

PERCEPÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE SOBRE MOBILIÁRIOS HOSPITALARES: UMA ANÁLISE SOB A ÓTICA DO “LEAN HEALTHCARE”

PERCEPTION OF HEALTH PROFESSIONALS ABOUT HOSPITAL FURNITURE: AN ANALYSIS FROM THE PERSPECTIVE OF "LEAN HEALTHCARE"

Matheus Sentevil Colognesi*  E-mail: mscolognesi@outlook.com
Maraí de Freitas Maio Vendramine*  E-mail: marai.vendramine@uol.com.br
Elizângela de Jesus Oliveira**  E-mail: elizangelajoliveira@ufam.edu.br

*Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil.

**Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Manaus, AM, Brasil.

Resumo: A inadequação dos mobiliários hospitalares tem comprometido a funcionalidade, o conforto e a segurança dos ambientes de saúde, evidenciando a necessidade de pesquisas voltadas à melhoria da ergonomia desses elementos estruturais. Este estudo teve como objetivo analisar os principais desafios relacionados à concepção, gestão e aquisição de mobiliários hospitalares em uma região do interior do estado de São Paulo, à luz dos princípios da filosofia “lean healthcare”. A pesquisa foi conduzida por meio de abordagem qualitativa, com base na metodologia da Análise Textual Discursiva (ATD) e entrevistas não estruturadas com cinco profissionais atuantes no setor, selecionados por amostragem intencional em função de sua experiência prática e conhecimento técnico. As entrevistas foram transcritas, fragmentadas e interpretadas com apoio do software “MAXQDA”. Os principais resultados revelaram a identificação de falhas recorrentes nos processos decisórios institucionais, como a exclusão dos usuários finais, a padronização excessiva, a baixa adaptabilidade dos móveis e a dificuldade de conciliar normas técnicas com diretrizes de humanização. A aplicação dos princípios “lean” permitiu identificar oportunidades de melhoria nos fluxos de decisão, alinhando a escolha dos mobiliários às reais necessidades dos profissionais e pacientes. Concluiu-se que a escuta ativa dos especialistas e o uso de abordagens iterativas favorecem a construção de ambientes hospitalares mais eficientes, seguros e humanizados.

Palavras-chave: Ergonomia. Humanização. Usabilidade. Melhoria contínua. Eficiência hospitalar.

Abstract: Based on the summary you provided, here is the corresponding abstract in English. The translation maintains the structure and key information of the original. The inadequacy of hospital furniture has compromised the functionality, comfort, and safety of healthcare environments, highlighting the need for research aimed at improving the ergonomics of these structural elements. This study aimed to analyze the main challenges related to the design, management, and acquisition of hospital furniture in an inland region of the state of São Paulo, based on the principles of the lean healthcare philosophy. The research adopted a qualitative approach, grounded in the methodology of Discursive Textual Analysis (DTA) and unstructured interviews with five professionals in the sector, selected through intentional sampling based on their practical experience and technical knowledge. The interviews were transcribed, fragmented, and interpreted with the support of the “MAXQDA” software. The main results revealed the identification of recurring failures in institutional decision-making processes, such as the exclusion of end users, excessive standardization, low adaptability of furniture, and the difficulty of reconciling technical standards with humanization guidelines. The

application of lean principles, based on these results, allowed for the identification of improvement opportunities in decision-making flows, aligning furniture selection with the real needs of professionals and patients. It was concluded that active listening to specialists and the use of iterative approaches favor the construction of hospital environments that are more efficient, safe, and humanized.

Keywords: Ergonomics. Humanization. Usability. Continuous improvement. Hospital efficiency.

1 INTRODUÇÃO

O Sistema Toyota de Produção (STP) foi desenvolvido no Japão, na década de 1960, pela empresa Toyota, com o objetivo de reduzir custos por meio da eliminação sistemática de desperdícios nos processos produtivos (Magalhães, 2020). Baseado em princípios como o “just in time”, a melhoria contínua, “kaizen” e o controle de qualidade em todas as etapas “jidoka”, o STP representou uma ruptura com o modelo tradicional de produção em massa, priorizando a eficiência interna e a valorização dos colaboradores.

A partir da sistematização desses princípios, surgiu o pensamento “lean” ou filosofia enxuta, que ampliou o escopo original do STP, sendo aplicado hoje em setores além da indústria, como saúde, serviços e construção civil (Liker *et al.*, 2019). Segundo Womack (2005), o “lean” tem como objetivo central maximizar a entrega de valor ao cliente, eliminando tudo aquilo que não contribui diretamente para esse valor. Trata-se de uma abordagem que promove a adoção de boas práticas organizacionais, a melhoria contínua e a implementação de uma cultura voltada à eficiência e ao desperdício zero.

O surgimento do “lean healthcare” remete à necessidade de transpor a eficiência operacional do Sistema Toyota de Produção para a complexidade das organizações de saúde, visando mitigar crises de segurança e sustentabilidade financeira. Este movimento ganhou sustentação teórica global a partir da publicação do relatório ‘Em Busca do Cuidado Perfeito’, no qual o Institute of Medicine (2001) diagnosticou a obsolescência dos sistemas vigentes e estabeleceu as seis dimensões da qualidade como norteadores para a transformação do setor. A partir desse marco, a operacionalização de tais diretrizes foi consolidada por autores como Graban (2021), que adaptou as ferramentas de eliminação de desperdícios ao ambiente hospitalar, definindo o “lean healthcare” não apenas como um conjunto de métodos técnicos, mas como uma filosofia de gestão voltada à maximização do

valor para o paciente por meio da melhoria contínua dos processos e do design do ambiente de cuidado.

O Ministério da Saúde, por meio da Portaria GM/MS nº 3.390, de 2023, instituiu o Programa Nacional de Fortalecimento dos Hospitais Universitários Federais (PNFHUF). Esta iniciativa reconhece que, apesar da relevância desses hospitais, eles enfrentam desafios de financiamento e subfinanciamento que comprometem sua capacidade de atendimento à crescente demanda (Brasil, 2023a). As ineficiências estão relacionadas à sua gestão, na qual dos mais de 6 mil hospitais brasileiros, apenas 4,3% obtiveram a certificação de acreditação hospitalar, concedida pela Organização Nacional de Acreditação [ONA] (2017). A queda na qualidade dos serviços de saúde e a necessidade de maior eficiência nos atendimentos levaram à adaptação de filosofias aplicadas na manufatura para o contexto dos hospitais. Foi desse processo que nasceu o termo "lean healthcare" (Suárez-Barraza *et al.*, 2012).

A problemática desta pesquisa consiste na falta de alinhamento entre os mobiliários hospitalares e as reais necessidades dos hospitais, impactando a eficiência dos profissionais da saúde. A ausência da participação ativa desses profissionais no processo de aquisição e projeção compromete a funcionalidade dos móveis, resultando em desperdícios de tempo e esforço. Por esse motivo, a aplicação dos conceitos de usabilidade deve ser inserida desde o início dos desenvolvimentos, e prolongada também nas demais fases do projeto (Martin *et al.*, 2012).

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de uma abordagem mais integrada e estratégica na concepção e aquisição de mobiliário hospitalar, garantindo que esses elementos atendam efetivamente às demandas dos profissionais de saúde e promovam ambientes mais seguros e humanizados. A relevância desta pesquisa está na identificação e implementação de soluções baseadas na filosofia "lean healthcare", permitindo a otimização dos processos, a redução de desperdícios e a melhoria na qualidade assistencial. Assim, busca-se responder à seguinte questão: Como a aplicação da filosofia "lean healthcare" pode aprimorar o mobiliário hospitalar, garantindo mais conforto e maior eficiência nos processos?

Esta pesquisa tem como objetivo analisar os desafios relacionados à gestão de mobiliários hospitalares funcionais e confortáveis para os profissionais de saúde em uma região do interior do estado de São Paulo, de acordo com a filosofia “lean healthcare”. A investigação concentra-se na identificação de melhorias, com ênfase na ausência de participação dos profissionais da linha de frente no processo de aquisição desses móveis, o que pode comprometer sua adequação e funcionalidade.

2 DESENVOLVIMENTO

Nesta seção são apresentados a fundamentação teórica do trabalho, os procedimentos metodológicos adotados, os resultados obtidos e a respectiva discussão, contemplando a análise dos dados à luz dos conceitos abordados e dos objetivos propostos.

2.1 Fundamentação Teórica

Projetos hospitalares devem seguir a legislação RDC N° 50 que leva em consideração o projeto de maneira adequada, para que haja garantia da segurança dos pacientes e profissionais da saúde (Brasil, 2002). Ainda, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA] (2010) criou especificações e normas para o setor da saúde, e especificamente, para hospitais, foi criado o Manual de Arquitetura em Hospitais. Nesse manual, a assepsia é um dos fatores mais importantes a serem considerados na área hospitalar, para isso, os acabamentos que serão utilizados, devem conter especificações rígidas para garantia da assepsia (Brasil, 2005).

A Ergonomia aplicada à organização hospitalar tem como principal objetivo garantir o conforto, a segurança e a satisfação dos usuários dos produtos hospitalares, reduzindo ao máximo possíveis desconfortos físicos e emocionais. Nos ambientes hospitalares, a ergonomia e o conforto desempenham papel fundamental na promoção de melhores condições de trabalho, assegurando a integridade física e mental dos profissionais da saúde e dos pacientes (Cardoso e Moraes, 1998). Conforme estabelece a Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia (Brasil, 2023), é imprescindível que as condições de trabalho sejam adaptadas às características

psicofisiológicas dos trabalhadores, abrangendo aspectos como o levantamento e transporte de cargas, o mobiliário adequado às atividades executadas, a organização do trabalho e as condições ambientais. Essa normatização orienta a elaboração de espaços laborais que minimizem riscos ocupacionais, promovam o bem-estar e aumentem a produtividade, o que é particularmente relevante em unidades hospitalares, onde a carga física e mental é frequentemente elevada.

Com o desenvolvimento de novos produtos que compõem a gama de mobiliários hospitalares, identifica-se que os móveis devem seguir diretrizes, que resultem em priorizar a facilidade de limpeza e a prevenção de contaminação, visto pelas normas estabelecidas pelos órgãos vigentes do Brasil (Brasil 1996, 2004 e 2005; ANVISA, 2010). Porém, esses documentos e normas, não especificam características como formas, pesos e dimensões para as categorias de móveis para hospitais (Desimon *et al.*, 2014).

Dessa forma, é notável que existe uma grande demanda na indústria hospitalar, onde os produtos devem garantir maior conforto e suporte ao paciente, sem que haja, momentos de estresse e desconforto àqueles que usam diretamente o mobiliário, que é o caso do paciente, mas também aquele que o faz como objeto de trabalho (Nóbrega e Milagre, 2016). Segundo Diniz e Moraes (1999), o ambiente hospitalar traz riscos à saúde de todos que o compõe, como em trabalhos de turno alternado, contato físico com doentes, materiais contaminados e constante fonte de “stress” e depressão, trazendo constrangimentos posturais adquiridos durante o uso de mobiliários corporativos.

Os hospitais abrigam, diariamente, pacientes que apresentam os mais diversos estados de saúde, estando assim sujeitos a contaminações de diferentes naturezas. Dessa forma, os produtos que são aplicados nesses ambientes devem obter todas as adaptações devido às diferentes ocorrências e estarem prontos para certas situações de emergências (Desimon *et al.*, 2014)

Adicionalmente, busca-se diagnosticar as necessidades relacionadas à manutenção da assepsia e mobilidade, aplicando os princípios do “lean healthcare” para reduzir desperdícios, otimizar o uso de leitos e equipamentos, aprimorar a humanização do atendimento e promover ambientes mais organizados e confortáveis, visando, assim, a maximização da eficiência no cuidado ao paciente e

na atuação dos profissionais de saúde. Almeida *et al.* (2021) ressaltam essa lacuna, destacando a importância do envolvimento dos profissionais da saúde na escolha do mobiliário para garantir a eficiência e a qualidade no atendimento ao paciente.

2.2 Metodologia

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, visando principalmente à coleta de informações e à análise subjetiva do tema investigado (Oliveira, 2008). Com isso, buscou-se uma compreensão detalhada da questão em estudo, resultando em um material explicativo elaborado pelo pesquisador. A pesquisa, nesse contexto, é entendida como um processo sistemático de construção de conhecimento, que se desenvolve por meio da observação, reflexão e interpretação dos fenômenos sociais em seu ambiente natural (Merriam e Tisdell, 2016).

Sob a perspectiva de seus objetivos, a pesquisa se caracteriza como descritiva e explicativa. Define-se como pesquisa descritiva aquela que tem como objetivo descrever características de uma população ou fenômeno e estabelecer relações entre variáveis, destacando-se pelo uso de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e observação sistemática. Ademais, possui um caráter explicativo, uma vez que busca compreender e elucidar os fenômenos investigados, identificando os fatores determinantes que impactam os resultados observados (Gil, 2002).

A pesquisa-ação foi adotada como abordagem metodológica deste estudo devido à sua adequação à investigação de problemas práticos em contextos reais, integrando a produção de conhecimento científico à proposição de melhorias aplicáveis. Trata-se de um método empírico e participativo, no qual o pesquisador atua de forma colaborativa com os sujeitos envolvidos, buscando compreender de forma aprofundada a realidade investigada e contribuir para a construção conjunta de soluções. Conforme destaca Thiollent (2011), a pesquisa-ação apresenta elevada aplicabilidade em ambientes organizacionais por articular a análise científica à transformação das práticas cotidianas.

No desenvolvimento deste estudo, o ciclo da pesquisa-ação contemplou as fases de diagnóstico, planejamento, ação investigativa, observação e reflexão. A

fase de diagnóstico consistiu na identificação dos principais problemas relacionados ao desenvolvimento e à aplicação de mobiliários hospitalares, realizada por meio da escuta qualificada de especialistas do setor. Em seguida, a fase de planejamento envolveu a definição dos instrumentos de coleta de dados, a seleção dos participantes e a estruturação das etapas de análise. A ação investigativa ocorreu com a realização das entrevistas e a sistematização das informações obtidas, enquanto a fase de observação correspondeu à organização, categorização e análise dos dados coletados. Por fim, a fase de reflexão consistiu na interpretação crítica dos resultados à luz dos princípios do “lean healthcare”, permitindo a elaboração de propostas de melhoria direcionadas à solução de problemas específicos, valorizando os saberes práticos dos participantes e promovendo um processo investigativo dialógico com potencial de impacto direto sobre a realidade estudada (Felcher, Ferreira e Folmer, 2017; Gil, 2002).

Esta pesquisa foi conduzida em instituições de saúde em uma região do interior do estado de São Paulo, com foco na análise das necessidades e desafios na gestão de mobiliários funcionais e confortáveis para profissionais da saúde. A pesquisa de campo é caracterizada pelo contato direto do pesquisador com o objeto de estudo, permitindo uma coleta de dados rica e situada no contexto da realidade investigada. Segundo Pereira *et al.* (2018), trata-se de uma metodologia empírica que exige planejamento detalhado, aplicação de instrumentos adequados e análise sistemática das informações coletadas, contribuindo para a compreensão aprofundada dos fenômenos observados.

A colaboração entre hospitais e empresas especializadas, como a moveleira estudada, por meio de sua marca “Healthcare”, desempenha, de acordo com Pereira *et al.* (2018), um papel crucial no desenvolvimento de soluções adaptadas às demandas do setor de saúde. Com sede em Bariri, interior do estado de São Paulo, a empresa atua há 40 anos no mercado e conta com 1.200 colaboradores. Sua estrutura é composta por filiais estrategicamente localizadas em cidades do Brasil e Itália, consolidando sua presença no setor moveleiro.

A marca “Healthcare” dedica-se à criação de mobiliário hospitalar inspirado no conceito escandinavo de “hygge”, priorizando o conforto e o bem-estar sem comprometer as exigências técnicas e normativas da área da saúde. O portfólio

analisado neste estudo abrange soluções como poltronas reclináveis, sofás-camas, macas, poltronas de espera, nichos para tubulações de gases, biombos e mesas de alimentação. Essa abordagem busca proporcionar ambientes acolhedores para pacientes e profissionais, promovendo equilíbrio entre funcionalidade e design humanizado, o que é especialmente relevante em unidades hospitalares que buscam aliar eficiência técnica a uma experiência mais empática.

O termo “*hygge*”, de origem dinamarquesa, refere-se à criação de ambientes acolhedores, seguros e agradáveis, que promovem uma sensação de pertencimento, tranquilidade e conforto emocional (Pita, 2019). Mais do que uma estética, trata-se de uma filosofia de vida centrada no bem-estar cotidiano por meio da simplicidade, funcionalidade e calor humano (Rousi, 2023). Essa abordagem proporciona ambientes mais acolhedores para pacientes e profissionais, promovendo um equilíbrio entre funcionalidade e “design” humanizado, o que é especialmente relevante em unidades hospitalares que buscam aliar eficiência técnica a uma experiência mais empática e adaptável de modo saudável.

Além disso, a participação ativa das partes interessadas nos processos de aquisição desses produtos é fundamental para assegurar sua adequação às demandas clínicas e sua eficiência no uso cotidiano. A inclusão direta de gestores hospitalares, profissionais da saúde e especialistas no processo decisório contribui significativamente para a seleção de mobiliários que atendam de forma precisa às necessidades funcionais das pessoas. Conforme ressaltado por Amorim, Pinto Junior e Shimizu (2015), a qualificação técnica dos gestores, aliada às políticas públicas estruturadas, é um fator determinante para a efetividade na gestão de equipamentos e mobiliários hospitalares, evitando desperdícios, promovendo racionalização de recursos e assegurando maior qualidade no atendimento ao paciente.

A presente pesquisa utilizou como técnica de coleta de dados entrevistas não estruturadas, uma vez que esse formato permite que o entrevistado conduza livremente a construção de suas respostas, caracterizando-se como uma forma especial de conversação orientada por temas centrais previamente definidos. Segundo Mattos (2005), tal abordagem valoriza o contexto da fala e o sentido

pragmático da linguagem, oferecendo ao pesquisador maior profundidade interpretativa na análise das experiências relatadas.

As entrevistas foram conduzidas a partir de uma breve apresentação inicial do estudo, na qual foram expostos os objetivos da pesquisa e o foco investigativo relacionado aos desafios enfrentados no desenvolvimento e na utilização de mobiliários hospitalares. Após essa contextualização, os participantes foram convidados a relatar livremente suas experiências, dificuldades operacionais e percepções sobre o tema. Em um segundo momento da entrevista, foi apresentado o conceito de “lean healthcare”, promovendo-se uma discussão orientada sobre a relação entre os problemas mencionados e as possibilidades de melhoria alinhadas a essa abordagem.

Foram realizadas cinco entrevistas no total, tendo como participantes duas arquitetas, sendo uma delas especialista em móveis hospitalares, com mais de vinte e cinco anos de atuação na área, uma executiva com vinte anos de experiência em vendas, além de dois profissionais da empresa estudada: um projetista de mobiliários e um gestor de projetos.

A amostragem adotada foi do tipo intencional, composta por profissionais com conhecimento técnico e experiência prática na área de mobiliário hospitalar. Tal escolha justifica-se pelo propósito investigativo de aprofundar a compreensão sobre um fenômeno específico a partir da perspectiva de sujeitos que vivenciam diretamente a realidade em questão. De acordo com Silva (2007), a amostragem intencional é considerada apropriada em pesquisas que visam obter informações detalhadas e aprofundadas a partir de participantes que, em seus contextos de atuação, possuem relação direta com o objeto investigado, caracterizando-se, portanto, como uma amostra especializada, conforme indicado por Mattos (2005), quando se busca aprofundamento sobre temas específicos por meio de sujeitos com domínio do objeto de estudo.

O processo de coleta de dados seguiu três etapas principais: (1) os entrevistados foram convidados mediante apresentação dos objetivos da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Universidade de São Paulo, 2025), com posterior agendamento da entrevista (D’Espíndula; França, 2016); (2) as entrevistas, de caráter não estruturado, foram conduzidas com

base em um tema central, permitindo ao entrevistador a liberdade para explorar novos tópicos à medida que surgiam durante a conversa, o que se alinha à proposta de maior flexibilidade e aprofundamento subjetivo preconizada por Mattos (2005); e, (3) as entrevistas foram integralmente gravadas com o consentimento dos participantes, para posterior transcrição e análise qualitativa dos dados (Belei *et al.*, 2008).

A averiguação dos dados coletados nesta pesquisa foi realizada por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), abordagem qualitativa de base hermenêutica que busca compreender os sentidos atribuídos pelos sujeitos a partir de seus discursos. A ATD combina elementos da análise textual com referenciais fenomenológicos e epistemológicos da construção social da realidade, entendendo que o conhecimento se constitui na e pela linguagem (Moraes; Galianzi, 2016; Berger; Luckmann, 1985). Essa escolha metodológica foi justificada pela natureza complexa, subjetiva e contextual do objeto de estudo: os desafios enfrentados por profissionais da saúde e projetistas na gestão e utilização de mobiliários hospitalares.

A ATD se estrutura em três grandes movimentos recursivos e iterativos: a unitarização, a categorização e a produção de metatextos. A etapa da unitarização consistiu na fragmentação dos discursos transcritos das entrevistas, identificando unidades de sentido relacionadas diretamente aos objetivos da pesquisa. Essas unidades, como sugerem Moraes e Galianzi (2016), devem ser construídas com base na significação implícita ou explícita presente no discurso e vinculadas ao objetivo da pesquisa e das teorias utilizadas a posteriori.

Na sequência, foi realizada a etapa de categorização, na qual as unidades de significado foram reunidas por afinidade temática, originando núcleos de significação que expressam descritores recorrentes no discurso dos participantes (Moraes, 2003). Esses núcleos constituem os eixos temáticos da pesquisa, que correspondem às categorias emergentes da ATD e foram definidos com base na relevância dos conteúdos manifestos nas entrevistas. Os eixos identificados foram: ergonomia (Sznclwar *et al.*, 2004), conforto (Freire *et al.*, 2017), durabilidade (Nóbrega, 2017), humanização (Ferreira *et al.*, 2021), assepsia (Reis *et al.*, 2018) e o conceito escandinavo de “hygge” (Pita, 2019), todos em diálogo com os princípios do “lean healthcare”.

A ergonomia, conforme Sznclwar *et al.* (2004), refere-se à adaptação do ambiente às necessidades físicas dos usuários, sendo essencial para o bem-estar de pacientes e profissionais. O conforto hospitalar, segundo Freire *et al.* (2017), está relacionado à criação de ambientes que favoreçam a recuperação do paciente, promovendo uma atmosfera acolhedora e menos estressante. A durabilidade dos móveis, de acordo com Nóbrega (2017), mostra-se fundamental diante da alta rotatividade e do uso intenso em ambientes de saúde.

A humanização dos espaços, conforme Ferreira *et al.* (2021), envolve a criação de ambientes que incentivem o bem-estar emocional e as relações interpessoais. A assepsia, segundo Reis *et al.* (2018), constitui medida essencial para a prevenção e o controle das infecções hospitalares, uma vez que garante a correta higienização dos ambientes. O conceito de “hygge”, segundo Pita (2019), valoriza a construção de espaços confortáveis, esteticamente agradáveis e afetivamente acolhedores, qualidades que, articuladas ao “lean”, favorecem a melhoria contínua e o respeito às pessoas (Graban, 2013).

A etapa final da Análise Textual Discursiva correspondeu à elaboração dos metatextos, os quais sintetizam os sentidos construídos nas fases anteriores por meio da articulação entre os discursos dos participantes, as categorias emergentes e o referencial teórico. Esses textos assumem uma natureza reflexiva e interpretativa, sendo organizados a partir das categorias definidas e orientados pela compreensão do pesquisador, que, como sujeito histórico, participa da construção e da interpretação do fenômeno estudado. Trata-se de um movimento dialético, que exige impregnação teórica e empírica, permitindo reorganizar os significados extraídos do corpus em uma nova narrativa explicativa do objeto de estudo (Moraes; Galiuzzi, 2016).

O metatexto, ao integrar teoria e empiria, expressa os principais argumentos interpretativos do pesquisador, construídos com base nas unidades de significado e nas interlocuções extraídas diretamente dos discursos. Por meio desse processo, o pesquisador explicita sentidos subjacentes, valida sua interpretação e comunica compreensões aprofundadas sobre o fenômeno investigado, em uma produção textual que ultrapassa a descrição superficial, o que permite captar a complexidade da realidade analisada (Moraes; Galiuzzi, 2016).

A opção pela ATD se mostrou particularmente adequada por permitir que a interpretação dos dados mantivesse o rigor científico sem desconsiderar a subjetividade das experiências narradas. Como defendem Orlandi (2012) e Alvesson e Kärreman (2000), o discurso não é apenas um meio de comunicação, mas um campo simbólico de produção de sentidos. Nessa perspectiva, os dados foram lidos como manifestações de práticas socioculturais situadas, sendo o pesquisador um agente ativo na reconstrução dos significados (Chia, 2000).

Para a etapa de codificação das entrevistas, foi utilizado o software “MAXQDA”, uma ferramenta de apoio à análise quanti-qualitativa que possibilitou o manuseio de um corpus extenso, a exportação dos dados para o “EXCEL” e a sistematização eficiente das categorias. Conforme destaca Bardin (2011), o emprego de tecnologias na pesquisa qualitativa contribui para a precisão na organização dos dados e confere maior confiabilidade técnica aos resultados.

A análise teve início com a inserção das entrevistas no software “MAXQDA”, sendo cada transcrição submetida à leitura exaustiva para a identificação e extração das unidades de sentido relevantes. Esse procedimento corresponde à etapa de unitarização da Análise Textual Discursiva (ATD), caracterizada pela fragmentação do corpus em partes significativas, conforme orientam Moraes e Galiuzzi (2016). Durante esse processo, buscou-se captar os sentidos implícitos e explícitos presentes nas falas, revivendo mentalmente os contextos das entrevistas para garantir recortes que mantivessem a coerência interpretativa dos discursos.

As unidades extraídas foram então organizadas por afinidade temática, formando as categorias analíticas do estudo, denominadas neste trabalho de eixos temáticos. Essa etapa de categorização, que compreende a organização e agrupamento das unidades em conjuntos com significados próximos, visou estruturar a base empírica da pesquisa e preparar o caminho para a etapa interpretativa, como orienta o percurso metodológico da ATD (Moraes; Galiuzzi, 2016).

A etapa de fragmentação e categorização do corpus resultou em 191 unidades discursivas, extraídas das cinco entrevistas realizadas. Esses discursos foram organizados conforme dezesseis correlações temáticas, representadas na Tabela 1, que funcionaram como eixos norteadores para a análise. Cada unidade

passou por sucessivas leituras e ajustes, compondo uma fase crítica de estruturação e validação dos metatextos, conforme proposto por Moraes e Galiuzzi (2016). Após esse processo de refinamento, foi possível avançar para a etapa interpretativa, na qual os discursos foram articulados aos referenciais teóricos e às categorias analíticas previamente definidas.

Nessa tabela, a coluna denominada soma refere-se ao número de vezes que o discurso foi referido às correlações do eixo temático.

Tabela 1 - Tabela de análise dos resultados

Eixo Temático	Correlações	Soma	% sobre total	Referencial Teórico
Ergonomia	Conforto do paciente	12	6,3%	Sznalwar <i>et al.</i> (2004)
	Biotipos diferentes	9	4,7%	
	Facilidades no dia-a-dia	6	3,1%	
Durabilidade	Qualidade dos materiais usados	18	9,4%	Nóbrega (2017)
	Forma de usabilidade do produto	7	3,7%	
	Matérias-primas adequadas	9	4,7%	
Conceito de "hygge"	Sensação de acolhimento	8	4,2%	Pita (2019)
	Bem-estar	11	5,8%	
	Melhor experiência do paciente	10	5,2%	
	Melhorar a emoção do paciente	21	11,0%	
Humanização	Atendimento	15	7,9%	Freire <i>et al.</i> (2017)
	Espaços	11	5,8%	
	Interação social	12	6,3%	
Assepsia	Higienização	8	4,2%	Reis <i>et al.</i> (2018)
	Uso de revestimentos adequados	18	9,4%	
	Engenharia que favoreça a limpeza	16	8,4%	
	SOMA	191	100,0%	

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Portanto, a ATD não apenas operacionalizou a análise dos discursos, mas também possibilitou aprofundar a compreensão do fenômeno investigado, validando o uso de uma abordagem metodológica coerente com a proposta da pesquisa. A escolha dessa metodologia reforça o compromisso com a produção de conhecimento significativo, crítico e aplicável ao contexto hospitalar, favorecendo a construção de ambientes mais eficientes, seguros e humanizados, como defendem Moraes e Galiuzzi (2016).

2.3 Resultados e Discussão

As entrevistas ocorreram em ambiente reservado, silencioso, bem iluminado, climatizado e arejado, especificamente no “showroom” da empresa, denominada campo empírico, com o propósito de garantir conforto, privacidade e liberdade de expressão aos participantes. Como enfatiza Mattos (2005), o ambiente da entrevista deve favorecer a espontaneidade do entrevistado, condição essencial para a obtenção de respostas mais ricas e profundas. As evidências coletadas foram analisadas à luz dos princípios da filosofia “lean healthcare”, que fundamenta este estudo como referencial teórico, com foco na eliminação de desperdícios, na valorização dos profissionais da saúde e na promoção da melhoria contínua dos processos assistenciais.

Essa abordagem possibilitou a identificação de aspectos críticos das práticas institucionais, contribuindo para uma reflexão qualificada sobre o cenário atual e para a construção de propostas de aprimoramento, conforme demonstrado por Moran e Rollins (2023), ao aplicarem os princípios do “lean” em contextos hospitalares para promover fluxos mais eficientes, redução de falhas e maior engajamento das equipes clínicas.

Entre os principais desafios que emergiram, percebeu-se de forma contundente e recorrente a ausência de participação efetiva dos profissionais de saúde no processo decisório que envolve o desenvolvimento e a aquisição dos mobiliários hospitalares. Esta constatação pode revelar uma lacuna crítica, uma vez que a exclusão desses usuários finais compromete significativamente a funcionalidade e a ergonomia dos produtos adquiridos, refletindo em inadequações que geram retrabalho, desconforto e ineficiências operacionais. Tal percepção dialoga diretamente com Sznclwar *et al.* (2004), ao enfatizarem que a ergonomia hospitalar requer a adaptação do ambiente às necessidades físicas dos usuários, sendo fundamental para garantir conforto, segurança e bem-estar tanto de pacientes quanto de profissionais da saúde.

Quando a adaptação de móveis ocorre sem o envolvimento direto dos usuários, comprometem-se as condições de trabalho, a eficiência operacional e a própria qualidade assistencial. Sob a perspectiva do “lean healthcare”, essa prática

se configura como um desperdício evitável e significativo, pois direciona recursos financeiros e humanos a soluções que não agregam valor real às atividades clínicas. Tal cenário contrasta diretamente com a essência da filosofia “lean”, uma vez que, como destaca Graban (2013), ela preconiza o engajamento ativo de todos os níveis organizacionais na identificação de problemas e na construção de melhorias, valorizando a escuta da linha de frente como condição indispensável para a geração de valor, a eliminação de desperdícios e a promoção da melhoria contínua nos serviços de saúde.

Associado ao cenário de pouca participação, observou-se que uma tendência significativa nas instituições reside na adoção de mobiliários padronizados, com pouca ou nenhuma adaptação às especificidades dos diferentes setores hospitalares. Esta prática, embora frequentemente atribuída a motivações orçamentárias ou a diretrizes rígidas de processos licitatórios, denota certa desconsideração por fatores cruciais como o fluxo de trabalho local, a rotatividade dos pacientes, a acessibilidade para os profissionais e a realidade física dos espaços hospitalares. Conforme se pôde constatar, tal abordagem contraria os princípios de conforto e humanização defendidos por Freire *et al.* (2017) e Ferreira *et al.* (2021), que destacam a importância de ambientes adaptáveis e acolhedores para a promoção do bem-estar físico e emocional dos usuários. Adicionalmente, percebe-se um impacto direto na durabilidade e funcionalidade dos móveis, uma vez que soluções genéricas não resistem adequadamente às exigências específicas de cada setor hospitalar, conforme alerta Nóbrega (2017).

Sob a ótica do “lean healthcare”, emergiu a constatação de que essa abordagem, de padronização, representa uma falha no mapeamento e na compreensão do fluxo de valor. Isso se dá pois, tal prática conforme se observa, ignora os pontos de contato cruciais entre o mobiliário e as práticas clínicas, comprometendo diretamente a eficácia, a segurança e a eficiência dos processos assistenciais. Essa percepção é corroborada pela filosofia “lean”, que, como destaca Graban (2013), pressupõe a customização dos recursos com base nas reais necessidades do usuário final, sendo essencial que os equipamentos e ambientes reflitam a lógica do valor percebido por quem os utiliza diretamente. Portanto, torna-se evidente que a padronização indiscriminada, longe de representar uma economia,

configura-se, na verdade, como potencial desperdício que compromete a entrega de valor e a qualidade do cuidado.

A esse panorama de desafios, percebe-se que se soma um dilema persistente: a tensão recorrente entre os rigorosos requisitos de assepsia e as crescentes demandas por conforto e acolhimento nos ambientes hospitalares. Apesar de a legislação sanitária vigente impor especificações rigorosas quanto à escolha de materiais e acabamentos, a análise dos discursos dos entrevistados revela que tais exigências muitas vezes culminam em soluções percebidas como estéreis e hostis, o que é particularmente problemático para pacientes em situações de vulnerabilidade.

Nesse sentido, Reis *et al.* (2018) destacam que a adesão a práticas rigorosas de assepsia é indispensável para o controle das infecções hospitalares, mas sua aplicação exige equilíbrio com outros fatores do cuidado, de modo que os ambientes não se tornem excessivamente técnicos e afastados das necessidades emocionais e psicológicas dos usuários.

Essa constatação é reforçada pela literatura, visto que essa percepção dialoga com Freire *et al.* (2017), ao defenderem que o conforto hospitalar está diretamente associado à criação de ambientes que favoreçam a recuperação do paciente e reduzam o estresse. Do mesmo modo, Pita (2019) destaca a importância do conceito escandinavo de “hygge”, que propõe a construção de espaços acolhedores e emocionalmente seguros, como forma de melhorar a experiência do paciente durante sua permanência hospitalar.

A dificuldade observada em conciliar higiene, conforto e funcionalidade revela um desafio clássico e complexo da gestão “lean” em ambientes como o hospitalar: o de eliminar desperdícios sem comprometer a experiência do usuário. Nesse ponto, a análise corrobora a visão de Graban (2013), que enfatiza a necessidade de a gestão do “lean healthcare” equilibrar rigor técnico com empatia, garantindo que os processos sejam seguros, eficientes e, ao mesmo tempo, humanizados. Fica evidente, a partir das percepções coletadas, que a ausência de mecanismos como a escuta ativa e a prototipagem iterativa inviabiliza a construção de soluções que integrem de forma harmônica os aspectos normativos, funcionais e emocionais do ambiente, comprometendo, assim, a entrega de valor e o bem-estar dos usuários.

No que concerne às limitações funcionais, a análise revelou uma persistente carência de soluções modulares e adaptáveis de mobiliário, ou seja, a falta de versatilidade para um rápido ajuste às necessidades clínicas e operacionais específicas de cada setor. Essa ineficácia funcional, pode-se inferir, cria obstáculos à flexibilização dos espaços e à fluidez das atividades hospitalares, resultando em movimentações desnecessárias, interrupções no atendimento e sobrecarga física para os profissionais da saúde. Essa dissonância prática contraria frontalmente as diretrizes ergonômicas estabelecidas por Sznclwar *et al.* (2004), as quais preconizam a adaptação dos ambientes às condições físicas e operacionais dos usuários como elemento basilar para a eficiência e segurança no trabalho hospitalar. Além disso, a inadaptabilidade dos móveis acarreta um comprometimento da sua longevidade e utilidade, provocando trocas antecipadas que, como ressaltado por Nóbrega (2017), geram novos custos e prejuízos operacionais.

Sob a perspectiva do "lean healthcare", a análise revela que as disfunções relativas à carência de modularidade violam diretamente o princípio do fluxo contínuo, que preconiza a execução das tarefas sem interrupções e com o mínimo de esforço e desperdício. Essa violação é significativa, pois, como ressalta Graban (2013), ambientes mal projetados que impõem barreiras físicas ou exigem movimentações repetitivas não apenas reduzem a produtividade, como comprometem a segurança e a qualidade assistencial. Portanto, a ausência de modularidade emerge como um obstáculo fundamental à construção de ambientes responsivos, eficientes e alinhados à lógica da entrega de valor ao paciente.

Paralelamente aos aspectos técnicos já discutidos, emerge das entrevistas a significativa demanda e a importância de integrar conceitos de humanização no projeto de mobiliários hospitalares. Com destaque para a abordagem escandinava do "hygge", que enfatiza o bem-estar, a simplicidade e o conforto nos ambientes de cuidado, percebe-se que essa perspectiva, ainda pouco incorporada no contexto brasileiro, contribui diretamente para a criação de ambientes mais acolhedores e emocionalmente seguros, especialmente para pacientes em internações prolongadas. Essa visão do campo de pesquisa encontra forte respaldo na literatura, visto que Pita (2019) destaca que o conceito "hygge" favorece a criação de espaços

que promovem tranquilidade, aconchego e pertencimento, características fundamentais para a melhoria da experiência do paciente.

A relevância da humanização no ambiente hospitalar é ampliada quando se considera a sua defesa por Ferreira *et al.* (2021), que a associam a estratégias capazes de estimular o bem-estar emocional e a interação social, com impactos positivos no processo de recuperação do paciente. Nesse sentido, a análise sob a perspectiva do "lean healthcare" evidencia que o bem-estar dos usuários não é um mero adicional, mas sim um componente intrínseco à qualidade assistencial e à motivação da equipe de saúde, convergindo com o princípio fundamental do respeito às pessoas, central na gestão enxuta. Como Graban (2013) notavelmente reforça, o "lean" exige uma orientação que vá além da eficiência operacional, priorizando a valorização da experiência humana no ambiente hospitalar, através da integração de conforto, segurança e empatia como elementos constituintes da entrega de valor ao paciente.

A partir da análise dos dados, emergiu de forma enfática e unânime entre os entrevistados a percepção crítica à centralização dos processos decisórios nos departamentos administrativos e técnicos, notadamente pela ausência de consulta aos profissionais da linha de frente. Essa verticalização, conforme se pôde inferir, pode representar um obstáculo significativo à implementação do ciclo de melhoria contínua, pois inviabiliza a coleta de "feedbacks" em tempo real e impede o redesenho incremental dos produtos com base na experiência cotidiana dos usuários. Essa crítica do campo encontra sólido respaldo na literatura acadêmica, pois Amorim, Pinto Junior e Shimizu (2015) ressaltam que a qualificação técnica da gestão, associada a políticas públicas estruturadas e à participação ativa dos profissionais da saúde, é condição indispensável para a efetividade na aquisição e no uso de mobiliários hospitalares.

A análise dos dados revelou que a exclusão dos usuários finais não apenas compromete a funcionalidade dos produtos, como também limita severamente a capacidade institucional de responder às necessidades reais do ambiente clínico. Nesse sentido, a prática é particularmente crítica sob a perspectiva do "lean healthcare", pois contraria um de seus princípios mais fundamentais: o envolvimento de todos os níveis da organização na identificação e resolução de problemas. Essa

incompatibilidade é crucial, uma vez que, como reforça Graban (2013), o conhecimento prático acumulado pelos profissionais da linha de frente é essencial para o aprimoramento dos processos e para a geração de valor contínuo. Portanto, percebe-se que a ausência de mecanismos estruturados de escuta ativa distorce profundamente a lógica do "lean", que preconiza uma gestão participativa, baseada no respeito pelas pessoas e na construção colaborativa de soluções sustentáveis e eficazes.

Como desdobramento prático deste estudo, foram instituídas na empresa reuniões quinzenais envolvendo o setor de projetos, a área de custos e a diretoria, com o objetivo de analisar sistematicamente as sugestões e demandas provenientes das arquitetas e demais profissionais envolvidos com a aplicação dos mobiliários hospitalares. Nesse processo, as contribuições recebidas passaram a ser avaliadas quanto à viabilidade técnica e econômica, permitindo maior integração entre as áreas responsáveis pelo desenvolvimento e pela tomada de decisão. Essa iniciativa resultou na implementação de melhorias em projetos existentes, na descontinuação de produtos que deixaram de atender às necessidades funcionais do ambiente hospitalar e no desenvolvimento de novos produtos mais alinhados às demandas reais dos usuários, fortalecendo uma prática organizacional orientada à escuta ativa e à melhoria contínua.

A institucionalização dessas reuniões quinzenais reforça, na prática, o princípio do respeito às pessoas e do aproveitamento do conhecimento da linha de frente, elementos centrais do "lean healthcare". Conforme destaca Graban (2013), a melhoria contínua depende diretamente da criação de mecanismos estruturados que permitam transformar as percepções e experiências dos profissionais envolvidos nos processos em oportunidades concretas de aprimoramento organizacional. Ao incorporar sistematicamente as sugestões provenientes das arquitetas e demais participantes do processo, a empresa passa a estruturar um fluxo contínuo de identificação de problemas e geração de soluções, alinhando suas práticas aos fundamentos da gestão enxuta.

Além disso, a integração entre as áreas de projetos, custos e diretoria no processo de análise das propostas fortalece a lógica de tomada de decisão baseada em evidências operacionais, favorecendo intervenções mais consistentes e

sustentáveis. Esse movimento evidencia a transição de uma abordagem reativa para um modelo de gestão orientado à melhoria contínua, no qual a escuta ativa dos usuários e a avaliação conjunta da viabilidade técnica e econômica contribuem diretamente para o desenvolvimento de produtos mais aderentes às necessidades reais do ambiente hospitalar, conforme preconizado pelos princípios do “lean healthcare” (Graban, 2013).

3 CONSIDERAÇÕES

Este estudo teve como objetivo analisar os principais desafios relacionados à concepção, gestão e aquisição de mobiliários hospitalares em uma região do interior do estado de São Paulo, à luz da filosofia “lean healthcare”. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, alinhada à metodologia da pesquisa-ação e baseada na Análise Textual Discursiva (ATD). Para a coleta de dados, foram realizadas entrevistas não estruturadas com cinco profissionais do setor, selecionados intencionalmente em função de sua experiência e conhecimento prático, incluindo arquitetas, uma executiva de vendas, um projetista de mobiliários e um gestor de projetos. O software “MAXQDA” foi utilizado como ferramenta de apoio para a transcrição, fragmentação e interpretação das falas, possibilitando uma análise sistemática e aprofundada dos dados. A partir deste rigoroso percurso metodológico, foi possível chegar às conclusões que se seguem.

A síntese dos resultados desta pesquisa permite concluir que a gestão de mobiliários hospitalares em uma região do interior do estado de São Paulo enfrenta desafios estruturais significativos. Estes desafios se manifestam de forma clara na ausência de práticas participativas, na falta de padronização, na dificuldade de conciliar requisitos técnicos com as demandas por conforto, na baixa adaptabilidade dos móveis e na centralização dos processos decisórios. Fica evidente que a lacuna entre o que é projetado e adquirido e as reais necessidades dos profissionais e pacientes cria um descompasso que compromete diretamente a funcionalidade, a ergonomia e a eficiência dos ambientes hospitalares.

A análise empírica, ancorada na escuta qualificada de cinco especialistas do setor, permitiu identificar padrões recorrentes de ineficiência institucional, os quais são reforçados por práticas pouco responsivas à realidade assistencial. Nesse

sentido, a pesquisa demonstrou de maneira contundente que aspectos amplamente discutidos na literatura como a ergonomia, o conforto e a humanização, a durabilidade dos móveis e a assepsia, o conceito escandinavo de "hygge" e a qualificação técnica da gestão, continuam sendo negligenciados em processos decisórios fragmentados e desarticulados.

A análise do discurso dos especialistas permitiu, ainda, identificar a forma como os desafios percebidos na gestão de mobiliários se manifestam em uma divergência entre a teoria e a prática. As percepções críticas sobre a centralização dos processos e a ausência de participação dos usuários finais se contrapõem diretamente a preceitos fundamentais da filosofia "lean", que preconiza o envolvimento de todos os níveis organizacionais para a identificação e resolução de problemas. Da mesma forma, a dificuldade em conciliar normas técnicas de assepsia com o conforto e a humanização demonstra uma lacuna na aplicação de conceitos como o "hygge", que visa o bem-estar e o acolhimento. É crucial sublinhar que essa constatação não visa contradizer os teóricos, mas sim evidenciar que, apesar de sua ampla discussão na literatura, aspectos como ergonomia, humanização e participação continuam sendo negligenciados na prática decisória. Nesse sentido, o estudo contribui ao fornecer uma base empírica para a reflexão e a possível implementação dessas teorias no contexto real da gestão hospitalar.

Nesse contexto, percebe-se que a aplicação da filosofia "lean healthcare" emerge como a principal resposta aos desafios identificados, configurando-se como um referencial metodológico robusto e promissor. A pesquisa demonstrou que, ao valorizar a escuta ativa, a participação da linha de frente, o redesenho iterativo de soluções e a eliminação contínua de desperdícios, o "lean" oferece diretrizes concretas para o aprimoramento da gestão de ambientes hospitalares. Isso se dá porque, alinhar eficiência operacional com respeito às pessoas é uma condição fundamental para a geração de valor real ao usuário final. Portanto, é possível enfatizar que a adoção sistemática de princípios "lean" pode contribuir decisivamente para a construção de espaços hospitalares mais funcionais, adaptáveis, seguros e acolhedores, promovendo não apenas a qualidade do atendimento, mas também a satisfação e o bem-estar dos profissionais da saúde.

Tendo em vista as limitações de este estudo ter sido aplicado em uma única região no interior do estado de São Paulo, percebe-se a necessidade de que pesquisas futuras ampliem a abordagem qualitativa, incluindo outras categorias profissionais e a perspectiva de usuários-pacientes, a fim de obter uma visão mais abrangente sobre o uso e a percepção dos mobiliários hospitalares. Adicionalmente, sugere-se como um próximo passo lógico e relevante a realização de estudos aplicados que testem a implementação de ciclos de melhoria contínua, utilizando ferramentas do "lean" como o PDCA, os eventos "kaizen" e o diagrama de Ishikawa. Tais investigações visariam redesenhar fluxos, reduzir desperdícios e aprimorar o desempenho assistencial a partir de intervenções práticas e iterativas. Um ponto crucial, que emerge da pesquisa para investigações futuras, reside na aferição dos custos associados a essas adaptações e melhorias. Torna-se fundamental analisar o impacto financeiro das modificações necessárias para atender aos problemas identificados e aos princípios "lean", avaliando como tais investimentos se refletem no preço final do produto e, conseqüentemente, nas vendas e na competitividade do mercado.

REFERÊNCIAS

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies**. Brasília, DF: Anvisa, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-de-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies.pdf/view>. Acesso em: 14 ago. 2025.
- ALMEIDA, L. A.; BIANCO, M. F.; MORAES, T. D.; ALVES, R. B.; BASTIANELLO, G.; VICENTINI, N. S. O trabalho como determinante da saúde e espaço de desenvolvimento de competências. **Revista Psicologia: Organizações e Trabalho**, v. 21, n. 2, p. 1446-1455, 2021. DOI: 10.5935/rpot/2021.2.21507. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/rpot/2021.2.21507>. Acesso em: 22 jul. 2025.
- ALVESSON, M.; KÄRREMAN, D. Varieties of discourse: on the study of organizations through discourse analysis. **Human Relations**, New York, v. 53, n. 9, p. 1125-1149, 2000. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0018726700539002>. Acesso em: 3 ago. 2025.
- AMORIM, A. S.; PINTO JUNIOR, V. L.; SHIMIZU, H. E. O desafio da gestão de equipamentos médico-hospitalares no Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, v. 39, n. 105, p. 350-362, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/qC47HhQvDKKBhpT5hfXcJdC/>. Acesso em: 24 jul. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

BELEI, R. A.; GIMENIZ-PASCHOAL, S. R.; NASCIMENTO, E. N.; MATSUMOTO, P. H. V. R. O uso de entrevista, observação e videogravação em pesquisa qualitativa. **Cadernos de Educação**, n. 30, p. 187-199, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/caduc/article/view/1770>. Acesso em: 24 ago. 2025.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 1985.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.042, de 11 de outubro de 1996**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 out. 1996. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1998/res0275_02_04_1998.html. Acesso em: 24 ago. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 mar. 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso em: 24 jul. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 154, de 15 de junho de 2004**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jun. 2004. Disponível em: http://www.saude.mt.gov.br/upload/controleinfeccoes/pasta9/resolucao_rdc_n154_20_04_regulamento_servicos_dialise.pdf. Acesso em: 25 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Norma Regulamentadora nº 32 – Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho/pt-br/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normasregulamentadoras/nr-32.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2025.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora nº 17 – Ergonomia**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 21 jul. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-17-nr-17>. Acesso em: 12 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 3.390, de 16 de maio de 2023**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 maio 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt3390_30_12_2013.html. Acesso em: 13 jul. 2025.

CARDOSO, V. B.; MORAES, A. Ergonomia hospitalar e as dificuldades de pacientes hospitalizados. In: **P&D DESIGN**, 1998, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro: 1998. p. 937-946.

CHIA, R. Discourse analysis organizational analysis. **Organization**, Londres, v. 7, n. 3, p. 513-518, 2000. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/135050840073009>. Acesso em: 15 ago. 2025.

DESIMON, S.; BATIZ, E. C.; FUTAMI, A. H. Checklist de requisitos projetuais de biossegurança para o design de mobiliário hospitalar: estudo de caso no ambiente de hemodiálise. In: **CONGRESSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DA REGIÃO SUL**, 3., 2014, Joinville. Anais [...]. Joinville: Unisociesc, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327142805_Checklist_de_requisitos_projetuais_de_biosseguranca_para_o_design_de_mobiliario_hospitalar_estudo_de_caso_no_ambiente_de_hemodialise. Acesso em: 14 ago. 2025.

DINIZ, R. L.; MORAES, A. A atuação da ergonomia em prol do trabalho cirúrgico. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA**, 9., 1999, Salvador. Anais [...]. Salvador: ABERGO Bahia, 1999. Disponível em: https://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/abergo99_087.pdf. Acesso em: 14 ago. 2025.

D'ESPÍNDULA, T. S.; FRANÇA, B. H. S. Aspectos éticos e bioéticos na entrevista em pesquisa: impacto na subjetividade. **Revista Bioética**, v. 24, n. 3, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bioet/a/RR3snTCFNYt85SYmRStZxSs/>. Acesso em: 12 ago. 2025.

FELCHER, C. D. O.; FERREIRA, A. L. A.; FOLMER, V. Da pesquisa-ação à pesquisa participante. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 12, n. 7, p. 1-16, 2017. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ensinoemrevista/article/view/4048>. Acesso em: 31 mai. 2025.

FERREIRA, J. D. O. *et al.* Estratégias de humanização da assistência no ambiente hospitalar. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 1, p. 147-163, 2021. DOI: 10.21680/2446-7286.2021v7n1ID23011.

FREIRE, L. A.; SOARES, T. C. N.; TORRES, V. P. S. Influência da ergonomia na biomecânica de profissionais de enfermagem. **Perspectivas Online**, v. 7, n. 24, p. 72-80, 2017. DOI: 10.25242/886872420171149.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GRABAN, M. **Hospitais Lean: melhorando a qualidade, a segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

GRABAN, M. **Hospitais Lean: melhorando a qualidade, a segurança dos pacientes e o envolvimento dos funcionários**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.

INSTITUTE OF MEDICINE. **Em busca do cuidado perfeito: um novo sistema de saúde para o século XXI**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

LIKER, J. K.; ROSS, K.; KLIPPEL, A. F. **O modelo Toyota de excelência em serviços**. Porto Alegre: Bookman, 2019.

MAGALHÃES, D. Filosofia e ferramentas lean. **Enciclopédia Biosfera**, v. 17, n. 33, p. 240-256, 2020.

MARTIN, J. L. *et al.* A user-centred approach to requirements elicitation. **Applied Ergonomics**, v. 43, n. 1, p. 184-190, 2012. DOI: 10.1016/j.apergo.2011.05.002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003687011000603>. Acesso em: 12 jul. 2025.

MATTOS, P. L. C. L. A entrevista não-estruturada como forma de conversação. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 4, p. 823-846, 2005.

MERRIAM, S. B.; TISDELL, E. J. **Qualitative research: a guide to design and implementation**. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2016.

MORAN, J. W.; ROLLINS, C. J. Applying lean healthcare in hospital discharge planning. **International Journal of Health Planning and Management**, v. 38, n. 1, p. 10-25, 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10637270/>. Acesso em: 01 jul. 2025.

MORAES, R. Uma tempestade de luz. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04>. Acesso em: 01 ago. 2025.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2016.

NÓBREGA, L. R.; MILAGRE, S. T. Revisão sistemática sobre mobiliário hospitalar. **Enciclopédia Biosfera**, v. 13, n. 24, p. 637-652, 2016.

NÓBREGA, L. R. **Avaliação e comparação do mobiliário hospitalar de diferentes unidades de internação**. 2017. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. DOI: 10.14393/ufu.di.2017.479.

OLIVEIRA, C. L. Um apanhado teórico-conceitual sobre a pesquisa qualitativa. **Travessias**, v. 2, n. 3, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=702078545015>. Acesso em: 08 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO. **Certificações concedidas**. 2017. Disponível em: <https://www.ona.org.br>. Acesso em: 25 fev. 2025.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso: princípios e procedimentos**. Campinas: Pontes, 2012.

PEREIRA, A. S. *et al.* **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria: UFSM, 2018.

PITA, J. M. E. G. **Reflexos do design escandinavo em território nacional**. 2019. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2019.

REIS, A. C. C. *et al.* A assepsia no controle das infecções hospitalares. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, v. 4, n. 1, p. 17-26, 2018.

ROUSI, R. The Scandinavian style: Nordic values in HCI. **arXiv**, 2023. Disponível em: <https://arxiv.org/abs/2304.06820>. Acesso em: 30 jul. 2025.

SILVA, C. R. **Contribuições da ergonomia da atividade para o trabalho de agentes comunitários de saúde**. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/45/45133/tde-06122007-205037/publico/Catia.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2025.

SUÁREZ-BARRAZA, M. F.; SMITH, T.; DAHLGAARD-PARK, S. M. Lean service. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 23, n. 3-4, p. 359-380, 2012. DOI: 10.1080/14783363.2011.637777.

SZNELWAR, L. I. *et al.* Análise do trabalho e serviço de limpeza hospitalar. **Production**, v. 14, n. 3, p. 45-57, 2004. DOI: 10.1590/S0103-65132004000300006.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. **Manual de instruções e normas para trabalhos de conclusão de curso**. Piracicaba: USP, 2025. Disponível em: <https://tcc.movelms.com/>. Acesso em: 02 jul. 2025.

WOMACK, J. P.; JONES, D. T. Lean consumption. **Harvard Business Review**, v. 83, n. 3, p. 58-68, 2005.

Biografia do(s) autor(es)

Matheus Sentevil Colognesi

Graduado em Engenharia de Produção pela UniSagrado, com MBA em Engenharia de Produção pela USP/Esalq e é pesquisador na área das Engenharias com temas voltados para ergonomia, melhoria contínua e gestão de cadeia de suprimentos.

Marai de Freitas Maio Vendramine

Doutora em Administração, pesquisadora e docente com longa trajetória em Recursos Humanos, Psicologia Organizacional e ESG. Atua como palestrante sobre carreira e empregabilidade após os 50 anos, sendo também consultora em desenvolvimento organizacional e orientadora de carreira. Temas de Estudo: Publicou sobre casos de ensino na pandemia, gestão de RH e percepção de competências socioemocionais, carreira e Gestão Organizacional.

Elizângela de Jesus Oliveira

Pós-Doutora em Empreendedorismo e Inovação pela Universidade Uninove em SP, implantou e coordenou o Mestrado/PPGCTS na Universidade Federal do Amazonas, atualmente está implantando o Mestrado em Sistemas Inteligentes Autônomos, é Professora Efetiva na grande área de Ciências Sociais Aplicadas (Administração e Contabilidade), ministra disciplinas na especialização em Gestão de Negócios Amazônicos e no PPGCTS. A área de pesquisa da Professora é na área de Gestão, Empreendedorismo, Inteligência Artificial e Comportamento Humano.



Artigo recebido em: 14/04/2026 e aceito para publicação em: 27/06/2026

DOI: <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v26i2.5883>