalar, Universidade Santo Amaro, São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://dspace.unisa.br/bitstream/handle/123456789/283/Projeto%20-%20Ultima%20Edic%cc%a7a%cc%83o%20%281%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>. Acesso em: 17 ago. 2019.
- BARREIRA, Maurício. Enxoval insuficiente? Prejuízo na certa: Gerenciar com

organização e bom custo-benefício é o grande desafio para prolongar a vida útil dos enxovais nos hospitais e reduzir desperdícios com evasão e perdas. **Revista Melhores Práticas: em qualidade e gestão em saúde**, São Paulo / SP, n. 20, p.1-1, 2017. Disponível em:

<<https://www.revistamelhorespraticas.com.br/2019/10/16/enxoval-insuficiente-prejuizo-na-certa/>>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BOEGER, Marcelo Assad. **Gestão em hotelaria hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 97 p.

\_\_\_\_\_. **Gestão em hotelaria hospitalar**. 3. ed. São Paulo: Atlas 2008. 101 p.

\_\_\_\_\_. **Hotelaria hospitalar**. Gestão em hospitalidade e humanização. São Paulo: Senac, 2009. 148 p.

\_\_\_\_\_. **Hotelaria hospitalar**. (Manuais de Especialização Einstein; 1) - Barueri, SP: Manole, 2011. 227 p.

BORGES, Luzeni Pereira. **Gestão em hotelaria hospitalar: Estudo de casos dos hospitais filantrópicos de excelência em São Paulo**. 2012. 89 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/handle/handle/1037#preview-link0>>. Acesso em: 11 ago. 2019.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Medidas de Prevenção de Infecções de Sítio Cirúrgico**. Anvisa, 2019. 16 p. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/educacaoepesquisa/webinar/servicos/arquivos/perguntas-e-respostas-webinar-sobre-medidas-de-prevencao-em-infeccao-de-sitio-cirurgico.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Processamento de roupas de serviços de saúde: prevenção e controle de riscos**. Brasília: Anvisa, 2009. 120 p. Disponível em: <[https://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/processamento\\_roupas.pdf](https://www.anvisa.gov.br/servicos/saude/manuais/processamento_roupas.pdf)>. Acesso em: 25 nov. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da saúde. **Manual de Lavanderia hospitalar**. Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1986. 45p. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/lavanderia.pdf>>. Acesso em: 11 ago. 2019.

CARTER, Anderson Miana. **Lavanderia e sua influência no controle da infecção hospitalar**, 2011. Disponível em: <<file:///C:/Users/Aluno/Downloads/ANDERSON%20MIANA%20CATER.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

CARVALHO, Luciana. et al. **Redução do gasto com enxoval do HMMD**. In: 5º FÓRUM LATINO-AMERICANO DE QUALIDADE E SEGURANÇA NA SAÚDE, 2019,

São Paulo. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein, 2019. 6 p. Disponível em: <[https://apps.einstein.br/forumqualidadeseguranca/pdf/TC\\_4DV2.pdf](https://apps.einstein.br/forumqualidadeseguranca/pdf/TC_4DV2.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2020.

CASTRO, Rita Maria Sant'Anna e. Lavanderia para hospitais e hotéis: como instalar e administrar. Viçosa, MG. CPT, 2002. 130p.

CHAVES, Lucieli Dias Pedreschi et al. Governança, higiene e limpeza hospitalar: espaço de gestão do enfermeiro. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 24, n. 4, p. 1166-1174, 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/tce/a/FsMPdFwH3qCgdPtRvFrHskg/?lang=pt>>. Acesso em: 17 nov. 2020.

COIMBRA, Maria de Nazaré Castro Trigo; MARTINS, Alcina Manuela de Oliveira. O estudo de caso como abordagem metodológica no ensino superior. **Revista Nuances: Estudos sobre educação**, Presidente Prudente, v. 24, n. 3, p.37-37, 2013. Disponível em: <<http://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2696/2360>>. Acesso em: 27 jul. 2019.

CONAMORE. **Blog Hotelaria: Enxoval hospitalar e rouparia hospitalar: diminua gastos e invista em qualidade e segurança.** 2019a. Disponível em: <<http://hotelaria.conamore.com.br/enxoval-hospitalar-rouparia-hospitalar-diminua-gastos-investa-qualidade-seguranca/>>. Acesso em: 23 nov. 2020.

CONAMORE. **Blog hotelaria: Hotelaria hospitalar: Como realizar a gestão do enxoval?** 2019b. Disponível em: <<http://hotelaria.conamore.com.br/hotelaria-hospitalar-como-realizar-a-gestao-do-enxoval/>>. Acesso em: 23 nov. 2020.

CORRÊA, Carla Eunice Gomes. **Hotelaria e arquitetura hospitalar.** Indaial: UNIASSELVI, 2015. 200 p.: il. ISBN 978-85-7830-939-8 1. Hotelaria. I. Centro Universitário Leonardo Da Vinci. Disponível em: <<https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=29873>>. Acesso em: 13 nov. 2020.

CQH - COMPROMISSO COM A QUALIDADE HOSPITALAR. Núcleos de Apoio à Gestão Hospitalar. NAGEH Hotelaria. **Indicadores.** Publicado em: 25 abr. 2019. Disponível em: <[https://cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p\\_ndoc=165&p\\_nanexo=820](https://cqh.org.br/portal/pag/anexos/baixar.php?p_ndoc=165&p_nanexo=820)>. Acesso em: 2 nov. 2020.

CUNHA, Ana Maria Campo Alves da; CAMPOS, Carlos Eduardo de; RIFARACHI, Humberto Hismon Castellon. **Aplicabilidade da metodologia Lean em uma lavanderia hospitalar.** 2011. Disponível em: <[http://www.saocamillo-sp.br/pdf/mundo\\_saude/86/311a318.pdf](http://www.saocamillo-sp.br/pdf/mundo_saude/86/311a318.pdf)>. Acesso em: 30 nov. 2020.

DELLAGUSTINHO, Jaqueline Vieira. **Gerenciamento do enxoval.** Lavanderia Hospital Unimed Caxias do sul Unimed nordeste-RS. Caxias do Sul: Unimed Nordeste-Rio Grande do Sul, 2017. 25 slides, color. Disponível em: <<https://silo.tips/download/gerenciamento-do-enxoval>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA. **Implementação dos cadernos de processos e práticas de hotelaria hospitalar**. Publicado em: 19 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao-e-normas/hotelaria/portaria-dos-cadernos-de-processos-e-praticas>>. Acesso em: 06 out. 2021.

FARIAS, Roberto. **Enxoval Hospitalar: gestão e normas**. Enxoval Hospitalar. Publicado em: 19 jan. 2013. Disponível em: <[Http://robertomaiafariasskill.blogspot.com/2013/01/enxoval-hospitalar-gestao-e-normas.html](http://robertomaiafariasskill.blogspot.com/2013/01/enxoval-hospitalar-gestao-e-normas.html)>. Acesso em: 25 nov. 2020.

FARIAS, Roberto Maia; PICCHIAI, Djair; JUNIOR, Eneo Alves Silva. O controle higiênico-sanitário como indicador de desempenho e qualidade na lavanderia hospitalar. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 5, n. 1, p. 86-104, 2016. Disponível em: <<http://www.revistargss.org.br/ojs/index.php/rgss/article/view/178>>. Acesso em: 11 jul. 2019.

FERREIRA, Kátia de Lima Passos; SILVA, Rose Miranda da; OLIVEIRA JÚNIOR, Lourival Batista de. Gerenciando enxoval hospitalar: redução dos custos nas unidades de serviço de saúde. In: **Anais do 2º Congresso Brasileiro de Política, Planejamento e Gestão em Saúde**. 2013. p. 23. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/2907727-Universidade-federal-de-juiz-%20de-fora-hospital-%20universitario-hu-uff.html>>. Acesso em: 14 maio 2019.

5º FÓRUM LATINO-AMERICANO DE QUALIDADE E SEGURANÇA NA SAÚDE, 2019, São Paulo. **Redução do gasto com enxoval do HMMD**. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein, 2019. 6 p. Disponível em: <[https://apps.einstein.br/forumqualidadese\\_seguranca/pdf/TC\\_4DV2.pdf](https://apps.einstein.br/forumqualidadese_seguranca/pdf/TC_4DV2.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2020.

GARCES, Solange Beatriz Billig. **Classificação e tipos de pesquisas**. Universidade de Cruz Alta–Unicruz, 2010. 12p. Disponível em: <[ttp://www.redepoc.com/jovensinovadores/ClassificacaoeTiposdePesquisas.doc](http://www.redepoc.com/jovensinovadores/ClassificacaoeTiposdePesquisas.doc)>. Acesso em: 06 ago. 2019.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: UFRGS, 2009, 120p.

GIL, Olinda Fabiani Cardoso. **Hotelaria hospitalar como ferramenta de gestão do cuidado**. 2015. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <[https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/13460/1/ve\\_Olinda\\_Fabiani\\_ENSP\\_2015](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/13460/1/ve_Olinda_Fabiani_ENSP_2015)>. Acesso em: 7 ago. 2019.

GODOI, Adalto Felix de. **Hotelaria hospitalar e Humanização no atendimento em hospitais**, 2.ed.- São Paulo: Ícone, 2008.156 p.

GOMES, Maria da Penha Faria Salgado *et al.* **Serviço de governança em unidade pública de internação hospitalar: um estudo sobre a visão de gerentes.** Revista Acreditação: ACRED, Rio de Janeiro, v. 4, n. 7, p.44-51, 2014. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5626592>>. Acesso em: 8 ago. 2019.

GOMES, Jamur Miranda. **O uso da tecnologia de código de barras e RFID em um depósito de suprimento/ batalhão de suprimento.** 2012. 61 f. Monografia (Especialização) - Curso de M Gerenciamento de Sistemas Logísticos, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012. Disponível em:<<https://www.acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/47818/R%20-%20E%20-%20JAMUR%20MIRANDA%20GOMES.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 25 out. 2021.

GONZALES, Katia Guerchi; NEVES, Tatiani Garcia; SANTOS, Cintia Melo dos. Abordagens Metodológicas de Pesquisa: Algumas Notas. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, Paraná, v. 19, n. 2, p.217-226, 2018. Disponível em:<<https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensino/article/view/6025/4194>>. Acesso em: 6 ago. 2019.

GUERRIERO, Iara Coelho Zito; MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio de revisar aspectos éticos das pesquisas em ciências sociais e humanas: a necessidade de diretrizes específicas. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 763-782, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/physis/v23n3/06.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

HOSPITAL ALIANÇA. Matérias: **Saúde, harmonia e sabor no seu prato**, Publicado 2 jan. 2018. Disponível em:<<http://hospitalalianca.com.br/noticias/saude-harmonia-e-sabor-no-seu-prato/>>. Acesso em: 23 jul. 2019.

JORNAL UFG. HC-UFG confecciona coxins para prevenção de lesões. **Jornal UFG**, Goiás. Publicado 11 nov. 2017. Disponível em: <<https://jornal.ufg.br/n/133294-hc-ufg-confecciona-coxins-para-a-prevencao-de-lesoes>>. Acesso em: 28 jun. 2021.

JR BARCODE COMÉRCIO DE ETIQUETAS. **Código de Barras: EAN 13.** 2019. Disponível em:<<http://www.jrbarcode.com.br/blog/codigo-de-barras-ean-13/>>. Acesso em: 18 fev. 2021.

LOUREIRO, Ana Karen Afonso. **Análise dos Processos Produtivos e Administrativos Executados no âmbito da Seção de Roupas e Lavanderia (SRLAV) do Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE).** 2017. 32 f. TCC (Graduação) - Curso de Administração Pública, Universidade Federal Fluminense, Volta Redonda, 2017. Disponível em: <<https://app.uff.br/riuff/handle/1/6396>>. Acesso em: 11 ago. 2019.

MAGALHÃES, Ananias. Evasão de roupas controlada por sistema computadorizado com código de barras. **LAVANDERIA & CIA.** São Paulo: Hermano Editoração, 2008. Bimestral. Disponível em:<<https://www.yumpu.com/pt/document/read/6476859/evasao-de-roupa-hospitalar-existe-solucao-anel>>. Acesso em: 22 jun. 2021.

MARQUES, Melissa; PINHEIRO, Mirian Teresinha. A influência da qualidade da hotelaria hospitalar na contribuição da atividade curativa do paciente. **Revista Anagrama**, v. 2, n. 3, p. 1-15, 2009. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/anagrama/article/view/35378/38098>>. Acesso em: 5 ago. 2019.

MONTALVÃO, Augusto Cesar Pereira da Silva. **Caracterização numéricas de antenas para aplicação RFID utilizando o método das ondas – WCIP**. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Elétrica A de Computação, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010. Disponível em:<[https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/15331/1/AugustoCPSM\\_DISSE RT.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/15331/1/AugustoCPSM_DISSE RT.pdf)>. Acesso em: 22 jan. 2020.

MORAES, Ornélio Dias de; CÂNDIDO, Índio; VIERA, Elenara Viera. **Hotelaria Hospitalar: um novo conceito no atendimento ao cliente da saúde- Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2004. 241p.**

NARCISO, Marcelo Gonçalves. **Aplicação da tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID) para controle de bens patrimoniais pela web**. Embrapa Informática Agropecuária-Artigo em periódico indexado (ALICE), 2008. p. 50-59. Disponível em: <<https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/17793/1/rfid.PDF>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

NASCIMENTO, Simone Maria Bento. **Gerenciamento do serviço de lavanderia no hospital universitário de londrina–HUL**. [Monografia]. Londrina: Departamento Pós-Graduação em Gestão Hospitalar e Serviço de Saúde/UEL, 2011. Disponível em: <<http://www.ccs.uel.br/nesco/eghss/mono/24.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2020.

NEGRA, Carlos Alberto Serra et al. **Controle de gestão: caso de lavanderia hospitalar**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2004. Disponível em: <<https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2451>>. Acesso em: 30 nov. 2020.

OLIVEIRA, Maxwell Ferreira de. Metodologia científica: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Universidade Federal de Goiás, Catalão: UFG, 2011. 72 p. Disponível em: <[https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/Manual-de\\_metodologia\\_cientifica\\_-\\_Prof\\_Maxwell.pdf](https://adm.catalao.ufg.br/up/567/o/Manual-de_metodologia_cientifica_-_Prof_Maxwell.pdf)>. Acesso em: 06 ago. 2019.

PEDROSA, Rafaela Batista dos Santos et al. **Gerenciando enxoval Hospitalar: redução do custo em unidade de internação de adultos**. In: anais do encontro de enfermeiros de hospitais de ensino do estado de São Paulo. Anais. São Paulo: Enfesp, 2016. Disponível em:<<https://proceedings.science/enfhesp/trabalhos/gerenciando-enxoval-hospitalar-reducao-do-custo-em-unidade-de-internacao-de-adultos?lang=pt-br#>>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

PEREIRA, Daniel Freitas. **Sistema inteligente tarifário para veículos públicos**. 2017. 141 f. Monografia (Especialização) - Curso de Engenharia da Computação,

Faculdade de Tecnologia e Ciências Sociais, Brasília, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11420/1/21160540.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

PEREIRA, Milca Severino et al. Avaliação de serviços de apoio na perspectiva do controle de infecção hospitalar. **Revista Eletrônica de Enfermagem (online)**, Goiânia, v.1, n.1, out-dez. 1999. Disponível em: <<https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/15607/5/Artigo%20-%20Milca%20Severino%20Pereira%20-%201999.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2019.

PERES, Anapaula Massinatori et al. Roupas hospitalares e o cuidado em saúde: visão dos profissionais e estudantes. **Cogitare enferm**, v. 23, n. 2, p. 9, 2018. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/328056393.pdf>> Acesso em: 14 maio 2019.

PORTO, Daniele da Silva. **Gestão de rouparia hospitalar**. Implantação de medidas sustentáveis para redução do consumo de água e de custos. Cotia, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.hospitaissaudaveis.org/arquivos/Gestao%20de-20Rouparia.pdf>>. Acesso 14 mai. 2019.

PERFILMULTI. Rio negrinho, 25 jul. 2012. Disponível em: <[https://docs.google.com/document/d/18kpiwhufvcspuv3tzw9uzeswnseepzsh3lw\\_kwlba/edit?ts=60f9a65b](https://docs.google.com/document/d/18kpiwhufvcspuv3tzw9uzeswnseepzsh3lw_kwlba/edit?ts=60f9a65b)>. Acesso em: 14 jun. 2021.

QUEIROZ, Rayana Santiago de; OLIVEIRA, Gabriele Paula de; SILVA, Patrícia Muniz dos Santos. **Manual de especificações para têxteis médicos**. São Paulo: E-Book, 2017. 76 p. Disponível em: <[http://superaparque.com.br/upload/20180131-010141-1589-Manual\\_texteis.pdf](http://superaparque.com.br/upload/20180131-010141-1589-Manual_texteis.pdf)>. Acesso em: 24 nov. 2020.

RASTEIRO, Gustavo. **Estudo sobre a aplicação da tecnologia RFID em sistemas de Kanban eletrônico**. 2009. 72 f. TCC (Graduação) - Curso de Mecatrônica, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009. Disponível em: <<https://hominiss.com.br/wp-content/uploads/2018/04/Estudo-sobre-a-aplica%c3%a7%c3%a3o-da-tecnologia-RFID-em-sistemas-de-kanban-eletr%c3%b4nico.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2019.

REI, Jorge. **RFID Versus Código de Barras da Produção à Grande Distribuição**. 2010. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Portugal, 2010. Disponível em: <[https://paginas.fe.up.pt/~ee09270/page1/files/JR\\_PDI\\_FINAL.pdf](https://paginas.fe.up.pt/~ee09270/page1/files/JR_PDI_FINAL.pdf)>. Acesso em: 23 jan. 2020.

REINEHR, Elisabete. **Dimensionamento do enxoval hospitalar**. Porto Alegre, 2015. 33 slides, color. Disponível em: <[http://www.aphilav.com.br/docs/gc\\_docs/2015/03/D24-60.pdf](http://www.aphilav.com.br/docs/gc_docs/2015/03/D24-60.pdf)>. Acesso em: 14 maio 2019.

REIS, Márcio Leandro. **Administração de materiais na logística hospitalar**. 2009. 58 f. Monografia (Especialização) - Curso de Logística Empresarial, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <[http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias\\_publicadas/T205104.pdf](http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/T205104.pdf)>. Acesso em:

10 abr. 2019.

RIBEIRO, Aline Bueno. A hotelaria hospitalar como um diferencial no setor de saúde. **Revista On-line IPOG Especialize**, Goiânia, v. 1, n. 6, 2013. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/339447368/A-Hotelaria-Hospitalar-Como-Um-Diferencial-No-Sector-de-Saude-Artigo>>. Acesso em: 10 abr. 2019.

RODRIGUES, André; MAIA, Thiago; STOCO, Felipe. Miron Logistikos - **Sistema de controle logístico**: vantagem e desvantagem da utilização rfid. 17 set. 2007. Disponível em: <<http://mironlogistikos.blogspot.com/2007/>>. Acesso em: 6 fev. 2020.

SALOTTI, Ana Augusta Blumer. **Hotelaria Hospitalar**: Organograma de Hotelaria Hospitalar. Publicado em: 26 fev. 2012. Disponível em: <<https://www.hotelariahospitalar.com/organograma-de-hotelaria-hospitalar/>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SALOTTI, Ana Augusta Blumer. Hotelaria Hospitalar. **Enxoval Hospitalar**: Dimensionamento. Publicado em: 08 out. 2014. Disponível em: <<https://www.hotelariahospitalar.com/enxoval-hospitalar-dimensionamento>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

SALOTTI, Ana Augusta Blumer. Hotelaria hospitalar. Hotelaria hospitalar responde: “tudo é culpa da evasão”. Publicado em: 09 out. 2015. Disponível em: <<https://www.hotelariahospitalar.com/hotelaria-hospitalar-responde-tudo-e-culpa-da-evasao/>>. Acesso em: 17 jul. 2019.

SÃO PAULO. Secretaria da Fazenda. **Prestação de serviços de lavanderia hospitalar**. São Paulo: Secretaria da Fazenda, 2016. 189 p. Disponível em: <[https://www.bec.sp.gov.br/BEC\\_Servicos\\_UI/cadterc/UI\\_sVolumeItemRelaciona.aspx?volume=10&anexoID=431](https://www.bec.sp.gov.br/BEC_Servicos_UI/cadterc/UI_sVolumeItemRelaciona.aspx?volume=10&anexoID=431)>. Acesso em: 01 jun. 2020.

SEVERO FILHO, João. **Administração e logística integrada**: materiais, PCP, marketing. 2. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2006. 310 p. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=WWh06POvIc0C&pg=PA56&lpg=PA56&dq=EAN->>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SILVA, Adalgisa Ferreira da. **Avaliação ergonômica do trabalho em uma rouparia hospitalar de nível terciário do SUS**. 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/35254>>. Acesso em: 04 jun. 2021.

SILVA, Renaud Barbosa da et al. **Logística em Organizações de Saúde**. Rio de Janeiro: FGV, 2010. 171 p.

SIQUEIRA, Maria Rita Bevilacqua de. **Qualidade e satisfação em serviços de lavanderia hospitalar terceirizada**. 2005. 60 f. TCC (Pós-Graduação) Especialização em Gestão em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/12354/000480803.pdf>>. Acesso

em: 14 jun. 2021.

SLAVISH, Susan M. (org.). **Manual de prevenção e controle de infecções para hospital**. Porto Alegre: Artmed, 2012. 252 p.

SOUZA, Gislaine Gomes de. **Hotelaria hospitalar**: conceitos da hotelaria adaptados ao setor hospitalar. 2006. 84 f. Monografia (Especialização) - Curso de Turismo, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006. Disponível em: <

[http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/images/pdf/outros/IVpremio/1.gislaine\\_gomes\\_de\\_souza\\_grad.pdf](http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/images/pdf/outros/IVpremio/1.gislaine_gomes_de_souza_grad.pdf) >. Acesso em: 17 nov. 2020.

TARABOULSI, Fadi Antoine. **Administração de Hotelaria Hospitalar**: serviços aos clientes, humanização do atendimento, departamentalização, gerenciamento, saúde e turismo. São Paulo: Atlas, 2003. 156 p.

TARABOULSI, Fadi Antoine. **Administração de hotelaria hospitalar**: serviços aos clientes, humanização do atendimento, departamentalização, gerenciamento, saúde e turismo, hospitalidade. São Paulo: Atlas, 2004. 190p.

TUMELERO, Naína. **Tudo o que você precisa saber sobre NBR- Normas Técnicas ABNT**. Metzzer. Publicado em: 14 jan.2020. Disponível em:< <https://blog.metzzer.com/nbr-abnt/>>. Acesso em: 15 out. 2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago. **Procedimento Operacional Padrão**: Assistência de Enfermagem: Banhos. Publicado em: 28 ago. 2015. Disponível em: <[http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/CONFORTO\\_SO\\_NO\\_REPOUSO/\\_BANHOS.pdf](http://www.hu.ufsc.br/documentos/pop/enfermagem/assistenciais/CONFORTO_SO_NO_REPOUSO/_BANHOS.pdf)>. Acesso em: 25 jun. 2021.

VELLOSO, Marcela Camargo Marques et al. **Gestão do conhecimento aplicado a serviços hospitalares**: um estudo empírico em um hospital privado. FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão, v. 18, n. 2, 2015. Disponível em: < <http://periodicos.unifacef.com.br/index.php/facefpesquisa/article/view/1016/789#>> . Acesso em: 8 ago. 2019.

VERÃO, Morrison Francisco Reis. **Pegada Hídrica do Hospital Universitário da UFGD**. 2018. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração Pública, Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2018. Disponível em: < <http://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/handle/prefix/995>>. Acesso em: 8 ago. 2020.

ZANCO, Jaksson. Hospital São José de Joinville moderniza UTI e Unidade de Queimados. **OCP News**, Joinville. 26 jul.2021. Disponível em: < <https://ocp.news/geral/hospital-sao-jose-de-joinville-moderniza-uti-e-unidade-de-queimados>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

ZEQUINHA. **Hospital Municipal São José**: novo mutirão de cirurgias no hospital São José. Joinville, 7 jul. 2011. Disponível em: <<http://zequinha-hmsj.blogspot.com/2011/07/novo-mutirao-de-cirurgias-no-hospital.html>>. Acesso em: 14 jun. 2021.

## ANEXO A– Autorização de pesquisa



**INSTITUTO FEDERAL**  
Santa Catarina

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA  
Campus Joazeiro

### Carta de Autorização Institucional

Ilmo. Diretor,

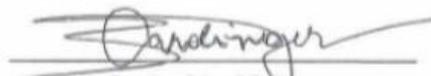
Solicitamos autorização institucional para realização da pesquisa intitulada **“Gerenciamento do enxoval hospitalar: controle de evasão de um hospital público do norte de Santa Catarina”**, a ser realizada no **Hospital São José (HSJ)**, pela acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar, **Vanderléia Franco da Rocha**, sob a orientação da professora **Caroline Orlandi Brilinger**, que utilizará da seguinte metodologia: entrevista estruturada com o(a) gestor(a) de hotelaria hospitalar do HSJ e pesquisa documental em relatórios do setor de hotelaria com informações referentes ao controle de enxoval nos anos 2019 e 2020.

Pretende-se, desta forma descrever o modelo de gerenciamento de enxoval adotado pelo hospital, identificar as ferramentas de controle adotadas para evitar a evasão de enxoval e verificar a taxa de evasão de enxoval nos anos de 2019 e 2020. Necessitando, portanto, ter acesso aos dados a serem colhidos no **setor de hotelaria hospitalar**, no mês de **março**, em **data e horário a combinar** com a coordenação do setor.

Conforme Resolução nº510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, as investigações com banco de dados gerais cujos participantes não são identificados, pesquisas de opinião pública, censitárias, que utilizem informações de domínio público, que versem sobre textos científicos ou que se baseiem em práticas profissionais, não dependem da avaliação do sistema CEP/CONEP. Considerando que o objeto de análise são as práticas do setor de hotelaria hospitalar e que o(a) servidor(a) participante da pesquisa não será identificado(a), entende-se desnecessária a submissão da pesquisa ao sistema CEP/CONEP.

Considerando o respeito aos direitos humanos, aos valores culturais, sociais morais e religiosos e o estímulo à socialização do conhecimento produzido em formato acessível à população pesquisada, ressaltamos que tais dados serão utilizados tão somente para a realização deste estudo e que a coleta de dados terá início apenas após a **AUTORIZAÇÃO** da Direção do Hospital Municipal São José.

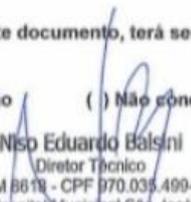
Agradecemos antecipadamente a atenção e ficamos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários no e-mail [caroline.brilinger@ifsc.edu.br](mailto:caroline.brilinger@ifsc.edu.br) e no telefone (47) 996143125.

  
Caroline Orlandi Briinger  
Professora do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Hospitalar  
SIAPE: 2074122  
Coordenadora Orientadora do Projeto

Todos os pesquisadores participantes deste estudo DEVEM ter seu nome descrito no presente documento;

O pesquisador cujo nome não constar neste documento, terá seu acesso vedado à Instituição.

Concordamos com a solicitação      ( ) Não concordamos com a solicitação

  
Nisio Eduardo Balsini  
Diretor Técnico  
CRM 8618 - CPF 970.035.499-72  
Hospital Municipal São José

Assinatura e Carimbo  
Responsável pela Instituição

Joinville, 24 de fevereiro de 2021.

## ANEXO B – Planilha de distribuição de enxoval por setor

## DISTRIBUIÇÃO DE ENXOVAL POR SETOR

## DISTRIBUIÇÃO DE ENXOVAL DIÁRIA

UNIDADE TEMPORÁRIA						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	20	3	20	120	8
TARDE	ÀS 11:00	20	3	20	120	8
NOITE	APÓS 18:30	30	3	20	120	8

U.T.Q						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	10	4	15	80	8
TARDE	ÀS 11:00	10	4	15	80	8
NOITE	APÓS 18:30	20	4	15	80	8

AVC INTEGRAL						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	30	12	20	100	12
TARDE	ÀS 11:00	30	12	20	100	12
NOITE	APÓS 18:30	40	12	20	100	15

U.T.I						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	40	6	40	200	20
TARDE	ÀS 11:00	40	6	40	200	0
NOITE	APÓS 18:30	70	6	50	400	24

PRONTO SOCORRO						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	70	20	20	120	30
TARDE	ÀS 11:00	40	10	10	100	0
NOITE	APÓS 18:30	80	20	20	200	40

4º ANDAR						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	30	10	15	100	12
TARDE	ÀS 11:00	30	10	15	100	12
NOITE	APÓS 18:30	40	10	15	100	15

## DISTRIBUIÇÃO DE ENXOVAL POR SETOR

## DISTRIBUIÇÃO DE ENXOVAL DIÁRIA

2º ANDAR CIRÚRGICO						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	30	10	15	100	12
TARDE	ÀS 11:00	30	10	15	100	12
NOITE	APÓS 18:30	40	10	15	100	15

2º ANDAR TX RENAL						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	10	6	10	50	8
TARDE	ÀS 11:00	10	6	10	50	8
NOITE	APÓS 18:30	20	6	10	50	8

JS 1º						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	30	12	15	100	12
TARDE	ÀS 11:00	30	12	15	100	12
NOITE	APÓS 18:30	40	12	15	100	12

JS 2º						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	30	12	15	100	12
TARDE	ÀS 11:00	30	12	15	100	12
NOITE	APÓS 18:30	40	12	15	100	12

UCM JS2						
PERIODO	HORÁRIO DE ENTREGA	LENÇOL	CAMISOLA	FRONHA	COMPRESSA	COBERTOR
MANHA	ÀS 06:30	30	10	15	100	12
TARDE	ÀS 11:00	30	10	15	100	12
NOITE	APÓS 18:30	40	10	15	100	15







## ANEXO F – Planilha de controle de roupa suja coletada

CONTROLE DO ENXOVAL COLETADO E DEVOLVIDO						
DATA	PEDO HMSJ	PESO CLINILAVS	PESO CONSIDERA DO	TOTAL COLETADO NO DIA	DEVOLUÇÃO	TOTAL
01/01/2019	200	200	200	300	02/01/2019	150
	100	100	100			150
02/01/2019				0	03/01/2019	
03/01/2019				0	04/01/2019	
04/01/2019				0	05/01/2019	
05/01/2019				0	06/01/2019	
06/01/2019				0	07/01/2019	
07/01/2019				0	08/01/2019	
08/01/2019				0	09/01/2019	
09/01/2019				0	10/01/2019	
10/01/2019				0	11/01/2019	
11/01/2019				0	12/01/2019	
12/01/2019				0	13/01/2019	
13/01/2019				0	14/01/2019	
14/01/2019				0	15/01/2019	
15/01/2019				0	16/01/2019	
16/01/2019				0	17/01/2019	
17/01/2019				0	18/01/2019	
18/01/2019				0	19/01/2019	
19/01/2019				0	20/01/2019	
20/01/2019				0	21/01/2019	

## ANEXO G – Planilha de controle de reposição de kits de enxoval

**CONTROLE DE REPOSIÇÃO DE ENXOVAL**

UNIDADE TEMPORÁRIA ( ) UNIDADE ORTOPÉDICA ( ) UNIDADE ONCOLÓGICA ( ) UNIDADE AVC ( ) UNIDADE P.S. ( )  
UCM ( ) UIC ( ) UNIDADE TX RENAL ( ) UNIDADE CIRÚRGICA ( ) C.C. ( ) QUÍMIO/RADIO ( ) AMBU. ESP. ( ) UNIDADE IS ( )

DIA	ENXOVAL		FUNCIONÁRIO
	KIT SIMPLES	KIT ACAMADO	
1	M		
	T		
	N		
2	M		
	T		
	N		
3	M		
	T		
	N		
4	M		
	T		
	N		
5	M		
	T		
	N		
6	M		
	T		
	N		
7	M		
	T		
	N		
8	M		
	T		
	N		
9	M		
	T		
	N		
10	M		
	T		
	N		
11	M		
	T		
	N		
12	M		
	T		
	N		
13	M		
	T		
	N		
14	M		
	T		
	N		
15	M		
	T		
	N		

1.00 - Sistema de Controle de Profissionais de Intenção por Unidade em 12/08/2010 17:29:05

## ANEXO H – Planilha de controle de reposição do enxoval

**CONTROLE DE REPOSIÇÃO DE ENXOVAL**  
ANOTAR QUANTIDADE ENTREGUE NO SETOR

**Hospital São José**  **Prefeitura de Joinville**

SETOR: \_\_\_\_\_

MÊS: FEVEREIRO

DIA	ENXOVAL								FUNCIONÁRIO	
	LENÇOL	FRONHA	TOALHA BANHÓ	COMPRESSA	COBERTOR	CANISOLA	SOPRA REPOSIÇÃO	BERMUDA	SETOR	ROUPARIA
1	M									
	T									
	N									
2	M									
	T									
	N									
3	M									
	T									
	N									
4	M									
	T									
	N									
5	M									
	T									
	N									
6	M									
	T									
	N									
7	M									
	T									
	N									
8	M									
	T									
	N									
9	M									
	T									
	N									
10	M									
	T									
	N									
11	M									
	T									
	N									
12	M									
	T									
	N									
13	M									
	T									
	N									
14	M									
	T									
	N									
15	M									
	T									
	N									

Impresso no ambiente corporativo da Prefeitura de Joinville por 476186 em 12/01/2022 09:40:34

## APÊNDICE A – Questionário

### Objetivo Geral

Avaliar a evasão de enxoval de um hospital público de grande porte da região Norte de Santa Catarina nos anos de 2019 e 2020.

### Objetivos Específicos

#### a) Descrever o modelo de gerenciamento de enxoval adotado pelo hospital.

1 - Por quais tipos de peças e em que quantidades é composto o enxoval do HSJ?

#### Enxoval paciente:

( ) cobertor ( ) lençóis ( ) fronhas ( ) toalhas ( ) colchas ( ) compressas  
( ) Batas ( ) calças ( ) outros \_\_\_\_\_

Qual a quantidade real? \_\_\_\_\_

#### Enxoval cirúrgico:

( ) campos operatórios ( ) aventais ( ) propés ( ) touca  
( ) outros \_\_\_\_\_

Qual a quantidade real? \_\_\_\_\_

#### Enxoval equipes:

( ) calças ( ) jalecos ( ) aventais de isolamento ( ) touca  
( ) outros \_\_\_\_\_

Qual a quantidade real? \_\_\_\_\_

2 - Esta quantidade de peças de enxoval é suficiente para atender a demanda do hospital? Se não, quais peças mais costumam faltar? Qual o impacto da falta dessas peças nas atividades desenvolvidas no hospital?

3 - Existe uma padronização de modelo, cor e/ou estampa para as peças de enxoval?

4 - As peças possuem alguma marcação que possibilita que sejam facilmente identificadas como patrimônio do HSJ?

5 - Quantas rouparias existem no hospital?

6 - Como é feita a distribuição das peças para os respectivos usuários (setores, funcionários, pacientes)? Existem horários e quantidades pré-determinados?

7 - O tempo de vida útil das peças enxoval é monitorado? Se sim, de que forma?

8 - O hospital possui um setor de costura? Quais as atribuições deste serviço?

8 - Existe alguma medida para garantir que o tempo de descanso das peças seja respeitado?

9 - Com que periodicidade se verifica a necessidade de reposição de peças?

10 - Como são feitas as solicitações de compra de novas peças?

12 - Com que frequência a roupa suja é coletada nos diversos setores?

11 - O processamento da roupa é realizado em lavanderia interna ou externa? Se externa:

Qual a empresa?

Onde fica armazenada a roupa suja até ser recolhida pela empresa?

Existe algum controle das peças que estão sendo enviadas para processamento? Quantos quilos vão para lavanderia diariamente?

Com que frequência a roupa suja é coletada e a roupa limpa devolvida?

17- Existe uso indevido do enxoval? Se sim, solicitar exemplos. Alguma medida é tomada para evitar esse uso indevido?

**b) Identificar as ferramentas de controle adotadas para evitar a evasão de enxoval.**

**c) Verificar a taxa de evasão de enxoval nos anos de 2019 e 2020.**

1 - Qual a taxa de evasão do enxoval nos anos de 2019 e 2020?

2 - Esses valores estão de acordo com a média histórica do hospital? Se não, estão maiores ou menores? A que se atribui este fato?

3 - O HSJ possui um mapeamento dos principais pontos de escape de enxoval? Quando e como foi feito esse mapeamento?

4 - Quais as estratégias adotadas pelo HSJ para evitar a evasão de peças do enxoval? Há quanto tempo estas estratégias foram adotadas?

5 - Como e com que frequência é realizado o inventário do enxoval?

6 - Sabe-se qual o impacto financeiro da evasão de peças do enxoval no orçamento do HSJ?